



Note de présentation

Stage au conservatoire des espaces naturels de Haute-Savoie

(Avril à Septembre 2006)

Evaluation du plan de gestion des réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges (Aiguilles Rouges, Carlaveyron, Vallon de Bérard)

Oriane Vézian
Magistère 3

Maître de stage : Aline Breton
Tuteur de stage : José Serrano

Sommaire

I Le Conservatoire des Espaces Naturels de Haute-Savoie.....	p.3
1 <i>Structure.....</i>	<i>p.3</i>
1.1 ASTERS, "Agir pour la Sauvegarde des Territoires et des Espèces Remarquables ou Sensibles".....	p.3
1.2 Vocations.....	p.4
1.3 Actions.....	p.4
1.4 L'équipe.....	p.4
2 <i>Situation de l'association dans son univers professionnel.....</i>	<i>p.6</i>
2.1 Instabilité financière.....	p.6
2.2 Professionnalisme et diversité de positionnement des associations « nature ».....	p.6
2.3 Superposition des compétences et nécessité du partenariat.....	p.6
3 <i>La gestion des réserves de Haute-Savoie.....</i>	<i>p.7</i>
II PRESENTATION DE LA COMMANDE.....	p.8
1 <i>Contexte et objectif.....</i>	<i>p.8</i>
2 <i>Rappel : qu'est ce qu'un plan de gestion ?.....</i>	<i>p.8</i>
3 <i>Déroulement du stage.....</i>	<i>p.9</i>
III METHODE DE TRAVAIL.....	p.9
1 <i>Explication du choix de la méthode.....</i>	<i>p.9</i>
2 <i>Critiques et limites du travail mené.....</i>	<i>p.10</i>
IV PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE.....	p.11
1 <i>A l'origine des Réserves Naturelles de Haute-Savoie.....</i>	<i>p.12</i>
2 <i>Les réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges.....</i>	<i>p.12</i>
2.1 Présentation.....	p.12
2.2 Particularité de chaque réserve.....	p.12
2.3 Les principales activités sur ces réserves.....	p.14

Conclusion

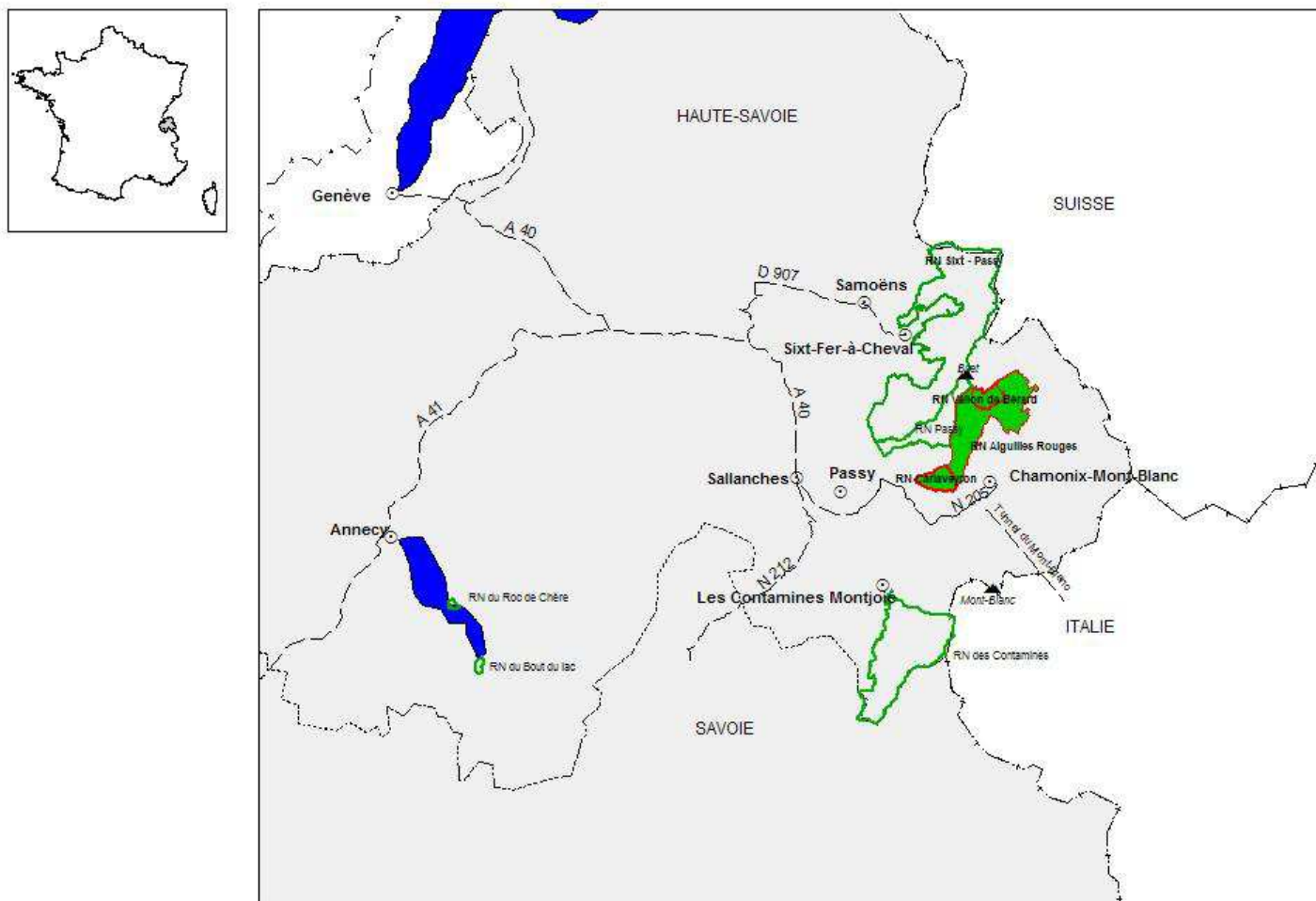
I Le Conservatoire des Espaces Naturels de Haute-Savoie

1 Structure

1.1 ASTERS, "Agir pour la Sauvegarde des Territoires et des Espèces Remarquables ou Sensibles", est :

- Une **association** loi 1901 née le 7 juin 2000 de la fusion de l'Agence Pour l'Etude et la Gestion de l'Environnement (APEGE, créée en 1982) et du Conservatoire de la Nature Haut Savoyarde (CNHS).
- Le **Conservatoire des espaces naturels de Haute-Savoie**, en relation avec le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels (CREN).
- Le **Gestionnaire des 9 réserves naturelles de Haute-Savoie**, par convention avec le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable : Bout du Lac d'Annecy, Roc de Chère, Contamines-Montjoie, Aiguilles Rouges, Carlaveyron, Vallon de Bérard, Passy, Sixt-Passy et Delta de la Dranse. Au total, une superficie de 22 000 hectares. Cette mission, directement héritée de l'APEGE, est une particularité notable d'ASTERS par rapport à de nombreux conservatoires.

Localisation des réserves naturelles de Haute-Savoie



Réalisation : Oriane Vézian

1.2 Vocations

Préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel de Haute-Savoie

L'association a une mission d'intérêt général sur la connaissance, la protection, l'acquisition et la gestion des espaces naturels, des espèces, de leurs habitats et des paysages, ainsi que l'information et la sensibilisation du public. ASTERS est une **association à vocation technique et non militante**.

1.3 Actions *(Cf. Organigramme page suivante)*

- **Gestion des réserves naturelles de Haute-Savoie : observation et surveillance**
Cellule Garderie et Mission Scientifique des Réserves Naturelles
- **Réalisation d'inventaires et d'expertises des milieux naturels**
Cellule connaissance et expertise
- **Elaboration de programmes de gestion des milieux naturels et mise en œuvre**
Cellule action foncière et gestion de milieux
- **Appui et conseils techniques aux collectivités, socioprofessionnels...**
Cellule action foncière et gestion de milieux
- **Accueil, animation et sensibilisation du public**
Cellule animation et Réseau d'animateurs
- **Réintroduction du gypaète barbu dans les Alpes**
Mission faune
- **Programmes Interreg avec l'Italie, la Suisse, l'Allemagne, l'Autriche**
Projet environnement et programmes internationaux

1.4 L'équipe

L'équipe d'ASTERS est constituée de 32 salariés dont 12 chargés de missions et chargés d'études (faune, flore, cartographie, aménagement du territoire, gestion de milieux...), 9 gardes des réserves naturelles (dont certains saisonniers), 6 animateurs nature, 5 administratifs et direction.

L'équipe est éclatée sur plusieurs sites géographiques : siège social à Pringy, des bureaux à Sallanches, les gardes sur les réserves, les animateurs sur les sites d'animations.

ORGANIGRAMME

Direction

François ORLIAC
Directeur

Frank HORON
Adjoint au directeur

Pascale TRANCHANT
Secrétaire de direction

*Mission scientifique
des
Réserves Naturelles
Chargée de mission :*

*Chargée de
Communication :
Stéphanie
LAPEURE*

*Projet environnement et
Programme
internationaux
Chef de projet :*

Cellule administrative et financière

Carole CORMORAND
Resp. Adm. & Financier

Pascale ROSSLER
Secrétaire Comptable

Cellule connaissance
et expertise

Cellule action foncière
et gestion de milieux

Cellule
garderie

Mission faune

Cellule animation

Responsable :
Bernard BAL

Responsable :
Antoine ROUILLON

Responsable :
Frank HORON

Responsable :
Marie ZIMMERMANN

Responsable :
Alexandra GRILLET-MORIN

Chargés d'études :
Denis JORDAN
Aline BRETON
Dominique LOPEZ-PINOT

Chargée d'études :
Nadège DAVID
Christelle JANIN

Coordinateur de la garderie :
Daniel GERFAUD-VALENTIN

Technicien :
Etienne MARLE

Coordinatrice du réseau
d'animateurs :
Patricia CALMELS
(espace Mont-Blanc)

Cartographie informatique :
Laurent DELOMEZ

Gardes techniciens permanents :
Fabrice ANTHOINE
Laurent DELOMEZ
Geoffrey GARCEL
Jean-José RICHARD-POMET

Animatrices :
Amandine MAIGNAN
Lauriane MARJANI

Réseau d'animateurs :
Pascaline BUET
Amandine MAIGNAN
Rémy DOLQUES
Lauriane MARJANI
Frank MIRAMAND
François PANCHAUD

Gardes-Animateurs :
Rémy DOLQUES
François PANCHAUD

Gardes saisonniers :

Julien HEURET
Patrick PERRET

2 Situation de l'association dans son univers professionnel

Les 3 grandes caractéristiques de l'univers professionnel d'ASTERS :

2.1 Instabilité financière

Le milieu associatif, en règle générale, souffre d'une pénurie chronique de moyens et de budgets. Et ceci est d'autant plus vrai pour le milieu associatif « nature » et « environnement ». Comme beaucoup d'associations, ASTERS dépend en grande partie des subventions accordées par l'Etat. Or, actuellement, les accords de subvention se font de plus en plus rares et sont fonction du positionnement adopté sur le sujet par certains acteurs de l'Etat.

2.2 Professionnalisme et diversité de positionnement des associations « nature »

Pour les raisons financières évoquées précédemment, les conditions de travail sont parfois précaires dans ce domaine d'activité : recours massif à des stagiaires et/ou des emplois précaires. Cependant, on note une forte professionnalisation de certaines structures et un fort niveau d'expertise des personnes qui en font partie. ASTERS est une association, or elle regroupe plus de salariés que certaines petites entreprises et le niveau d'études de ceux-ci est assez élevé (Bac+3 à Bac+5). Par conséquent, ce phénomène engendre une diversité de positionnement des associations « nature » : il y a les associations militantes, les associations techniques et des associations qui ont les deux casquettes.

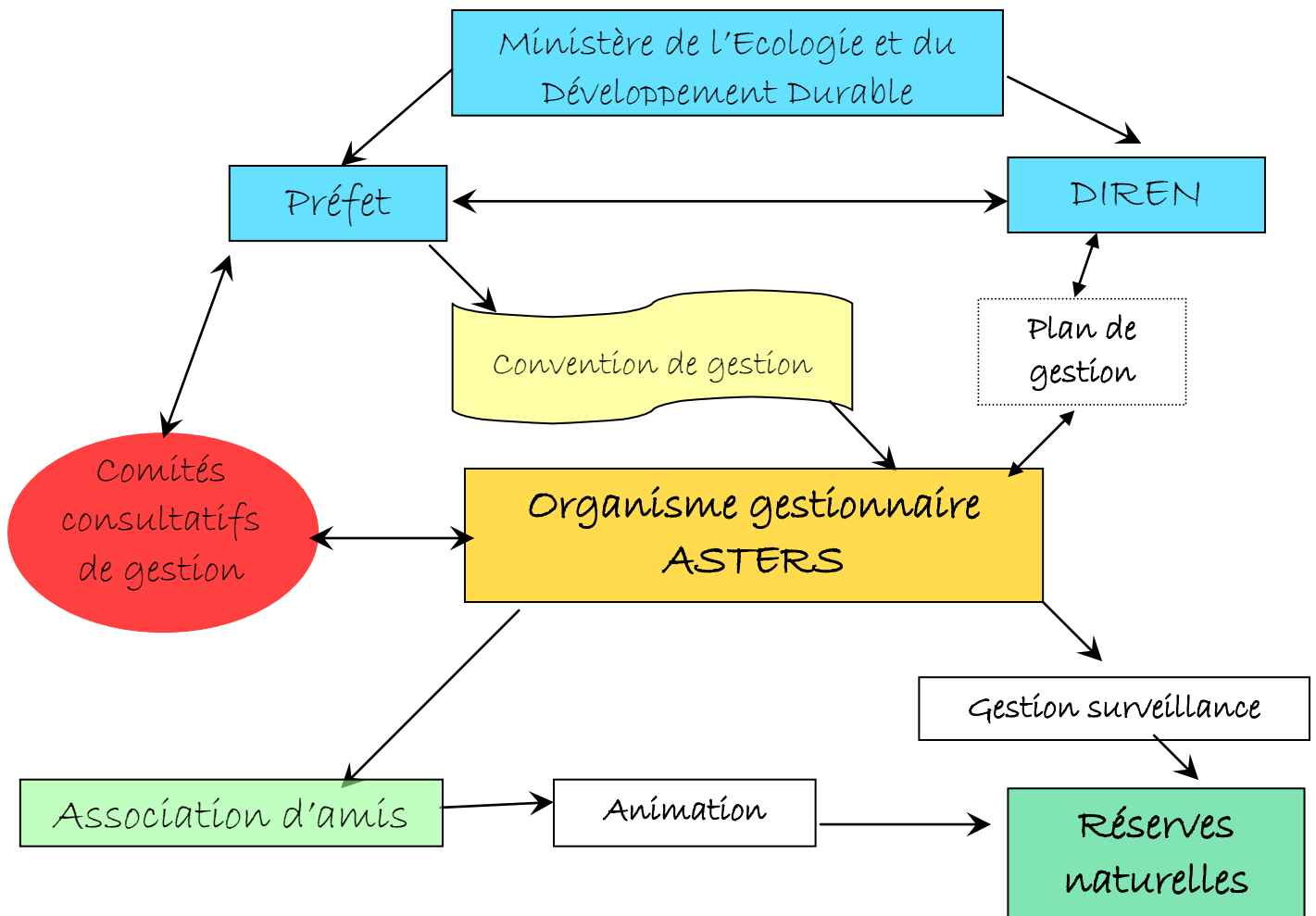
2.3 Superposition des compétences et nécessité du partenariat

L'univers professionnel d'ASTERS est constitué d'une multitude et d'une diversité d'organismes impliqués dans l'environnement : service de l'Etat, collectivités locales, associations de protection de la nature, organismes socioprofessionnels, fédérations, organismes qualifiés... Cela pose la question suivante : quelle structure a la légitimité d'intervenir sur tel ou tel secteur ? D'où une certaine concurrence entre ces différents acteurs. Cependant, pour des causes financières et des causes de répartition des compétences (ex : LPO expertise en ornithologie), ces enjeux concurrentiels se transforment très rapidement en collaboration. Plus qu'une nécessité, le partenariat est presque une obligation dans cet univers. Il est omniprésent.

Dans ce secteur en pleine évolution, quelle place occupe ASTERS ? L'association est un poids lourd de l'environnement au niveau départemental. Et ceci pour des raisons historiques et d'ancienneté, mais aussi grâce aux compétences développées au sein de l'association. Elle commence également à acquérir une certaine lisibilité au niveau de la région. ASTERS a un public et un réseau de partenaires assez important et hétérogène.

3 La gestion des réserves de Haute-Savoie

Le schéma suivant explique le fonctionnement de la gestion des réserves naturelles en Haute-Savoie.



Explications du schéma :

Le **Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable** est le Ministère de tutelle, celui qui a créé les réserves naturelles.

Le **Préfet** est le représentant de l'Etat qui confie la gestion de la réserve naturelle et préside le Comité Consultatif.

La **DIREN** (Direction Régionale de l'Environnement) est un service déconcentré au niveau régional du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable qui attribue les crédits de gestion des réserves naturelles au gestionnaire.

ASTERS est le Conservatoire de la Nature de la Haute-Savoie, gestionnaire des réserves naturelles de Haute-Savoie par convention avec le Préfet.

Le **Comité Consultatif** est une instance décisionnelle sur la gestion de la réserve naturelle, présidée par le Préfet.

L'**association des amis des réserves naturelles** est chargée de l'animation des réserves par convention avec l'organisme gestionnaire.

Le **plan de gestion** fixe les règles des actions de gestion à mener dans la réserve naturelle concernée.

II PRESENTATION DE LA COMMANDE

1 Contexte et objectif

Le premier plan de gestion des trois réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges a été réalisé pour la période 2000-2004.

Pour des logiques géographiques et écologiques, ce plan de gestion est commun aux trois réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges : Aiguilles Rouges, Carlaveyron et Vallon de Bérard. Ce document de gestion a été validé le 7 septembre 1999 par le Comité Consultatif¹ et en septembre 2000 par le Conseil National de Protection de la Nature.

Il est arrivé à échéance en 2004. Sa mise en œuvre a été prolongée de 2 ans, sur 2005 et 2006. Le gestionnaire souhaite évaluer ce document afin de rédiger le nouveau pour la période 2007-2011. Il a souhaité faire appel à une personne extérieure afin d'avoir une vision objective et relativement « neutre » sur la gestion menée sur ces réserves et sur le fonctionnement d'ASTERS.

Ma mission était donc de réaliser l'évaluation du plan de gestion et de produire deux documents : un rapport technique interne le plus exhaustif et le plus critique possible et un rapport synthétique destiné aux membres du comité consultatif, qui mette suffisamment en valeur l'action du gestionnaire sur ces cinq années de gestion.

2 Rappel : qu'est ce qu'un plan de gestion ?

L'objectif prioritaire de l'ensemble des réserves naturelles est de contribuer, à l'échelle nationale et internationale, à la conservation du patrimoine naturel et, en particulier, de la diversité biologique. Individuellement, chaque réserve se doit de préserver ce qui a justifié son classement. Le gestionnaire doit donc mettre en œuvre des mesures de gestion et d'animation pour conserver, voire augmenter, la valeur patrimoniale du site.

Depuis 1995, le ministère de l'Environnement demande aux gestionnaires des réserves naturelles l'établissement de plans de gestion.

Il existe une méthodologie nationale pour la rédaction des plans de gestion, réactualisée en 1998 et en 2006.

Un plan de gestion permet de fournir une méthode homogène d'évaluation des réserves, de hiérarchiser et de justifier les impératifs de gestion, et d'évaluer, à moyen terme, les besoins en personnel et en moyens financiers.

Le plan de gestion n'est pas :

- un document scientifique : c'est une synthèse des éléments utiles à une bonne connaissance et à une bonne gestion des réserves naturelles,
- un document de communication ou de mise en valeur des réserves sur le plan pédagogique : il se contente de donner des éléments pour que la fréquentation soit compatible avec la conservation du patrimoine. Un plan d'interprétation a été réalisé par la suite sur la réserve.

Un plan de gestion est un outil qui permet de définir, de programmer et de contrôler la gestion de manière objective et transparente. Sa rédaction permet de tirer le plus grand profit de toutes les expériences positives et négatives, dans un processus d'adaptation progressive, au fur et à mesure des évaluations.

¹ Composé de 38 membres représentant les communes, les propriétaires fonciers, les usagers du site, les administrations, les associations de protection de la nature, le Comité Scientifique des Réserves Naturelles de Haute-Savoie et le gestionnaire. Il se réunit en moyenne une fois par an sous la présidence de Monsieur le Sous-Préfet de Bonneville.

Son rôle est de donner son avis sur le fonctionnement de la réserve, sur sa gestion et sur les conditions d'application du décret. Il doit également se prononcer sur le plan de gestion.

La version des plans de gestion de 1998 contient 3 parties :

Section A : Approche descriptive et analytique de la réserve naturelle

Donne un aperçu général au gestionnaire et à toute personne impliquée dans la gestion de la réserve

Section B : Évaluation de la valeur patrimoniale et définition des objectifs

Détermine ce qui confère une valeur à la réserve

Objectifs de gestion à long terme

Détermine les contraintes existantes (négatives ou positives)

Objectifs à moyen terme, réalisables pendant le plan de gestion

Section C : définition, réalisation et évaluation des opérations

Plan de travail qui définit les actions de gestion, leur durée, leur coût,...

Le plan de gestion est un bilan synthétique des connaissances existantes sur la Réserve Naturelle qui permettent d'aboutir à un plan de travail opérationnel sur 5 ans, répondant aux objectifs de conservation du patrimoine.

3 Déroulement du stage

Le stage s'est déroulé de fin mars à fin septembre (avec une interruption de 1 mois en juin).

La première période a été dédiée à la recherche bibliographique et à la mise en place d'une méthodologie d'évaluation. Un bilan interne de la gestion sur ces cinq années a également été réalisé durant cette période.

La seconde période de stage a été consacrée à la rencontre des acteurs et partenaires de la réserves (au total 28 personnes rencontrées). L'objectif était d'avoir la vision extérieure et le point de vue des différents acteurs du territoire sur le bilan des actions réalisées, mais aussi connaître leurs souhaits, leurs attentes et leurs idées concernant le futur plan de gestion.

Trois personnes m'ont encadré pour mener à bien ce travail :

-Frank Horon, directeur adjoint

-Bernard Bal, chargé de mission

-Et principalement, ma maître de stage Aline Breton, chargée d'études.

Des réunions ont eu lieu périodiquement (tous les deux mois) pour faire le point du travail réalisé et valider la suite de l'étude et la démarche envisagée.

III METHODE DE TRAVAIL

1 Explication du choix de la méthode (Cf. rapport pour la méthodologie détaillée)

L'évaluation est vaste. Afin de savoir par où commencer et comment structurer son travail il est nécessaire de prendre conscience de l'expérience acquise par d'autres.

Le document méthodologique "Evaluer le plan de gestion" de Réserves Naturelles de France a tout d'abord été consulté, ainsi que la méthodologie de l'ATEN (Atelier Technique des Espaces Naturels) sur la rédaction des plans de gestion de 1998. Celle-ci aborde l'évaluation du document (section D), mais de façon peu développée. Cette méthode n'intégrait pas de critères et d'indicateurs dans l'analyse des objectifs et des opérations.

Ensuite, d'autres exemples d'évaluations ont été recherchés et consultés et des contacts ont été pris avec des personnes ayant réalisées ou étant en train de réaliser cette démarche.

La méthodologie adoptée reprend celle proposée par le document "Evaluer le plan de gestion" de Réserves Naturelles de France, en rajoutant l'utilisation d'indicateurs pour évaluer les opérations et les objectifs.

Cet exercice est difficile car aucun indicateur quantitatif ou qualitatif n'avait été mis en place lors de l'élaboration du plan de gestion des réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges. Ils ont donc été définis à posteriori, mais ce qui rend l'évaluation plus ardue à mener.

Evaluer un plan de gestion permet de se rendre compte de tout ce qu'il ne faut pas faire lors de la rédaction. Il conviendra, pour la rédaction du prochain plan, de déterminer des critères de résultats en parallèle à la définition des nouveaux objectifs et opérations, pour faciliter (et anticiper) l'évaluation suivante.

2 Critiques et limites du travail mené

Des difficultés ont pu être rencontrées pour réaliser ce travail d'évaluation.

La première est d'ordre pratique. Ce travail a nécessité de solliciter un grand nombre de personnes (salariés d'ASTERS ou acteurs de la réserve) qui n'étaient pas toujours aussi disponibles qu'il l'aurait fallu. La période de rencontre des acteurs a coïncidé avec la période des vacances scolaires. Il a fallu s'adapter à ce paramètre. Ainsi, le rassemblement des données et des éléments pour réaliser l'évaluation n'a pas été toujours très simple.

Une autre difficulté vient du fait qu'il est difficile de retranscrire des événements non vécus. Les personnes rencontrées ont dû me faire part de toutes les actions menées sur les trois réserves durant les 5 dernières années. Ce bilan était basé sur leurs souvenirs ou documents qu'ils ont pu me communiquer. Il me semble que ceci est une limite de l'évaluation : celle-ci ne peut être exhaustive et repose sur la vision et le souvenir de chacun. Les données nouvelles et les actions réalisées ne sont pas toujours centralisées.

Par ailleurs, le fonctionnement de l'association peut être remis en cause : beaucoup de salariés ont des postes transversaux au sein de la structure et sont basés sur des sites différents ce qui complique le travail parfois. En effet, plusieurs personnes travaillent sur un domaine et doivent être chacune consultées, mais n'ont pas forcément la même vision. Il y a quelques fois des soucis de coordination.

Tous ces aspects entraînent une perte d'efficacité lors de la récolte de ces nombreuses données. Les temps de déplacement pour se rendre sur le terrain n'étaient pas non plus négligeables en terme de temps (1 heure de route au minimum + temps de marche).

Ensuite, des problèmes méthodologiques ont été rencontrés.

En effet, réussir à appliquer le même degré d'objectivité du début à la fin du stage pour analyser le plan de gestion se révèle assez difficile. Les connaissances du terrain, du contexte, de l'historique et des acteurs ont évolué au fur et à mesure du travail, ce qui a certainement influencé le jugement à certains moments.

La démarche d'évaluation demande beaucoup de rigueur et elle est assez fastidieuse : 65 opérations, 24 objectifs opérationnels et 6 objectifs à long terme ont été évalués suivant des critères précis.

Le travail a été assez cadré, surtout en ce qui concerne la partie rencontre avec les acteurs. En effet, le choix des personnes rencontrées a dû être validé par la hiérarchie. Ce choix n'était pas forcément toujours neutre et réalisé suivant une stratégie propre à l'association. Ceci s'explique en partie par le contexte dans lequel est réalisée l'évaluation : renouvellement des conventions de gestion des réserves naturelles de Haute-Savoie.

ASTERS a actuellement le monopôle de la gestion des réserves et sa fonction est remise en question par ce système. Les enjeux sont importants et le climat avec certains acteurs est assez tendu.

D'ailleurs, le statut de stagiaire est assez pratique lors des entretiens avec des personnes hostiles à la réserve et au gestionnaire. Cela permet d'apparaître relativement neutre et de recueillir des informations ou des impressions.

IV PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

1 A l'origine des Réserves Naturelles de Haute-Savoie...

En 1968, sont mises en place les grandes réserves de chasse qui vont constituer la base des futures réserves naturelles de montagne de Haute-Savoie, grâce à la forte volonté de M. AMIGUES (service environnement de la DDAF).

L'expérience montre assez vite que si les réserves de chasse protègent la faune, elles ne sont pas à même d'assurer la préservation des biotopes. L'idée est alors de faire évoluer les réserves de chasse en Réserves Naturelles.

Parallèlement à cette démarche, M. EYHERALDE, curé d'Argentière, cherche à créer une zone protégée, au Col des Montets dans un premier temps, et à l'étendre ensuite sur le massif des Aiguilles Rouges.

La première réserve naturelle de Haute-Savoie, la réserve naturelle des Aiguilles Rouges, est créée par arrêté ministériel en 1974.

Les réserves naturelles de Carlavayron et du Vallon de Bérard seront créées plus tard (respectivement en 1991 et 1992).

Un organisme de gestion, l'Agence Pour l'Etude et la Gestion de l'Environnement (APEGE), sera créé en 1982, d'abord pour recevoir les financements du Ministère de l'Environnement et ensuite pour prendre le relais des associations d'amis et assurer le recrutement des gardes, la gestion des réserves et la cohérence inter-réserves.

L'APEGE est officiellement chargée de la gestion des réserves naturelles de Haute-Savoie le 11/06/91 par une convention signée avec le Préfet. Cette convention prévoit que l'APEGE peut sous-traiter une partie de la gestion des réserves, en particulier les actions de terrain, l'animation, l'accueil du public et le suivi scientifique.

L'association des Amis de la Réserve Naturelle des Aiguilles Rouges est donc chargée de l'animation de la réserve, et le Comité Scientifique des Réserves Naturelles de Haute-Savoie, de la recherche et du suivi scientifique.

L'APEGE est devenue en 2000 ASTERS (Agir pour la Sauvegarde des Territoires et des Espèces Remarquables ou Sensibles) suite à la fusion de l'APEGE et du Conservatoire de la Nature Haut Savoyarde (CNHS).

ASTERS, également Conservatoire des espaces naturels de Haute-Savoie, assure une mission d'appui technique et de cohérence des programmes avec les autres réserves naturelles et avec les objectifs de gestion.

2 Les réserves naturelles du Massif des Aiguilles Rouges

2.1 Présentation

Le massif des Aiguilles Rouges, situé en rive droite de la vallée de Chamonix, forme un long balcon face aux glaciers et sommets du Mont Blanc. Il est constitué de trois réserves naturelles :

- Aiguilles Rouges (communes de Chamonix et Vallorcine),
- Carlaveyron (commune des Houches),
- Vallon de Bérard (commune de Vallorcine).

La réserve naturelle des Aiguilles Rouges est prolongée au nord et au sud-ouest respectivement par les réserves naturelles du Vallon de Bérard et de Carlaveyron.

Les trois réserves sont délimitées à l'ouest par la rivière de la Diosaz, à l'est par la crête des montagnes et au nord en partie par l'eau de Bérard.

Un plan de gestion est réalisé pour ces trois réserves naturelles car elles forment un ensemble biogéographique cohérent et elles possèdent les mêmes problématiques en terme de conservation de la diversité biologique.

2.2 Particularité de chaque réserve

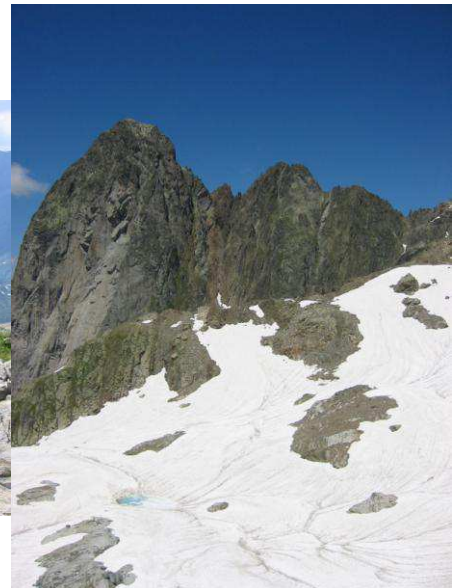
La réserve naturelle des **Aiguilles Rouges** est originale par son aspect très minéral. La pierre / roche est omniprésente dans la réserve. C'est un terrain de combat permanent aux limites de la vie. La réserve correspond à une grande zone hors d'atteinte, comprenant de nombreux habitats d'intérêt : pelouses, landes, éboulis, zones rocheuses et lacs. Elle présente une grande naturalité.



Lac noir

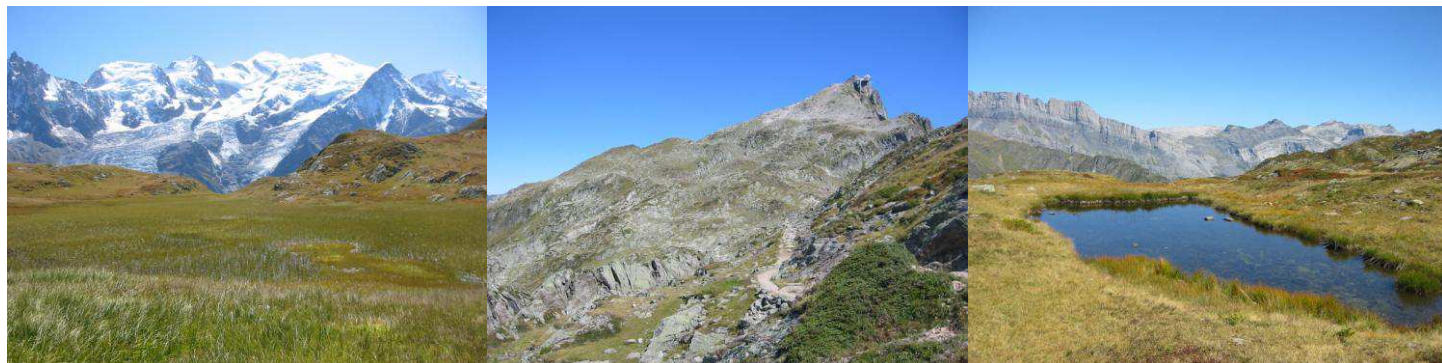


Bouquetin femelle suitée



Aiguille du Pouce, 2 874 m

La grande particularité de la réserve naturelle de **Carlaveyron** est le témoignage qu'elle porte de l'érosion glaciaire : planéité des reliefs, roches moutonnées et nombreuses dépressions humides (tous les stades de l'évolution existent entre l'eau libre et l'ultime comblement). D'autre part, elle porte les forêts subnaturelles sur son versant escarpé qui descend vers la Diosaz, un signe de plus de grande naturalité.



Zone humide, vue sur le Mont Blanc

Sommet du Brévent, 2 525 m

Vue sur la Chaîne des Fiz (RN de Passy)

En ce qui concerne la réserve naturelle du **Vallon de Bérard**, elle est également très minérale, constituée essentiellement de falaises et d'éboulis et caractérisée par la présence de quatre glaciers résiduels suspendus



Vue sur les glaciers

Vallon de Bérard

Ambiance minérale

Ces trois réserves naturelles forme un ensemble d'une grande naturalité et leur réunion permet la préservation de grands territoires.

Cette naturalité s'exprime d'autant plus par rapport aux autres Réserves Naturelles de montagne, principalement du massif Arve-Giffre, qui sont plus liées à l'homme et à ses influences.

2.3 Les principales activités sur ces réserves

Le massif des Aiguilles Rouges a un caractère naturel très fort ; le milieu étant assez hostile. Les activités humaines : exploitation forestière et agricole, ont toujours été présentes (il existe de nombreux anciens alpages, au col des Montets et aux Chéserys) et parfois de manière intense (défrichage, irrigation des alpages), mais la majeure partie du massif est très minéral et soumise à des conditions climatiques très dures, ce qui lui confère une grande naturalité.

L'agriculture

Un seul éleveur est présent à l'heure actuelle sur le massif des Aiguilles Rouges. Un troupeau de 450 ovins se déplace au cours de la saison de l'alpage de Chailloux (hors RN) vers les plateaux de Carlaveyron puis vers l'envers des Aiguilles Rouges et redescend par la combe de la Vogealle.

Deux grandes orientations existent dans l'évolution de l'agriculture dans le massif :

- diminution de l'activité agricole (progression vers la lande et fermeture des milieux)
- modification des pratiques agricoles (disparition des élevages laitiers au profit de troupeaux ovins). Le pâturage ovin est libre, de nuit comme de jour et engendre des problèmes de :

- surpâturage des crêtes et des pelouses alpines,
- enrichissement du milieu,
- incidence nulle sur la limitation des ligneux, amplification des contrastes des faciès végétaux

La chasse

Cette activité est totalement interdite sur les Aiguilles Rouges et soumise aux réglementations en vigueur sur Carlaveyron et le Vallon de Bérard, mais quasiment tout le massif est en réserve de chasse. Elle n'est pratiquée que sur la partie ouest de Carlaveyron, par peu de chasseurs (moins d'une dizaine). La pression de chasse est donc faible.

Les chasseurs souhaitent également favoriser les populations de tétras-lyre. Des travaux de débroussaillage (coupe d'aulnes,...) ont été engagés sur certaines zones propices.

La pêche

Cette activité s'exerce sur les lacs Brévent et Cornu et sur les rivières de la Diosaz et de l'Eau de Bérard. La fréquentation est assez régulière et importante à l'ouverture de la pêche en lacs de montagne et les week-ends. Les lacs sont alevinés chaque année (par héliportage) car, très oligotrophes, les poissons ne peuvent s'y reproduire. Cette pratique nuit à la présence de populations naturelles de batraciens et de zooplancton. Elle est réglementée dans les décrets de création des réserves, mais est traditionnelle et tolérée depuis de nombreuses années. Il est interdit d'apporter ou d'introduire à l'intérieur de la réserve des œufs ou de petits animaux non domestiques ou ces animaux eux-mêmes :

- sauf autorisation spéciale donnée par le Préfet de la Haute-Savoie (RN des Aiguilles Rouges),
- sauf autorisation délivrée par le ministre chargé de la protection de la nature, après consultation du CNPN (RN de Carlaveyron et du Vallon de Bérard).

Depuis les années 50, les lacs Brévent et Cornu sont alevinés régulièrement (le Brévent a été aleviné pour la première fois en 1909 par des truitelles pêchées à Chamonix).

Aujourd'hui, la situation par rapport à l'alevinage a très peu évolué. De nombreuses discussions sont encore nécessaires avec les acteurs concernés afin d'aboutir à l'arrêt total de l'alevinage.

L'exploitation forestière

Le massif des Aiguilles Rouges est peu concerné par la problématique forestière car il comporte peu de forêts, et sur celles présentes, peu sont exploitables. La plupart des forêts en réserve sont soumises au régime forestier et exploitée par l'ONF avec un triple objectif de protection / production / tourisme.

La fréquentation touristique

La fréquentation touristique est importante. Une diffusion dans l'espace et dans le temps peut être observée, même si la fréquentation hivernale a toujours été traditionnellement importante dans le massif des Aiguilles Rouges. La pression touristique estivale est très localisée sur les grands sentiers (GR, Tour du Pays du Mont-Blanc) car on remarque une faible fréquentation de l'envers des Aiguilles Rouges, de Carlaveyron et du Vallon de Bérard. La fréquentation hivernale est beaucoup plus diffuse.

Les points de fixation se situent au niveau de tous les lacs, des cols et, principalement, au Col des Montets et au Lac Blanc.

Il n'existe pas d'accès carrossable, de piste pour aller dans chacune des réserves. En revanche, le ski de piste et ses infrastructures associées sont présents en périphérie du site avec les domaines de la Flégère et du Brévent (Chamonix) et même à l'intérieur, avec le domaine skiable de la Poya sur Vallorcine. Les domaines skiables de Chamonix n'ont aucune influence directe sur les milieux et les espèces mais les infrastructures permettent un accès facile et induisent une fréquentation sur les réserves tant estivale (randonnée) qu'hivernale (ski de randonnée, raquettes). Les remontées mécaniques de la Flégère et du Brévent ouvrent pour l'été courant juin. Mais la majorité des gens va s'arrêter aux crêtes, ou aller jusqu'aux lacs du Brévent, Cornu, Noir, Blanc et peu d'entre eux vont pénétrer au cœur des réserves.

Cette fréquentation, quand elle est intensive, peut engendrer des problèmes de destruction de milieux sensibles et de modification du comportement de la faune.

Trois refuges sont présents dans les réserves ou à proximité : ils sont générateurs de flux importants : 1000 nuitées / an au lac Blanc et à Bérard. Toutefois, cette fréquentation paraît stagner depuis quelques saisons et elle n'existe pas en hiver car les refuges ne sont pas ouverts.

Les refuges représentent une concentration de la fréquentation sur une petite surface, ce qui peut engendrer des problèmes si des zones sensibles sont situées à proximité. Il faut également faire face aux problèmes de captage d'eau, de traitement des déchets, d'évacuation des eaux usées et d'approvisionnement (hélicoptage).

Les principaux facteurs qui vont influencer la gestion sont donc les activités humaines, en terme de modification des pratiques agricoles et de fréquentation.

L'enjeu principal est donc de permettre une bonne préservation des espèces et des milieux, tout en maintenant la présence de l'homme sur le massif.

Conclusion

Ce stage a demandé de grandes capacités d'analyse et de synthèse. Il a contribué à répondre à mes attentes : avoir une expérience dans la gestion et l'aménagement de l'espace montagnard et connaître le fonctionnement d'une association de protection de la nature polyvalente (mandatée par l'Etat pour la gestion des réserves naturelles, Conservatoire des Espaces Naturels du Département, conseillère technique, expertise...).

Bien que très porté sur la gestion des espaces naturels, les acquis de notre formation et surtout l'ouverture d'esprit m'ont permis d'essayer d'appliquer les méthodes de travail acquises et notamment la concertation. Ceci ne fut pas facile vu le contexte dans lequel ce stage a été réalisé (renouvellement des conventions de gestion des réserves naturelles). Aussi, il m'a fallu convaincre certaines personnes d'ASTERS de l'intérêt de rencontrer les acteurs. Ensuite, une bonne capacité d'adaptation était requise lors des réunions de travail et des entretiens en fonction des différents interlocuteurs et du degré de tension avec le gestionnaire des réserves.

Je vais pouvoir aller au terme de mon travail, ASTERS m'ayant proposé un CDD de trois mois pour la rédaction du nouveau plan de gestion de ces trois réserves.

Cette expérience m'a aussi permis de m'insérer dans le milieu de la protection de la nature et représente un réel atout pour essayer de trouver un travail dans ce domaine.



Réserves Naturelles
DE HAUTE-SAVOIE



Réserves Naturelles du Massif des Aiguilles Rouges
Aiguilles Rouges, Carlaveyron, Vallon de Bérard
Evaluation du plan de gestion

Septembre 2006

Oriane VEZIAN



ASTERS

84 route du Viéran, P.A.E de Pré-Mairy, 74370 Pringy

Réalisation : Oriane VEZIAN

Cartographie : Bernard BaL, Aline BRETON, Christelle JANIN, Oriane VEZIAN

Collaboration : Pascaline BUET, Patricia CALMELS, Carole CORMORAND, Daniel GERFAUD-VALENTIN, Alexandra GRILLET-MORIN, Christelle JANIN, Dominique LOPEZ-PINOT, Patrick PERRET, Antoine ROUILLON, Pascale TRANCHANT, Juliette VODINH, Audrey WLODARCZYK

Coordination & Suivi : Aline BRETON, Bernard BAL & Frank HORON

Photos ASTERS : plateau de Carlaveyron, Vallon de Bérard, envers des Aiguilles Rouges

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	1
I CONTEXTE DE L'ETUDE.....	1
1. LES RESERVES NATURELLES DU MASSIF DES AIGUILLES ROUGES	1
1.1 <i>Présentation.....</i>	1
1.2 <i>Particularités de chaque réserve.....</i>	2
2. RAPPEL DES OBJECTIFS	2
2.1 <i>Les objectifs à long terme</i>	2
2.2 <i>L'arborescence du plan de gestion 2000-2005.....</i>	3
II METHODOLOGIE APPLIQUEE POUR REALISER L'EVALUATION QUINQUENNALE DU PLAN DE GESTION	8
1. INTRODUCTION A L'EVALUATION.....	8
1.1 <i>Définition.....</i>	8
1.2 <i>Pourquoi évaluer ?.....</i>	8
1.3 <i>Pour qui évaluer ?.....</i>	9
2. APPROCHE METHODOLOGIQUE.....	9
2.2 <i>Qu'est-ce qu'on évalue ?.....</i>	9
2.3 <i>Qui évalue ?.....</i>	10
2.4 <i>Comment évaluer ?.....</i>	10
3. METHODE D'EVALUATION ADOPTEE.....	10
3.1 <i>Introduction.....</i>	10
3.2 <i>Méthode et objectifs de l'évaluation de la cohérence de l'arborescence.....</i>	11
3.3 <i>Méthode et objectifs de l'évaluation des opérations.....</i>	11
3.4 <i>Méthode et objectifs de l'évaluation des objectifs à moyen terme</i>	12
3.5 <i>Méthode et objectifs de l'évaluation des objectifs à long terme.....</i>	13
3.6 <i>Limites de la méthode.....</i>	13
III EVALUATION DU PLAN DE GESTION SUR LA PERIODE 2000-2005.....	14
1. LA LOGIQUE DU PLAN DE GESTION.....	14
1.1 <i>Cohérence de l'arborescence du plan de gestion.....</i>	14
1.2 <i>Proposition d'une nouvelle arborescence intégrant les aspects manquants.....</i>	16
2. EVALUATION DES ASPECT S CONSERVATION DE LA NATURE ET GESTION CONSERVATOIRE	18
2.1 <i>Evaluation des opérations.....</i>	18
2.2 <i>Evaluation des objectifs opérationnels.....</i>	71
2.3 <i>Evaluation des objectifs à long terme</i>	89
3. EVALUATION DES ASPECT S FREQUENTATION, ACCUEIL ET PEDAGOGIE.....	96
3.1 <i>Evaluation des opérations.....</i>	96
3.2 <i>Evaluation des objectifs opérationnels.....</i>	102
3.3 <i>Evaluation des objectifs à long terme</i>	106
4. EVALUATION DES ASPECT S RELATIONS EXTERIEURES.....	108
4.1 <i>Evaluation des opérations.....</i>	108
4.2 <i>Evaluation des objectifs opérationnels.....</i>	114
4.3 <i>Evaluation des objectifs à long terme</i>	118
5. EVALUATION DES OPERATIONS NON PROGRAMMEES OU HORS PLAN	121
6. EVALUATION DES ASPECT S ADMINISTRATIFS ET FINANCIERS.....	133
6.1 <i>Les moyens mis en œuvre pour la gestion de ces trois réserves.....</i>	133
6.2 <i>Le financement pour le fonctionnement de ces réserves.....</i>	133
7. EVALUATION DES RETOMBÉES ECONOMIQUES ET SOCIALES.....	135
<i>Les réserves naturelles du Massif des Aiguilles Rouges vues par les acteurs du territoire.....</i>	135
<i>Les acteurs rencontrés et la trame des entretiens.....</i>	135
<i>Perception de l'espace</i>	136
<i>La perception de la gestion.....</i>	136
<i>Les relations entre les différents partenaires : rôle du Comité Consultatif (CC).....</i>	140
<i>Les enjeux identifiés par les utilisateurs et partenaires de l'espace.....</i>	141
<i>Leurs souhaits et idées pour la gestion future.....</i>	142
IV BILAN GLOBAL.....	144
BIBLIOGRAPHIE	145
ANNEXES	148

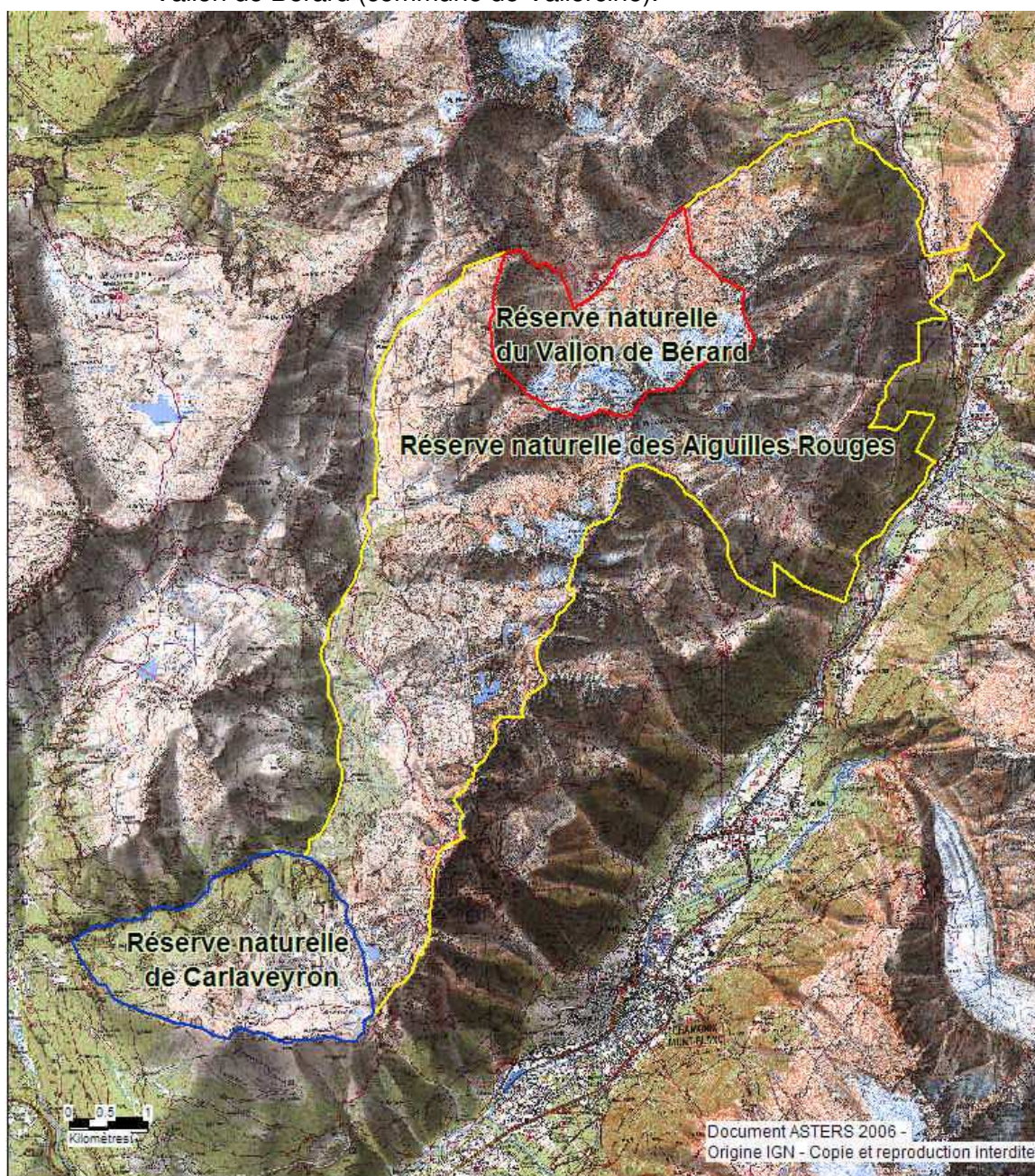
I CONTEXTE DE L'ETUDE

1. Les réserves naturelles du Massif des Aiguilles Rouges

1.1 Présentation

Le massif des Aiguilles Rouges, situé en rive droite de la vallée de Chamonix, forme un long balcon face aux glaciers et sommets du Mont Blanc. Il est constitué de trois réserves naturelles :

- Aiguilles Rouges (communes de Chamonix et Vallorcine),
- Carlaveyron (commune des Houches),
- Vallon de Bérard (commune de Vallorcine).



La réserve naturelle des Aiguilles Rouges est prolongée au nord et au sud-ouest respectivement par les réserves naturelles du Vallon de Bérard et de Carlaveyron.

Les trois réserves sont délimitées à l'ouest par la rivière de la Diosaz, à l'est par la crête des montagnes et au nord en partie par l'eau de Bérard.

Un plan de gestion est réalisé pour ces trois réserves naturelles car elles forment un ensemble biogéographique cohérent et elles possèdent les mêmes problématiques en terme de conservation de la diversité biologique.

1.2 Particularités de chaque réserve

La réserve naturelle des Aiguilles Rouges est originale par son aspect très minéral. La pierre / roche est omniprésente dans la réserve. C'est un terrain de combat permanent aux limites de la vie. La réserve correspond à une grande zone hors d'atteinte, comprenant de nombreux habitats d'intérêt : pelouses, landes, éboulis, zones rocheuses et lacs. Elle présente une grande naturalité.

La grande particularité de la réserve naturelle de Carlaveyron est le témoignage qu'elle porte de l'érosion glaciaire : planéité des reliefs, roches moutonnées et nombreuses dépressions humides (tous les stades de l'évolution existent entre l'eau libre et l'ultime comblement). D'autre part, elle porte les forêts subnaturelles sur son versant escarpé qui descend vers la Diosaz, un signe de plus de grande naturalité.

En ce qui concerne la réserve naturelle du Vallon de Bérard, elle est également très minérale, constituée essentiellement de falaises et d'éboulis et caractérisée par la présence de quatre glaciers résiduels suspendus.

L'ensemble de ces trois réserves naturelles forme un ensemble d'une grande naturalité et leur réunion permet la préservation de grands territoires.

Cette naturalité s'exprime d'autant plus par rapport aux autres Réserves Naturelles de montagne, principalement du massif Arve-Giffre, qui sont plus liées à l'homme et à ses influences.

2. Rappel des objectifs

2.1 Les objectifs à long terme

L'intérêt des réserves naturelles des Aiguilles Rouges, de Carlaveyron et du Vallon de Bérard est double :

- **naturalité des milieux très forte car prédominance de nombreux facteurs contraignants naturels** : Ces facteurs ont créé une diversité naturelle de milieux (du montagnard à l'alpin sur silice), d'espèces animales et végétales que chaque réserve a su conserver jusqu'à maintenant.
- **grande taille des territoires qui permet la présence de périmètres importants relativement peu occupés et préservés.**

L'objectif est donc de maintenir la naturalité (et la diversité actuelle) de cette zone, importante à l'échelle de l'ensemble des réserves naturelles du département.

Cet objectif se décompose en plusieurs actions d'égale importance :

1. Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présente dans le massif des Aiguilles Rouges : zones humides, rocheuses (éboulis, falaises), pelouses acides, lacs oligotrophes, ...
 - garantir activement le maintien de certains milieux par l'organisation des pratiques humaines
 - accompagner le retour de cette répartition naturelle lié à l'abandon des pratiques humaines (suivis)
2. Favoriser la préservation des espèces et de leurs habitats
3. Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces
4. Améliorer la connaissance et anticiper l'évolution des réserves naturelles
5. Accueillir le public afin de rendre la fréquentation du site compatible avec la conservation du patrimoine.
 - réaliser un plan d'interprétation
 - réaliser un plan d'aménagement du Col des Montets
 - entretenir le site du Col des Montets comme outil pédagogique
6. Intégrer la Réserve Naturelle dans l'environnement socio-économique
 - permettre un échange technique avec les activités agricoles et forestières traditionnelles pour une meilleure compatibilité avec les objectifs de la réserve
 - organiser les activités d'accueil et d'interprétation
 - valoriser la réserve comme espace d'accueil et de tranquillité (silence, contemplation) complémentaire aux espaces aménagés
 - mettre en œuvre et gérer des systèmes d'autorisations annuelles pour les travaux ou activités à caractère économiques propres au territoire
 - avoir un dialogue permanent avec tous les usagers et partenaires.

2.2 L'arborescence du plan de gestion 2000-2005

ARBORESCENCE DU PLAN DE GESTION (2000-2005) DES RN DU MASSIF DES AIGUILLES ROUGES

Objectifs à long terme	Facteurs pouvant influencer la gestion	Objectifs opérationnels	Opérations
<u>1. Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présents dans les réserves</u>			
Pelouses alpines	Facteur naturel - l'étage alpin, les pelouses sont en équilibre climacique - A l'étage subalpin, sur sol acide, en cas de charge pastorale insuffisante, la nardaie évolue vers une lande à rhododendron, ou une aulnaie verte Facteur dû à l'homme - Diminution de l'activité agricole : évolution de la végétation (O landes) - Augmentation du pâturage bovin et ovin non gardé : surpâturage ovin dans certains secteurs et risque de pollution et de problèmes sanitaires	Préserver l'étage alpin : 1.1 maîtriser les circuits de pâture 1.2 organiser le gardiennage ou le parcage des troupeaux ovins et bovins actuellement non gardés	AD1 : animation auprès des agriculteurs GH1 : réalisation de plans de pâturage PO1 : police et surveillance AD1 : animation auprès des agriculteurs GH2 : mise en place d'un ou plusieurs bergers ou de parcs AD2 : bilan annuel (obj. 1.1 et 1.2)
Zones humides Lacs	- Atterrissement des zones humides - Eutrophisation du lac du Brévent - Alevinage - Fréquentation : piétinement humain et animal - Pâturage libre ovin - bovin	1.3 préserver lacs et zones humides	AD3 : négocier avec les pêcheurs et associations de pêche RE1 : étude de la microflore et de la microfaune des lacs d'altitude GH1 : réalisation de plans de pâturage (cf. objectif 1.1) Gestion de la fréquentation (cf. objectif 3) PO1 : police et surveillance AD4 : bilan annuel
Forêts et limites forestières	- Exploitation forestière	1.4 favoriser l'application des grandes orientations forestières	SE1 : maintien des phases sénescences de la forêt AD5 : discussions avec tous les partenaires forestiers AD6 : bilan annuel

Ensemble des milieux d'intérêt	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de suivi scientifique - Travail du Comité Scientifique - Evolution des milieux naturels mal connue : eutrophisation, enrésinement et vieillissement landes à rhododendron, et genévriers,... 	<p>1.5 préserver les milieux par la maîtrise foncière</p> <p>1.6 suivre et surveiller les milieux</p>	<p>AD7 : animation foncière AD8 : obtention du foncier informatisé GH3 : acquisition foncière AD9 : bilan annuel</p> <p>SE2 : suivi du lac du Brévent RE2 : poursuite des études du Comité Scientifique SE3 : suivi des habitats sur un même secteur SE4: suivi d'une forêt de ravin SE5: suivi d'un glacier RE3 : étude de l'évolution du risque d'avalanche avec la non-limitation des ligneux AD10 : bilan annuel</p>
<u>2. Favoriser la préservation des espèces et de leurs habitats</u>			
Espèces végétales		<p>Facteurs influençant et recommandations incluses dans la partie milieux</p> <p>La préservation des espèces végétales est assurée par le maintien des milieux présents.</p>	
Espèces animales	<p>Oiseaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploitation forestière - Peu d'informations sur les impacts du dérangement (principe de précaution) - Envahissement par les ligneux 	<p>2.1 limiter le dérangement de la faune dans des secteurs à forte valeur faunistique</p> <p>2.2 connaître et suivre les espèces d'oiseaux sensibles</p> <p>2.3 organiser les opérations de maintien de zones de reproduction et d'hivernage du tétras-lyre</p>	<p>AD5 : discussion avec tous les partenaires forestiers (cf. objectif 1.4) Gestion de la fréquentation (cf. objectif 3) AD11 : définition de couloirs de survols aériens PO1 : police et surveillance AD12 : bilan annuel</p> <p>SE6 : suivi des populations d'espèces sensibles (pic tridactyle, chouettes de Tengmalm et chevêchette) AD13 : bilan annuel AD14 : discussions avec les partenaires (ACCA – Fédération des Chasseurs) AD15 : bilan annuel</p>

	Mammifères - Manque de données sur les dynamiques de population des ongulés - Augmentation des populations	2.4 réaliser un état initial et un suivi des populations en vue de leur gestion	SE7 : étude des populations d'ongulés AD16 : bilan annuel
3. Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces	- Manque d'information sur la fréquentation en terme de quantification et de qualification de son impact - Fréquentation humaine importante - Présence de points de fixation (cols, lacs, refuges)	3.1 quantifier et qualifier les flux de fréquentation 3.2 évaluer les impacts occasionnés par la fréquentation 3.3 orienter les flux en fonction des sites à enjeux 3.4 sensibiliser et former les professionnels de la montagne à la spécificité des réserves 3.5 éviter la création d'itinéraires pédestres / VTT et de sites d'escalade	SE8 : enquêtes, mesures et analyses de la fréquentation SE9 : étude des impacts SE10 : plan d'action pour la résolution des problèmes liés aux zones à enjeux IO1 : entretien du balisage et des infrastructures de la réserve PO1 : police et surveillance AD17 : formation et négociation avec les professionnels de la montagne SE11 : expertises préalables à la création d'itinéraires pédestres / VTT et de sites d'escalade AD18 : bilan annuel (regroupe tout l'objectif 3)
4. Améliorer la connaissance et anticiper l'évolution des réserves	- Bon état des inventaires mais manque de connaissances sur certains groupes - Manque de suivi - Travail actuel du Comité scientifique	4.1 améliorer la connaissance 4.2 anticiper l'évolution des réserves	SE12 : étude des chiroptères SE13 : étude de l'entomofaune AD19 : intégrer les sollicitations de naturalistes AD20 : évaluation de la bibliographie existante RE2 : poursuite des études du Comité Scientifique RE4 : définition des espèces et des habitats prioritaires pour les réserves AD21 : bilan annuel AD22 : travail avec le Comité Scientifique AD23 : bilan annuel

<u>5. Accueillir le public afin de rendre la fréquentation du site compatible avec la conservation du patrimoine</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la fréquentation, diffusion dans le temps et dans l'espace - Points de fixation (refuges, lacs, cols) - Action du chalet - accueil du Col des Montets - Envahissement par les ligneux 	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 réaliser un plan d'interprétation 5.2 réaliser un plan d'aménagement du Col des Montets 5.3 entretenir le site du Col des Montets comme outil pédagogique 	<ul style="list-style-type: none"> FA1 : réalisation d'un plan d'interprétation AD24 : bilan annuel FA2 : réalisation d'un plan d'aménagement AD25 : organisation et suivi des chantiers GH4 : entretien du site du Col des Montets AD26 : bilan annuel
<u>6. Intégrer la réserve dans l'environnement socio-économique</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de compréhension des usagers face aux réglementations 	<ul style="list-style-type: none"> 6.1 sensibiliser et négocier avec tous les partenaires 6.2 sensibiliser les élus 6.3 mettre en œuvre et gérer les autorisations permanentes 	<ul style="list-style-type: none"> AD27 : sensibilisation et négociation avec tous les partenaires AD28 : bilan annuel AD29 : négociation et concertation avec les élus AD30 : bilan annuel AD31 : réaliser des autorisations permanentes

Les opérations, pour chaque objectif, sont déclinées suivant plusieurs thèmes :

SE : suivi écologique
 GH : gestion des habitats, des espèces et des paysages
 FA : fréquentation, accueil et pédagogie
 IO : maintenance des infrastructures et des outils
 AD : suivi administratif
 PO : police de la nature et surveillance
 RE : recherche

II METHODOLOGIE APPLIQUEE POUR REALISER L'EVALUATION QUINQUENNALE DU PLAN DE GESTION

1. Introduction à l'évaluation

1.1 Définition

Evaluer correspond à « rassembler, analyser et interpréter l'information concernant la mise en œuvre et l'impact des mesures visant à agir sur une situation, ainsi que préparer des nouvelles mesures¹ ». D'une façon plus générale, évaluer c'est « apprécier son efficacité en comparant ses résultats aux objectifs assignés et aux moyens mis en œuvre² ».

Il est important de préciser qu'une évaluation n'est pas synonyme de contrôle (qui vérifie la légalité, la régularité par rapport à des normes, des règles), d'audit (qui mesure des résultats par rapport à des règles, des normes), de bilan (qui effectue un état des lieux sans porter de jugement) ou de suivi (qui vérifie la bonne gestion, analyse l'état d'avancement).

L'évaluation cherche à dégager un jugement sur l'intérêt, l'utilité, et la pertinence d'une politique. Elle permet de construire un point de vue discuté, puis partagé, au regard des objectifs des acteurs mobilisés, des attentes des publics concernés.

1.2 Pourquoi évaluer ?

La validité du plan de gestion des réserves naturelles du Massif des Aiguilles Rouges est de cinq ans et arrive à terme en 2005. L'évaluation est une étape incontournable au terme des cinq années d'application du plan de gestion, mais n'est pas une fin en soi ; elle se place dans une vision prospective des réserves naturelles et prépare le nouveau plan de gestion. Elle se veut :

-Récapitulative en tirant les enseignements majeurs des 5 années de gestion et des résultats acquis (évaluer le niveau de réalisation de ce plan, l'impact de la gestion conduite, apprécier l'incidence budgétaire de la mise en œuvre du plan) ;

-Prospective en mettant en avant les changements souhaitables (préfiguration du nouveau plan) :

- Intégrer les nouvelles connaissances suite aux inventaires et études ;
- Intégrer et trouver les niveaux de cohérence entre le plan de gestion des réserves naturelles et les nouveaux documents de planification territoriaux (Document d'objectif Natura 2000, SAGE, PLU, plan d'aménagement forestier, ...) ;
- Conforter la gestion et/ou la réorienter-adapter et/ou engager l'étape suivante ;
- Mieux équilibrer les approches naturalistes et socio-économiques (selon le contexte local) ;
- Adapter le nouveau plan à l'évolution des milieux (suite à la gestion, à des catastrophes naturelles, des changements de conditions écologiques, ...) ;

-Participative en mobilisant l'ensemble des acteurs qui gravitent autour des réserves naturelles pour aboutir à une évaluation concertée.

¹ Conseil Scientifique de l'Evaluation, 1996

² Réforme du décret « Rocard » de 1990 du 18/11/98

Les connaissances apportées et l'évolution du contexte requièrent au minimum une adaptation du plan de travail, des choix de gestion, voire des objectifs du plan de gestion. Normalement, les objectifs à long terme ne sont pas changés.

En outre, il est indispensable de pouvoir vérifier que les choix stratégiques, techniques, biologiques, etc, de la gestion sont pertinents, efficaces, et que les résultats de la gestion répondent aux objectifs assignés et aux moyens mis en œuvre.

1.3 Pour qui évaluer ?

L'évaluation va permettre au gestionnaire de mieux gérer les réserves (les habitats, les espèces, les écosystèmes, la formation, les relations locales, ...) en se fondant sur les acquis de l'expérience de la gestion menée.

Elle va également servir comme outils de communication et d'aide à la décision pour les partenaires administratifs et techniques de la Réserve (les membres du Comité Consultatif, les communes, la préfecture, la DIREN, ...).

2. Approche méthodologique

2.2 Qu'est-ce qu'on évalue ?

L'évaluation porte sur l'ensemble du plan de gestion (section A, B, C) à savoir :

- Les résultats et l'efficacité de la gestion : les résultats sont-ils à la hauteur des objectifs ?
- La cohérence et l'adéquation objectifs / actions / moyens / résultats attendus / résultats obtenus ;
- L'impact social et économique dans la zone d'influence des réserves naturelles ;
- Le coût de la gestion ;
- Les "outils" de la gestion et "l'utilisabilité" du plan.

Elle consiste à examiner, pour chaque thème, objectif ou action, les champs d'investigation suivants :

- L'efficacité :
 - Quels sont les résultats obtenus ?
 - Quel est le différentiel entre résultats attendus / obtenus ?
- La pertinence :
 - Les objectifs à long terme traduisent-ils les enjeux patrimoniaux ?
 - Les objectifs à moyen terme traduisent-ils les objectifs à long terme ?
 - Les opérations traduisent-elles les objectifs à moyen terme ?
- La cohérence :
 - Existe-t'il des contradictions entre objectifs ?
 - Existe-t'il des contradictions entre objectifs et moyens mis en œuvre (opérations, techniques, budgets, ...) ?
 - Existe-t'il des contradictions, des redondances ou des manques dans l'arborescence objectifs long terme / objectifs à moyen terme / opérations ?
- L'efficience :
 - Les résultats obtenus et les impacts produits sont-ils conséquents / inconséquents par rapport aux moyens mis en œuvre ?
- L'effectivité :
 - Les moyens sont-ils suffisants et/ou pertinents pour réaliser l'objectif à moyen terme ?
- La formulation :
 - Est-elle claire, précise, concise ?
 - Les objectifs à moyen terme sont-ils spécifiques, mesurables, accessibles, réalistes, temporels ?

2.3 Qui évalue ?...

La démarche d'évaluation de la gestion et du plan de gestion des réserves naturelles se doit d'être la plus objective possible. Elle peut être effectuée en interne par le gestionnaire ou en externe par un bureau d'études. La démarche en interne est synonyme d'amélioration, de progrès si une certaine déontologie et une rigueur sont appliquées. Toutefois, le jugement peut être faussé si aucune objectivité n'est respectée, d'où l'intérêt d'un regard externe.

Dans le cas présent, elle est réalisée par le gestionnaire de la Réserve en collaboration avec l'Université François Rabelais de Tours, dans le cadre d'un mémoire de Magistère d'aménagement du territoire. Cette démarche permet d'apporter une vision externe et « neutre » de la gestion menée sur les réserves.

2.4 Comment évaluer ?

L'évaluation n'a pas d'outils propres. Elle utilise, selon ses besoins, ceux d'autres disciplines comme :

- Les tableaux de bord (contrôle de gestion) qui est un outil de diagnostic permettant d'évaluer le degré d'atteinte des objectifs fixés ;
- Les enquêtes (sociologie) ;
- Les observations des acteurs (ethnologie).

La démarche d'évaluation est initiée à partir des éléments méthodologiques préconisés par :

- Le guide des plans de gestion des Réserves Naturelles (établi par l'Atelier Technique des Espaces Naturels en 1998) section D (Evaluation) ;
- Le document "Evaluer le plan de gestion : méthode et expérience des Réserves Naturelles françaises" (élaboré pour Réserves Naturelles de France en 2004) ;
- Différentes expériences d'évaluation (Réserves Naturelles de France, diverses Réserves Naturelles, charte du Parc naturel régional des Ballons des Vosges).

3. Méthode d'évaluation adoptée

3.1 Introduction

La méthodologie adoptée reprend celle proposée par le document "Evaluer le plan de gestion" de Réserves Naturelles de France, en rajoutant l'utilisation d'indicateurs. Ce travail s'appuie sur la définition de critères et d'indicateurs quantitatifs, qualitatifs et/ou de résultats qui serviront à l'analyse de l'ensemble des opérations et des objectifs du plan.

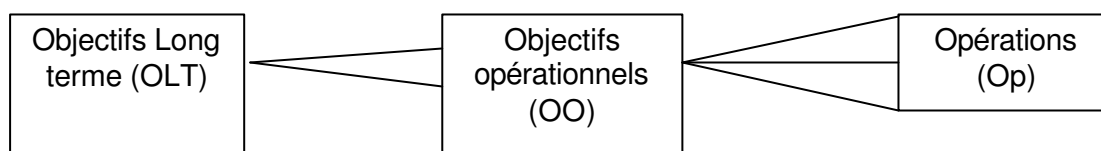
En effet, lors de l'élaboration du plan de gestion des réserves naturelles du Massif des Aiguilles Rouges, la méthode sur l'évaluation (section D) du guide méthodologique de l'ATEN pour la rédaction des plans de gestion des Réserves Naturelles de 1998 était peu développée et n'intégrait pas ces critères et indicateurs dans l'analyse des objectifs et des opérations.

Ils ont donc été définis a posteriori, mais ce qui rend l'évaluation plus difficile à mener.

Il conviendra, pour la rédaction du prochain plan de gestion, de les déterminer en parallèle à la définition des nouveaux objectifs et opérations, pour faciliter (et anticiper) l'évaluation suivante.

3.2 Méthode et objectifs de l'évaluation de la cohérence de l'arborescence

Selon la méthode pour la rédaction des plans de gestion des Réserves Naturelles préconisée par l'ATEN (Atelier Technique des Espaces Naturels), les objectifs fondamentaux du plan (ou objectifs à long terme : OLT) sont déclinés en objectifs réalisables sur la durée du plan (ou objectifs à moyen terme : OMT), auxquels sont rattachées les actions correspondantes à mener (les opérations : Op).



L'évaluation de la cohérence de l'arborescence permet de vérifier avec le recul des cinq ans de gestion :

- Que tous les enjeux de gestion de la réserve aient bien été déclinés en objectifs et en opérations ;
- Que les objectifs à long terme aient bien été déclinés en objectifs à moyen terme ;
- Que les objectifs à moyen terme aient bien été déclinés en opérations ;
- Qu'il n'y ait pas d'objectifs ou d'opérations manquants ou redondants.

Elle portera sur :

- La clarté, la précision, la facilité de lecture de l'arborescence ;
- La cohérence de l'arborescence en vérifiant l'affectation cohérente des opérations à un ou plusieurs objectifs à moyen terme, eux-mêmes affectés aux objectifs à long terme.
- La clarté des priorités ;
- L'existence de critères (opérations) permettant d'évaluer les objectifs que l'on s'est fixés.

Cette évaluation répond à deux objectifs :

- Rendre cohérente l'actuelle arborescence pour permettre la réalisation de l'évaluation ;
- Réfléchir à la nouvelle arborescence du prochain plan de gestion.

Des objectifs ou opérations manquantes pourront être rajoutés et à l'inverse, des objectifs ou opérations redondantes pourront être supprimés.

Cette évaluation de la logique du plan de gestion a été menée suivant les propositions du guide méthodologique national de Réserves Naturelles de France (RNF).

3.3 Méthode et objectifs de l'évaluation des opérations

L'évaluation de chaque opération permet :

- De vérifier que les opérations prévues ont été réalisées et si non, pourquoi ;
- De faire apparaître les opérations non réalisées, abandonnées, rajoutées, et les causes ;
- De faire apparaître les résultats obtenus, la pertinence et l'efficacité pour chaque opération conduite ;
- D'évaluer les coûts de gestion et l'efficacité.

Elle portera sur :

- La pertinence** : adéquation entre l'opération et l'objectif à moyen terme (OMT) concerné ;
- La formulation** : clarté, précision...,
- L'état d'avancement** : niveau de réalisation sur les 5 ans,
- Les difficultés rencontrées**,
- Le respect du phasage**,
- Les résultats obtenus** : choisir des critères d'évaluation,
- Le temps réel passé** (en journées/Homme) / temps prévu,
- Le coût réel**,
- Les perspectives** : reconduire, modifier ou adapter, abandonner ?

La synthèse de cette étape fournira en outre des indicateurs nécessaires à l'évaluation des objectifs à moyen terme : pour chaque objectif à moyen terme, synthèse globale des résultats, ...

Synthèse de l'évaluation, les perspectives vont indiquer si l'objectif à moyen terme est à reconduire ou non, et selon quelles modalités.

Utilisation des symboles :

N.B. : Les significations suivantes sont définies en fonction des différents critères d'évaluation des opérations et des objectifs : pertinence, formulation / état d'avancement / respect du phasage / résultat obtenu.

<i>Symboles</i>	<i>Signification</i>
☺	Réalisée totalement / Phasage respecté / Résultat positif
☹	Réalisation partielle / Phasage en partie respecté / Effet moyennement positif
☹	Non réalisé / Phasage non respecté / Résultat négatif

Limites :

Le coût réel de chaque action sera difficile à estimer car le gestionnaire ne travaille en comptabilité analytique par réserve que depuis 2005. On s'attachera à détailler ce point sur les travaux de gestion, pour le reste, on se contentera d'estimations.

Tous les critères ne seront pas renseignés pour chaque opération, dans certains cas, ils ne sont en effet pas pertinents.

3.4 Méthode et objectifs de l'évaluation des objectifs à moyen terme

Cœur de l'évaluation quinquennale, l'évaluation individuelle des objectifs à moyen terme (ou objectifs du plan) porte sur des aspects qualitatifs et quantitatifs. Les critères retenus sont les suivants :

- La pertinence** et la cohérence : adéquation entre l'objectif à moyen terme (OMT) et l'objectif à long terme (OLT) concerné,
- La formulation** : clarté, précision...,
- Le niveau global de réalisation**,
- L'efficacité** : résultats obtenus,
- L'efficience** : résultats par rapport aux moyens mis en œuvre,
- L'effectivité** : suffisance des moyens mis en œuvre par rapport aux résultats attendus,
- Les perspectives**.

La démarche mise en application dans le cadre de cette évaluation reprend également la trame de la méthodologie définie dans le document "Evaluer le plan de gestion" de Réserves Naturelles de France.

3.5 Méthode et objectifs de l'évaluation des objectifs à long terme

Pour chaque objectif à long terme, à partir de la synthèse des objectifs opérationnels, on évalue :

- Sa **pertinence** : utilité par rapport aux enjeux de gestion,
- Sa **formulation** : clarté, précision...,
- Son **efficacité** : résultats obtenus,
- Son **niveau global de réalisation** : état d'avancement,
- Les **perspectives**.

Une définition de l'état de conservation à l'échelle du site sera recherchée.

3.6 Limites de la méthode

L'absence d'une comptabilité analytique rend l'analyse plus longue et plus complexe. Une comptabilité analytique adaptée à la gestion permet d'établir une comptabilité par activités, de calculer les coûts par poste, d'établir l'état d'avancement des opérations, etc.

Aussi, la définition des indicateurs est souvent délicate car, rendant compte d'une même notion, ils peuvent varier selon les personnes (l'observation dépend de l'observateur). De plus, dans le cas présent, ils ont été définis a posteriori, ce qui rend l'évaluation plus difficile à mener. Lors de la rédaction du prochain plan de gestion, il conviendra de les déterminer de suite pour faciliter (et anticiper) l'évaluation suivante, mais également pour rendre plus objectif les objectifs et les opérations.

L'approche de l'efficacité se trouve compliquée ou empêchée quand les objectifs sont vagues, inexistantes ou incohérents, ou changent au cours du temps du fait notamment des changements du contexte politique, social, économique.

L'efficacité et l'effectivité ne sont pas évaluées à partir de critères et d'indicateurs, mais de façon intuitive. Pour cela, il faudrait déterminer des seuils ou indicateurs de moyens minimums, souhaités et idéaux pour chaque opération et objectif à moyen terme, ce qui, au jour d'aujourd'hui, est impossible car il n'existe pas suffisamment de tableaux de coûts et de moyens de référence permettant de déterminer ces seuils.

Dans le cas de l'efficacité, pour porter un jugement sur les moyens alloués par rapport aux résultats obtenus, c'est-à-dire de la performance, il faut au minimum disposer d'une grille de comparaison. C'est pourquoi l'évaluation d'une opération procède souvent par comparaison avec d'autres actions similaires, présentes ou passées, ou d'autres aires géographiques comparables où s'exerce une même action.

Les évaluations devraient être réalisées plusieurs années après l'achèvement d'un programme pour en apprécier pleinement les impacts.

Seule la question "efficacité" permet une évaluation vraiment quantitative et doit être particulièrement développée pour l'évaluation des objectifs à moyen terme et des opérations : quand les résultats sont mesurables, on utilise des "indicateurs de résultats" quantitatifs (niveau de population, nombre de journées de terrain, ...). Quand les résultats ne sont pas mesurables, il faut alors faire appel à des critères appelant une réponse qualitative (opération réalisée, résultats atteints, ...).

III EVALUATION DU PLAN DE GESTION sur la période 2000-2005

1. La logique du plan de gestion

1.1 Cohérence de l'arborescence du plan de gestion

Le tableau suivant présente l'évaluation de la cohérence de l'arborescence du plan de gestion.

Evaluation de la cohérence de l'arborescence du plan de gestion

Critères d'évaluation	Points positifs	Points négatifs	Remarques
La clarté, la précision, la facilité de lecture de l'arborescence	-Présence d'un tableau de synthèse général des objectifs et des opérations complété par les facteurs pouvant influencer la gestion. -Enchaînement des objectifs et opérations logique et cohérent. -L'arborescence fait apparaître les enjeux des OLT.		
L'affectation cohérente des objectifs et des opérations	-Toutes les OLT sont déclinés en OO. -Tous les objectifs sont énoncés en OO.	-Les Op et les OO peuvent être classés différemment (Ex. : Animation et acquisition foncière : dans forêt et limites forestières). -Des opérations se répètent dans différents objectifs : AD1, GH1, PO : redondance. -Les bilans annuels sont récurrents : manque de clarté.	
La cohérence des priorités		-Aucune priorité entre les objectifs.	Ex. : Op. acquisition forêt de la Diosaz moins importante que formation et négociation avec les professionnels de la montagne par exemple
L'existence de critères (opérations) permettant d'évaluer les objectifs que l'on s'est fixés		-Absence de critères permettant d'évaluer les objectifs fixés.	
Pertinence et cohérence de chaque niveau de l'arborescence			Ces critères seront développés pour chaque opérations et objectifs.
Aspect manquant		-Le volet animation n'est pas assez pris en compte. -Aucune action n'est déclinée dans OLT2-Espèces végétales. -Manque une opération complément d'inventaire dans OLT4 4.1 Améliorer la connaissance. -Manque OO (Cf. tableau page suivante). Mettre en place un observatoire Analyser les données issues des suivis Mener à bien l'application du PdG -Prévoir des opérations de suivi des actions. -Les opérations d'évaluation annuelles, quinquennales et la préparation des CC doivent être programmées dans des opérations spécifiques.	

1.2 Proposition d'une nouvelle arborescence intégrant les aspects manquants.

Le tableau suivant présente les objectifs manquants dans le plan de gestion qu'il sera nécessaire d'intégrer dans le prochain.

Place du suivi et de l'évaluation dans le plan de gestion

OLT	OO	OP
OLT 1	OO 1 1 OO ...	OP 1 11 Opération de gestion OP 1 12 Opération de suivi ...
OLT 2	OO 2 1 OO...	OP 2 11 Opération de « non gestion » OP 2 12 Opération de surveillance ...
OLT
OLT X Améliorer la connaissance et anticiper l'évolution du patrimoine naturel des RN	OO X 1 Mettre en place un observatoire OO X 2 Analyser les données issues des suivis OO X...	OP X 11 Opérations de surveillance "habitats + espèces" OP X 12 Opérations de surveillance "environnement" OP X 12 Opérations de surveillance "activités" ... OP X 21 Analyse annuelle du suivi de la gestion OP X 22 Analyse quinquennale des données des suivis ...
OLT Y Intégration de la RN à l'environnement socio-économique local	OO Y 1 Mener à bien l'application du PdG	OP Y 11 Opérations de suivi administratif OP Y 12 Opérations d'analyse : bilan annuel OP Y 13 Opérations d'analyse : bilan quinquennal

Explication du tableau :

Les opérations de suivi visent à vérifier que l'action du gestionnaire sur un facteur ou un habitat ou espèce cible donne les résultats escomptés. Quand on fait le choix de la non-gestion, on doit aussi surveiller que rien ne change (si on a fait l'hypothèse de stabilité) ou que l'évolution va dans le sens attendu. Ces opérations ne visent qu'au recueil de l'information, son analyse est décrite plus loin.

Observatoire au-delà des habitats et espèces faisant l'objet de gestion, le gestionnaire peut chercher à enregistrer des paramètres descripteurs de l'état de l'espace géré, soit directs (état de conservation des habitats ou des populations d'espèces) soit indirects (environnement climatique, fréquentation, comportement des visiteurs...). Opérations et objectif opérationnel doivent être identifiés clairement.

L'analyse fait l'objet d'un objectif opérationnel et d'opérations clairement identifiées.

L'analyse annuelle exploite les informations issues des suivis "de gestion" (et le cas échéant celles de l'observatoire pour les faits marquants).

L'analyse quinquennale intègre les tendances mises en lumière par les analyses annuelles et celles provenant de l'observatoire : c'est elle qui dresse l'état de l'espace géré.

Le plan de gestion doit intégrer un objectif qui rassemble toutes les opérations "administratives" nécessaires à la bonne gestion de la réserve et à la mise en œuvre du plan de gestion.

Parmi ces opérations, certaines doivent viser à l'enregistrement "administratif" des paramètres de l'ensemble des opérations programmées et mises en œuvre (qui a fait quoi, quand, où, pendant combien de temps, à quel coût...)

Lors du bilan annuel, une opération d'analyse mettra en perspective les données de ces opérations de suivi administratif avec les informations issues de l'analyse du suivi de la gestion. C'est là qu'on jugera de l'efficacité et de l'efficience (?). C'est grâce à cette analyse que la **gestion sera adaptative**. C'est aussi cette analyse qui permettra de construire le plan d'actions de l'année $n+1$.

Lors du bilan quinquennal, une opération d'analyse mettra en perspective les résultats des analyses annuelles précédentes avec les informations issues de l'analyse quinquennale (suivi gestion + observatoire). C'est là aussi qu'on évaluera l'ensemble du plan de gestion et qu'on préparera la rédaction du suivant...

2. Evaluation des aspects conservation de la nature et gestion conservatoire

Ces aspects concernent les objectifs à long terme 1, 2, 3 et 4.

2.1 Évaluation des opérations

Code et intitulé de l'opération : AD1 animation auprès des agriculteurs

Objectif opérationnel : Préserver l'étage alpin

1.1 maîtriser les circuits de pâture

1.2 organiser le gardiennage ou le parage des troupeaux ovins et bovins actuellement non gardés

Descriptif :

Opération : sensibilisation des exploitants aux objectifs de la Réserve Naturelle et élaboration de projets avec les éleveurs volontaires.

Réalisation : la sensibilisation se réalisera l'année 1 par des techniciens en organisme agricole et ASTERS. Puis, chaque année, une veille agricole sera mise en place afin de suivre l'avancement des projets en cours et d'intégrer les nouveaux projets.

Coût : 2 j CM / an.

Critères d'évaluation :

Les agriculteurs ont-ils été rencontrés ? Combien de fois ?

Sont-ils sensibilisés aux objectifs de la réserve ?

Combien de projets ont été mis en œuvre ?

Mise en place d'une veille agricole annuelle ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☺

Il n'y a pas eu d'animation directement auprès des agriculteurs, mais avec la SEA et les techniciens de la Chambre d'Agriculture dans le cadre de la mise en œuvre de Natura 2000. L'opération en est à la phase de sensibilisation : les agriculteurs devraient être rencontrés prochainement.

Difficultés rencontrées :

Difficile à dire car l'opération n'est pas totalement mise en œuvre et les agriculteurs ne reconnaissent pas ou peu de légitimité à ASTERS. ASTERS passent par la SEA pour faciliter le travail avec eux.

De plus, l'activité agricole n'a cessé de diminuer sur le massif au cours des dernières années. Le tableau suivant rend compte de son évolution.

Année	Alpage	Cheptel	Type	Eleveur
2000	Aiguilles Rouges RN Aiguilles Rouges	130	Ovins libres	Gilbert Mermoud
2001		120		
2002		100		
2003		100		
2004		100		
2000	La Barre RN Aiguilles Rouges	30	Bovins libres	Marc Guebey
2001		25		
2002		20		
2000	Brévent Carlaveyron RN de Carlaveyron	780	Ovins libres	Christian Fournier
		16	Caprins libres	
2001		25	Caprins libres	
2002		130	Ovins libres	
		30	Caprins libres	
2002	Carlaveyron Chailloux RN de Carlaveyron	250	Ovins libres	Eddy Battendier
2003		400		
2004		280		

Respect du phasage : ☹

L'opération a pris du retard, mais elle n'était pas prioritaire puisque aucun enjeu n'est vraiment fort au niveau de l'agriculture sur le site. D'autre part, l'agriculture est libre en réserve naturelle et la mise en place de modalités de gestion un peu plus contraignantes nécessite une phase de concertation importante et des compensations financières.

Résultat obtenu : ☺

Bon échange et partenariat avec les techniciens agricoles.

Les gardes de la réserve sont les seuls à avoir des contacts (peu fréquents) avec les alpagistes. Aujourd'hui, il ne reste plus qu'un agriculteur sur le site : Eddy Batendier, qui possède un troupeau de 450 ovins. Le suivi de la pression de pâturage sur la RN est effectué chaque année.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : /

Perspectives : A poursuivre.

Les consorts des Chéserys ont émis le souhait de remettre des moutons ou des chèvres sur leur propriété. Cette nouvelle proposition d'installation est à approfondir et à considérer dans le prochain PdG, d'où la nécessité de mettre en place une veille agricole.

Remarque : Vu le contexte du massif, il n'est pas indispensable de maintenir absolument de l'agriculture sur le site car cette activité ne répond pas à un objectif de conservation des milieux. Par contre si une agriculture extensive est présente ou se développe, elle nécessite d'être encadrée et conduite (ex. plan de pâturage). ASTERS paye un hélicoportage au groupement pastoral de Villy dans le cadre de Natura 2000.

Code et intitulé de l'opération : GH1 réalisation de plans de pâturage

Objectif opérationnel :

- 1.1 maîtriser les circuits de pâture
- 1.3 préserver lacs et zones humides

Descriptif :

Opération : réalisation d'un cahier des charges qui intégrera :

- une expertise environnementale (faune, flore),
- la préservation de milieux sensibles tels que les zones humides,
- les données de la Fédération des Chasseurs en cas de gestion des ligneux dans le cadre du maintien des zones de reproduction et d'hivernage du tétras-lyre,
- les données touristiques (sentiers).

Réalisation : les organismes agricoles (SEA, technicien de secteur chambre d'agriculture et syndicat ovin) travailleront en concertation avec l'alpagiste et ASTERS.

Coût : 4 plans de pâturage (Fournier, Mermoux, Buratti et Bérard)

13 250 F (environ 2 020 €) / plan de pâturage (5 j de technicien agricole et 2 j ASTERS)

1 plan de pâturage l'année 1 et les 3 autres l'année 2.

Critères d'évaluation :

Combien de plans de pâturage ont été réalisés (4 étaient prévus) ?

Quels effets sur les milieux ?

Pertinence : ☺

Manque la phase de mise en œuvre.

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☺

Document en cours de finalisation.

ASTERS a commencé quatre plans de pâturage en 2005 dont deux concernant les Aiguilles Rouges. Plan de pâturage Chailloux-Vogealle à Carlaveyron (pour M. Baptendier) et celui de Villy-Moede situé sur la commune de Passy. Les plans de pâturage sont réalisés par ASTERS, et la SEA (Société d'Economie Alpestre). La démarche des plans de pâturage était toute nouvelle et les agriculteurs n'ont pas été associés jusqu'à présent pour des raisons de temps et des aspects techniques, mais ils le seront dans la phase finale. ASTERS travaille facilement avec la SEA, mais le contexte local et les contacts avec les alpagistes ne sont pas toujours très simple...

ASTERS réalise le diagnostic « écologique » des sites et commande à la SEA le diagnostic « alpage » (ex. : conduite des troupeaux).

Les chasseurs devraient être associés prochainement à ces projets.

Difficultés rencontrées :

L'opération a pris du retard. Difficulté de trouver des financements.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

L'opération est quasiment réalisée. Les plans de pâturage sont en cours de finalisation, mais pas encore mis en place. Il reste à avancer dans le travail de concertation auprès des agriculteurs.

Temps réel passé / temps prévu :

Le temps prévu a été largement sous évalué : il fallait compter le temps de terrain de deux personnes, plus le temps de saisie des données, de cartographie et de rédaction.

Coût réel :

4 600 € par plan de pâturage donné à la SEA.

1605 + 1608 € : Diagnostic écologique pour le plan de pâturage de Carlaveyron

2000 € : Plan de pâturage de Villly

En tout : 14 413 €

Les plans de pâturage sont financés par Natura 2000.

Les coûts étaient largement sous-estimés.

Perspectives :

A mettre en œuvre.

Conserver l'opération au cas où d'autres agriculteurs arriveraient sur le site.

Remarques :

A prévoir : 10 jours pour les techniciens agricoles et entre 5 et 10 jours minimum pour ASTERS pour la réalisation d'un plan de pâturage.

Code et intitulé de l'opération : **PO1 police et surveillance**

Objectif opérationnel :

- 1.1 maîtriser les circuits de pâture
- 1.3 préserver lacs et zones humides
- 2.1 limiter le dérangement de la faune dans des secteurs à forte valeur faunistique
- 3.3 orienter les flux en fonction des sites à enjeux

Descriptif :

Opération : l'objectif est d'informer le public et de faire respecter la réglementation. Lors de leurs tournées, les gardes pourront vérifier le respect du plan de pâture, notamment en ce qui concerne la préservation des zones sensibles telles que les crêtes, les zones humides ou les zones refuges pour les animaux. Il ne s'agira pas simplement de répression mais aussi d'information et d'aide.

Une autre partie du travail des gardes concerne le suivi scientifique (elle est quantifiée dans d'autres opérations) et les travaux d'entretien.

Les gardes participent également à la gestion des autorisations permanentes, à la réalisation des autorisations de travaux et autres.

Réalisation : ASTERS (gardes)

Coût : 2 gardes saisonniers et 1 garde à temps plein.

Critères d'évaluation :

Combien d'infractions sont constatées par an ?

Le plan de pâture est-il respecté ?

Combien de temps est consacré à chaque tâche (prévention, répression, aspect scientifique) ?

A quelle opérations de suivi scientifique les gardes participent-ils ?

Combien d'autorisations permanentes sont délivrées chaque année, lesquelles ?

Pertinence : ☺

Cette opération regroupe plusieurs actions. Nécessité de mettre en place des sous opérations ? Selon le garde permanent, les objectifs opérationnels ne correspondent pas du tout avec la réalité des missions de police. En organisant des surveillances sur les réserves naturelles, les gardes contribuent en effet à atteindre ces objectifs, mais ces derniers ne rentrent pas dans les missions de police. Les objectifs sont plutôt, de maintenir ou de faire diminuer le nombre d'infractions sur les RN, entre autres en ce qui concerne la divagation des chiens, le survol et la circulation des véhicules à moteur qui est en augmentation sur Carlaveyron.

L'activité des gardes repose sur trois principes qui pourraient être déclinés en opération ou sous-opérations ? :

-La prévention par la mise en place et l'entretien du balisage, la sensibilisation du public, des mairies, des Offices de tourisme.

-L'application de la réglementation par le contrôle et la verbalisation.

-L'aide auprès des élus et des différentes structures (mairie, club des sports, compagnie d'hélicoptères...) pour le montage de différents dossiers de demandes d'autorisations au titre des réserves naturelles.

-La réalisation de suivis scientifiques.

Formulation : ☺

—————> « Activité de garderie »

Etat d'avancement : ☺

- **Effectifs**

Entre le 15 mai et le 15 novembre, la garderie est assurée par 2 saisonniers et un garde permanent à mi-temps. Le reste de l'année, le garde permanent à mi-temps et les gardes permanents des réserves voisines assurent un minimum de surveillance. Au cours de la saison, les gardes interviennent préférentiellement sur les zones à forte fréquentation touristique comme le col des Montets, le sommet et lac du Brévent, le lac Blanc, le sentier de Bérard, etc.

- **Partenariats**

Les gardes des réserves naturelles de Haute-Savoie sont intégrés au pôle de compétence « Police de la Nature » instauré par l'arrêté préfectoral du 22 décembre 2005. Celui-ci conforte la coordination de la Police de la Nature de la Haute-Savoie où les agents commissionnés des réserves naturelles participaient déjà activement. Dans ce cadre, plusieurs surveillances avec des thèmes particuliers (contrôle du respect de la réglementation des réserves naturelles, de la chasse, de la pêche...) ont été organisées sur les trois réserves naturelles avec les autres services de police du pôle de compétence. Une visite a également été organisée avec les tribunaux pour leur présenter les réserves naturelles.

- **Suivis scientifiques**

Les gardes réalisent également des suivis scientifiques (ozone, qualité des eaux des lacs, suivi photographique des glaciers, relevé des pièges à syrphes (famille de mouches utilisées comme bio-indicateur), du pastoralisme. Des données sur la faune et la flore sont également recueillies et intégrées dans une base de données.

Difficultés rencontrées :

Les moyens financiers et humains ne sont pas suffisants : seulement deux gardes saisonniers et un garde à l'année, mais à mi-temps, pour surveiller 4416 ha des trois réserves. Les gardes des autres réserves doivent intervenir en complément sur le massif pour renforcer la surveillance.

Il faudrait au moins un poste de garde à l'année pour maintenir la pression de surveillance et les contacts avec les élus et les acteurs locaux (3 communes, 3 offices de tourisme, 3 sociétés de chasse,...), l'activité de police étant toujours difficile à faire accepter auprès des acteurs locaux.

Faute de temps et de moyen, le travail de concertation se fait le plus avec la commune de Chamonix, sur la réserve des Aiguilles Rouges, la plus grande du Massif, et celle où la fréquentation est la plus importante.

Les moyens alloués à cette opération dépendent de l'Etat.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

- **Mission de police**

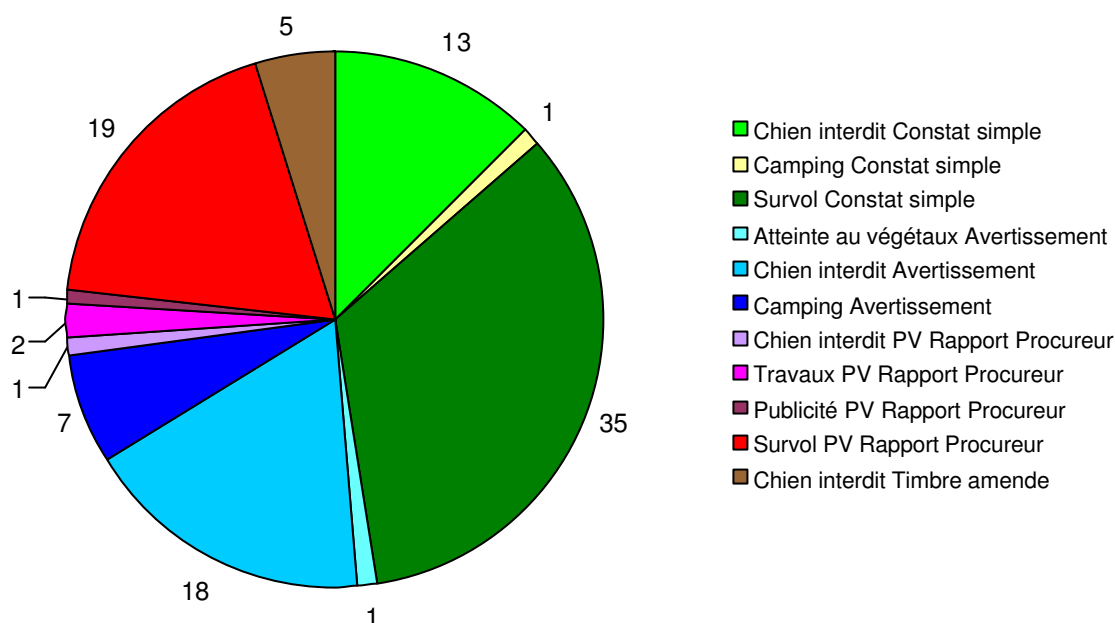
En général, les infractions sont moins fréquentes sur le massif que dans certaines autres réserves naturelles de Haute-Savoie. Les principales infractions constatées sur ces 3 réserves sont : l'introduction de chien et le survol par les avions, hélicoptères, planeurs et parapentes. En effet, l'accès est difficile en hiver ce qui limite la fréquentation du site.

Le détail des infractions est précisé dans le tableau page suivante.

Tableau des infractions constatées sur les trois réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges de 2000 à 2005

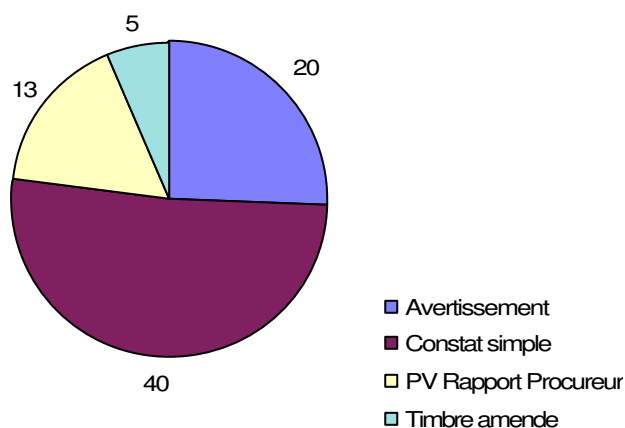
Secteur	Procédure	Infractions constatées	Nature de l'infraction	Nombre
RN Aiguilles Rouges	Avertissement	Atteinte aux végétaux non cultivés d'une réserve naturelle	Cueillette	1
RN Aiguilles Rouges	Avertissement	Circulation irrégulière d'animal dans une réserve naturelle	Chien	4
RN Aiguilles Rouges	Avertissement	Circulation irrégulière d'animal dans une réserve naturelle	Chien détaché	1
RN Aiguilles Rouges	Avertissement	Circulation irrégulière d'animal dans une réserve naturelle	Chien interdit	12
RN Aiguilles Rouges	Avertissement	Stationnement irrégulier de personne dans une réserve naturelle	Camping	7
RN Aiguilles Rouges	Constat simple	Circulation irrégulière d'animal dans une réserve naturelle	Chien	2
RN Aiguilles Rouges	Constat simple	Circulation irrégulière d'animal dans une réserve naturelle	Chien interdit	8
RN Aiguilles Rouges	Constat simple	Stationnement irrégulier de personne dans une réserve naturelle	Camping	1
RN Aiguilles Rouges	Constat simple	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Avion	5
RN Aiguilles Rouges	Constat simple	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Hélicoptère	2
RN Aiguilles Rouges	Constat simple	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Parapente	6
RN Aiguilles Rouges	Constat simple	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Planeur	6
RN Aiguilles Rouges	Constat simple	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Survol	7
RN Aiguilles Rouges	Constat simple	Survol interdit d'une réserve naturelle	Survol à - 1000 m	3
RN Aiguilles Rouges	PV Rapport Procureur	Circulation irrégulière d'animal dans une réserve naturelle	Chien interdit	1
RN Aiguilles Rouges	PV Rapport Procureur	Exécution irrégulière de travaux dans une réserve naturelle	Travaux terrassement	1
RN Aiguilles Rouges	PV Rapport Procureur	Exercice irrégulier d'activité industrielle, commerciale ou artisanale dans une réserve naturelle	Publicité	1
RN Aiguilles Rouges	PV Rapport Procureur	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Avion	3
RN Aiguilles Rouges	PV Rapport Procureur	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Hélicoptère	1
RN Aiguilles Rouges	PV Rapport Procureur	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Parapente	1
RN Aiguilles Rouges	PV Rapport Procureur	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Planeur	3
RN Aiguilles Rouges	PV Rapport Procureur	Survol interdit d'une réserve naturelle	Survol de la réserve interdit	2
RN Aiguilles Rouges	Timbre amende	Circulation irrégulière d'animal dans une réserve naturelle	Chien	4
RN Aiguilles Rouges	Timbre amende	Circulation irrégulière d'animal dans une réserve naturelle	Chien interdit	1
RN Vallon de Bérard	Constat simple	Circulation irrégulière d'animal dans une réserve naturelle	Chien interdit	3
RN Carlaveyron	Avertissement	Circulation irrégulière d'animal dans une réserve naturelle	Chien	1
RN Carlaveyron	Constat simple	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Planeur	1
RN Carlaveyron	Constat simple	Survol interdit d'une réserve naturelle	Parapente	2
RN Carlaveyron	Constat simple	Survol interdit d'une réserve naturelle	Planeur	1
RN Carlaveyron	Constat simple	Survol interdit d'une réserve naturelle	Survol 2 avions de chasse	2
RN Carlaveyron	PV Rapport Procureur	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Avion	1
RN Carlaveyron	PV Rapport Procureur	Survol d'une réserve naturelle interdit par la décision de classement	Hélicoptère	1
RN Carlaveyron	PV Rapport Procureur	Survol interdit d'une réserve naturelle	Planeur	1

Total des infractions sur les 3 réserves naturelles de 2000 à 2005

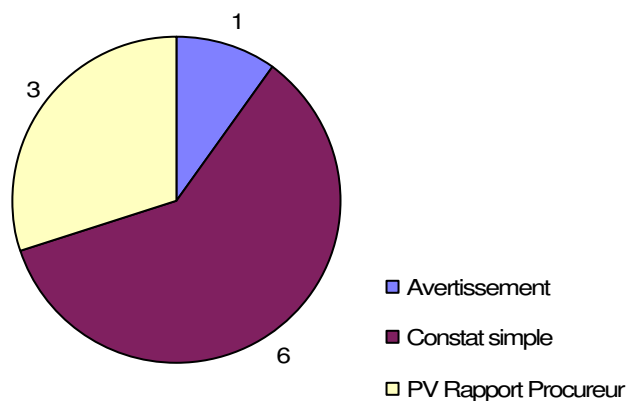


Le schéma ci-dessus illustre le tableau précédent.

Réponses aux infractions commises sur la RN des Aiguilles Rouges depuis 2000



Réponses aux infractions commises sur la RN de Carlaveyron depuis 2000



Pour la RN du Vallon de Bérard, 3 infractions ont pu être constatées depuis 2000 : circulation irrégulière de chien dans la réserve.

Les résultats sont délicats à interpréter compte tenu des aléas du terrain : les gardes ne sont pas toujours là au moment et sur le lieu où des infractions sont commises.

Une base de données d'enregistrement a été mise en place, elle recense les infractions depuis 1997. Le suivi des infractions est réalisé avec les différents tribunaux. La mise en place d'une politique pénale concernant les réserves naturelles, entre l'Etat, le gestionnaire

et les différents parquets, permettrait d'harmoniser le suivi des infractions et de coordonner encore mieux l'action des gardes avec la justice.

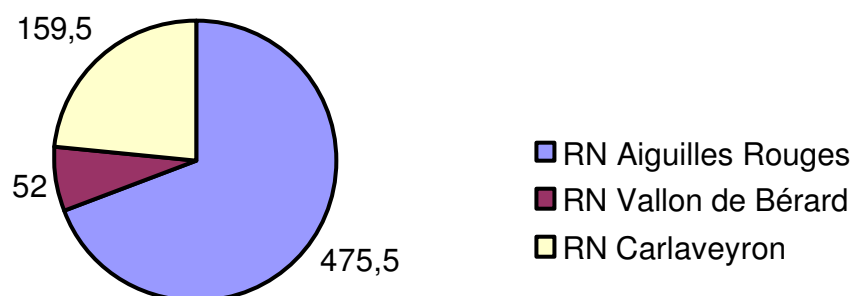
- **Manque d'effectifs**

L'objectif d'avoir un garde à temps plein sur la réserve à l'année n'a pas été atteint. Aujourd'hui pour les trois réserves naturelles, il n'y a effectivement qu'un garde équivalent temps plein.

Ce manque d'effectif et en petite partie compensé, par l'organisation des surveillances sur l'ensemble des réserves naturelles, que se soit en interne avec l'ensemble des agents commissionnés des réserves naturelles de Haute-Savoie, ou avec les différents agents du pôle de compétence « police de la nature ».

Depuis plusieurs années, la tendance est de mettre en place le plus régulièrement possible des missions de surveillance de la garderie à au moins deux agents. Ceci pour deux raisons : la sécurité des agents (déplacement en zone dangereuse, risque d'avalanche mais également le risque lié au contrôle de personnes en infractions) et également pour des raisons d'efficacité, le constat a été fait que deux agents en tenue sont beaucoup plus visibles auprès du public et plus efficaces en cas d'intervention. Les tournées sont plus efficaces mais limitées en nombre.

Présence des gardes sur les RN du Massif des Aiguilles Rouges en 2005 (en nombre d'heures)



- **Aide aux communes**

Une autre action des gardes est d'aider les communes aux montages de dossiers, notamment pour les demandes d'autorisations (Cf. opération AD31)

- **Missions scientifiques**

Les gardes ont participé à la réalisation de suivis et d'études scientifiques :

- Suivi faune : tétras lyre, bartavelle, chamois, bouquetins, gypaète...
- Suivis placettes : photographique et végétation
- Suivis des lacs : Brévent et Cornu
- Suivis des glaciers : glaciers de Bérard
- Suivis fréquentation : survol, chien, 4 x 4, pastoralisme
- Participation aux études : zones d'hivernage des galliformes, relevé piège à Syrphes et Coléoptères, inventaire chauve-souris, faisabilité suivi ornithologique.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

En 2005, environ 86 jours de terrain (Cf. diagramme ci-dessus) Le temps nécessaire serait un garde présent sur le terrain tous les deux jours en moyenne sur l'année et par réserve pour avoir une bonne surveillance.

Le temps passé pour les différentes missions scientifiques est précisé dans un tableau situé en annexe qui reprend les missions scientifiques sur l'ensemble des réserves pour 2005 (Cf. tableau annexe 1). Les données des années précédentes ne sont pas disponibles.

La présence sur le terrain implique automatiquement des journées de présence au bureau pour enregistrer les données (suivi scientifique, inventaires...), pour rédiger les procédures, (procès verbaux, gestion des timbres amendes, rapports...), pour l'aide au montage de dossiers (dossier d'autorisation, suivi des autorisations...) et également pour enregistrer toutes les informations recueillies au cours de la tournée de terrain.

Perspectives :

Action à poursuivre mais à mieux cadrer, organiser, définir entre l'Etat, le gestionnaire et le procureur.

Ex. : politique pénale.

Augmenter les effectifs de la garderie afin d'améliorer sur les 3 réserves naturelles : la surveillance, les suivis scientifiques, les contacts avec les acteurs locaux, la mise en place et le suivi du balisage réglementaire des réserves.

Compte tenu des conditions d'accès difficiles aux sites et des complications techniques que cela entraîne, le temps prévu et les moyens pour la réalisation de cette action sont à adapter.

Continuer à participer à la police de la nature.

Remarques :

La mise en place du balisage et son entretien rentre dans les missions des gardes des réserves naturelles car c'est de la prévention.

La « Police de la nature » a été officialisée par arrêté préfectoral en décembre 2005 elle devient le pôle de compétence « Police de la Nature ». Celle-ci regroupe les services de l'ONCFS, du CSP, de la Gendarmerie, de la garderie des réserves naturelles, de l'ONF, de la DDAF, d'autres services peuvent y être associés, les Douanes, la DRIRE la DIREN...

Elle est pilotée par les services de la DDAF. L'intérêt de cette police est qu'elle permet de faire collaborer différentes structures et agit sur l'échelle du département.

Les gardes des réserves naturelles disposent actuellement d'une tenue uniforme commune avec les agents des parcs nationaux. Une nouvelle tenue uniforme commune est en projet pour les agents de l'ONCFS, des RN, du CSP et des PN, ce qui permettra d'améliorer la lisibilité de l'action de mission de police de la nature.

Dix gardes en tout pour les neuf réserves naturelles, mais en réalité sept gardes équivalent temps plein pour 22 000 ha. (Pour 2006 : 9 gardes, six gardes et demi ETP).

Code et intitulé de l'opération : **GH2 mise en place d'un ou plusieurs bergers ou de parcs**

Objectif opérationnel : 1.2 organiser le gardiennage ou le parage des troupeaux ovins et bovins actuellement non gardés

Descriptif :

Opération : il va s'agir de rechercher des fonds (regroupement des différents partenaires potentiels) et de mettre en place des bergers qualifiés.

Réalisation : ASTERS participera à cette action mais n'en sera pas responsable.

Coût : 1 berger = 70 000 F + 5 100 F de suivi (10 671 € + 777 €)

Coût ASTERS intégré à AD1.

Le coût des parcs n'est pas évalué car il est fonction du type de troupeau (ovin, bovin, caprin), de l'utilisation,... Par ailleurs, on essaiera de privilégier le gardiennage.

Critères d'évaluation :

Combien fallait-il de bergers ?

Combien ont été mis en place ? Ou parcs ?

Une amélioration sur les habitats a-t-elle été constatée ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Opération un peu « floue », nécessaire de l'adapter en fonction de la demande.

Il serait nécessaire de rappeler les secteurs concernés dans le descriptif.

—————> « Mise en œuvre des plans de pâturage » ?

Etat d'avancement : ☹

Difficultés rencontrées :

Comme les plans de pâturage n'ont pas été faits, l'opération n'a pu être mise en place. De plus, le nombre d'agriculteurs n'a cessé de diminuer.

Respect du phasage : ☹

Résultat obtenu : /

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : /

Perspectives :

Opération à conserver selon les conclusions des plans de pâturage et l'évolution de l'agriculture sur le massif.

Prendre en considération l'arrivée potentielle du loup dans les secteurs concernés qui peut relancer cette action.

Code et intitulé de l'opération : bilan annuel des actions AD2, AD4, AD6, AD9, AD10, AD12, AD13, AD15, AD16, AD18, AD21, AD23, AD24, AD26, AD28, AD30,

Objectif opérationnel :

- 1.2 organiser le gardiennage ou le parage des troupeaux ovins et bovins actuellement non gardés
- 1.3 préserver lacs et zones humides
- 1.4 favoriser l'application des grandes orientations forestières
- 1.5 préserver les milieux par la maîtrise foncière
- 1.6 suivre et surveiller les milieux
- 2.1 limiter le dérangement de la faune dans des secteurs à forte valeur faunistique
- 2.2 connaître et suivre les espèces d'oiseaux sensibles
- 2.3 organiser les opérations de maintien de zones de reproduction et d'hivernage du tétras-lyre
- 2.4 réaliser un état initial et un suivi des populations en vue de leur gestion
- 3.5 éviter la création d'itinéraires pédestres / VTT et de sites d'escalade
- 4.1 améliorer la connaissance
- 4.2 anticiper l'évolution des réserves
- 5.1 réaliser un plan d'interprétation
- 5.3 entretenir le site du Col des Montets comme outil pédagogique
- 6.2 sensibiliser les élus
- 6.1 sensibiliser et négocier avec tous les partenaires

Descriptif :

Opération : chaque action mise en place nécessite un bilan annuel pour évaluer la réalisation et programmer la suite du travail pour les années suivantes. Cela consiste en un recueil de données pour les synthétiser par la suite.

Réalisation : ASTERS se chargera de rédiger des rapports annuels pour chaque action. Cela représente environ 10 jours de travail ou plus pour un chargé de mission.

Coût : 10 j CM / an.

Pertinence : ☺

Evaluer les actions menées au cours de l'année est une démarche essentielle, mais lourde. Distinguer ce qui relève du recueil des données (séparé) de leur analyse (groupé)

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☺

Ce bilan n'a jamais été réalisé comme un rapport d'activité annuel, mais des éléments d'appréciation des opérations ont pu ressortir lors des Comités Consultatifs annuels, des Comités de Pilotage du site Natura 2000 et lors des rapports d'activités annuels pour la structure d'ASTERS dans son ensemble. De plus, certaines données sont enregistrées dans une base. Ex. : base des relations locales de la garderie, suivie du balisage, infractions....

En 2004, le MEDD a confié à RNF la conception d'une base de données pour exploiter les données administratives des réserves naturelles. RNF a donc diffusé au gestionnaire le logiciel ARENA, permettant de saisir informatiquement les données du bilan d'activité simplifié. Depuis 2006, ASTERS rédige des rapports d'activités pour les RN très complet : nous disposons de celui de 2005 pour le Massif des Aiguilles Rouges.

Difficultés rencontrées :

Le principal obstacle à la mise en œuvre de ces bilans est le temps et la centralisation des données.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu :

☺ Les données ne sont pas centralisées et les résultats pas toujours exhaustifs.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : 3 j. par rapport d'activité par réserve

Perspectives : A mettre en place dans une opération d'analyse globale (Cf. tableau « Place du suivi et de l'évaluation dans le plan de gestion III.1.1.).

Code et intitulé de l'opération : **AD3 négocié avec les pêcheurs et associations de pêche**

Objectif opérationnel : 1.3 préserver lacs et zones humides

Descriptif :

Opération : l'objectif est de limiter l'alevinage au maximum afin de maintenir l'état naturel des lacs de montagne, par le biais de réunions de concertation entre ASTERS, les pêcheurs et les associations de pêche. Parallèlement, une réflexion départementale est en cours sur ce sujet.

Réalisation : ASTERS, pêcheurs et associations.

Coût : 5 jours / an pendant les années 1 et 2.

Critères d'évaluation :

L'objectif de réduire au minimum l'alevinage a-t-il été atteint ?

Combien de lacs sur le massif ? Combien ont été alevinés avant le plan de gestion / après ?

Pertinence : ☺

Descriptif de l'opération un peu ambitieux par rapport à la situation de départ. Mais ASTERS souhaite atteindre cet objectif progressivement en travaillant avec les partenaires concernés.

Formulation : ☺

→ « Sensibilisation et concertation avec les pêcheurs et les associations de pêche ».

Etat d'avancement : ☺

La Fédération de pêche mène déjà différents projets relatifs à une meilleure connaissance de la biologie des poissons du département :

-le programme Interreg IIIA « identification, sauvegarde et réhabilitation des populations de truites autochtones » avec la vallée d'Aoste sur tout le département de Haute-Savoie sur 2003-2005.

-un programme de suivi des populations d'ombles chevaliers dans les lacs alpins depuis 2001.

-un programme de marquage des otolithes des truites pour suivre leur évolution après 2002.

Une communication plus ou moins développée en fonction des années sur la présence des réserves naturelles, est insérée dans le guide remis aux pêcheurs lors de l'achat de leur permis.

ASTERS a pu contribuer au rapprochement des stratégies des deux structures : AAPMA du Faucigny et la Fédération de pêche au travers de réunions de travail, de projets en commun (ex. : atlas des lacs). Les gardes ont des liens réguliers avec les associations de pêche.

Difficultés rencontrées :

La ligne politique de la Fédération empêche la mise en œuvre de l'objectif de réduire au minimum l'alevinage des lacs d'altitude. En effet, il est difficile d'arrêter l'alevinage des lacs sans « braquer » les pêcheurs de montagne. Le président de la Fédération commence à évoquer la nécessité de mise en place de cette action mais la pression est forte.

Respect du phasage : ☺

Le phasage n'était pas bon, il faut répartir le travail : 2 j. / an par exemple sur les 5 ans.

Résultat obtenu : ☹ —→ ☺

L'objectif de réduire au minimum l'alevinage des lacs d'altitudes n'a pas été atteint. ASTERS n'a pas voulu imposer des actions aux pêcheurs, mais a préféré mener une concertation auprès d'eux. Le résultat est malgré tout positif. Un rapprochement entre ASTERS et les acteurs de la pêche peut être constaté et des projets ont pu être menés en commun comme la réalisation d'un atlas des lacs en 2002. Une étudiante a réalisé un atlas sous la forme d'une base de données ayant pour thème les lacs d'altitude des Réserves Naturelles de Haute-Savoie (74). Cette étude sert de base de travail commune entre ASTERS et l'AAPPMA du Faucigny pour la gestion future de ces lacs (Cf. CD Rom « Atlas des lacs des Réserves Naturelles de Haute-Savoie »).

L'année dernière, l'AAPPMA du Faucigny a invité ASTERS lors des alevinages (lacs Brévent et Cornu), de pêche électrique dans la Diosaz et d'IBGN. Un garde a pu être présent. ASTERS est également invité aux assemblées générales des deux structures et réciproquement, elles sont invitées à celles d'ASTERS.

Les pêcheurs communiquent également au gestionnaire les données d'alevinage des lacs.

L'évolution de la politique de la Fédération de pêche peut aussi être observée au travers de leurs différentes actions sur les milieux. Un de leurs objectifs est notamment de renforcer la population piscicole autochtone.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : ☹

Pas assez de temps passé sur cette action.

En général, une demi journée par an lui est consacré plus l'activité des gardes sur le terrain.

L'année de travail sur l'atlas, 6 rencontres ont eu lieu.

Perspectives :

A poursuivre.

Les autorisations pour l'alevinage sont limitées à certains lacs. La démarche d'ASTERS a permis de supprimer l'alevinage dans le lac Jovet supérieur, il pourrait être envisagé de ne plus aleviner également le lac du Cornu dans la RN des Aiguilles Rouges.

Des suivis de l'évolution de la microfaune et de la microflore de ce lac seraient intéressants à réaliser (crustacés, insectes, algues...).

Code et intitulé de l'opération : **RE1 étude de la microflore et de la microfaune des lacs d'altitude**

Objectif opérationnel : 1.3 préserver lacs et zones humides

Descriptif :

Opération : après suppression de l'alevinage dans un lac et des poissons présents, il s'agirait d'établir un état 0 de la présence de microfaune et de microflore et, ensuite, d'en observer l'évolution chaque année. On choisira un lac test, et on le comparera avec un lac non aleviné depuis longtemps.

Réalisation : Comité Scientifique + scientifique spécialisé.

Coût : 30 000 F sur trois ans (environ 4 573 €)

Critères d'évaluation :

Le suivi annuel a-t-il été réalisé ?

Les résultats ont-ils été comparés à un autre lac ?

Quelle évolution a été observée ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

→ « Etude de la microflore et de la microfaune de lac d'altitude non empoisonnés »

Etat d'avancement : ☹

Opération non réalisée : poursuite de l'alevinage et du déversement de truitelles sur l'ensemble des lacs (Excepté les lacs noirs). La concertation avec la FDAPPMA pas suffisamment avancée.

Difficultés rencontrées :

La mise en œuvre de ce type d'opération dépend avant tout d'un accord avec les organismes piscicoles concernant l'arrêt des alevinages (accord qui est encore loin d'être acquis), puis de la disponibilité et des priorités des organismes de recherche.

Respect du phasage : /

Résultat obtenu : /

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : /

Perspectives :

A maintenir.

Remarques :

Peu de lacs ne sont pas alevinés. Cela a une influence sur le phytoplancton et le niveau trophique des lacs. Mais cette opération dépend complètement de la volonté des pêcheurs. Il est nécessaire de pousser la concertation avec eux et d'être opportuniste.

Une étude pourrait être envisagée dans le lac Cornu, si arrêt de l'alevinage, en comparant les résultats avec les lacs Noirs qui ne sont pas alevinés.

Cependant, d'autres opérations non programmées dans le plan de gestion ont été réalisées sur les lacs d'altitude :

- Programme CALAMAR

- Suivi de la qualité physico-chimique des lacs de T. Winiarski et Jean-Claude Druard, échantillonnage réalisé par les gardes (Cf. opération non prévue n°1).

Code et intitulé de l'opération : **SE1 maintien des phases sénescences de la forêt**

Objectif opérationnel : 1.4 favoriser l'application des grandes orientations forestières

Descriptif :

Opération : Il s'agit de déterminer la localisation précise des sites où maintenir des phases sénescences de la forêt, en intégrant tous les enjeux existants : calendrier des exploitations antérieures, rôle économique, d'accueil, de protection et intérêt écologique.

Réalisation : ASTERS et partenaires forestiers.

Coût : 30 000 F pour l'année 1 (environ 4 573 €)

Critères d'évaluation :

Des sites précis ont-ils été déterminés pour maintenir des phases sénescences en tenant compte des enjeux existants ?

Pertinence : ☺

Cette opération n'aurait pas du être prévue en année 1. Des études préalables étaient nécessaires afin de déterminer les zones intéressantes.

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☺

Sur la commune de Chamonix deux zones en réserve naturelle ont ainsi été identifiées en 2004 dans le cadre de la désignation de placettes de suivis de la biodiversité de milieux forestiers (voir ci-dessous) non exploités depuis environ 30 ans. Il s'agit du :

- Le Bois de la Trappe
- Le Bois de la Joux

Ces parcelles ne sont pas en phase sénescence, mais présentent des stades de sénescence. Le souhait est émis de les laisser évoluer naturellement en accord avec l'ONF et la commune de Chamonix. Ces zones seront formalisées dans le nouveau plan d'aménagement de la forêt de Chamonix fin 2006 auquel ASTERS est associé.

Pour la forêt de la Diosaz aux Houches, les parcelles intéressantes sont repérées mais il n'y a pas eu d'étude réalisée. Deux placettes ont été repérées en zones Natura 2000 sur la réserve de Carlaveyron dans le cadre de l'Interreg.

Pour la commune de Vallorcine, aucune parcelle n'a été déterminée.

Difficultés rencontrées :

Informations difficiles à obtenir auprès de l'ONF.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

L'opération n'a pas été réalisée comme prévue. Toutefois, l'étude « Réseau de placettes forestières, Etude des insectes indicateurs » (2004), engagée dans le cadre de l'INTERREG, COGEVA-VAHSA répond partiellement à cet enjeu (Cf. opération non prévue n°.2). ASTERS a réagi selon les opportunités.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Une indication peut être donnée pour les placettes situées sur Chamonix : 3 journées de Chargé de Missions et 2 journées de chargé d'études ont été nécessaires dans le cadre de l'étude COGEVA.

Perspectives :

Poursuivre l'opération sur la commune de Vallorcine.

Cette opération n'est pas pertinente pour la forêt de la Diosaz celle-ci n'étant pas exploitée, on a de ce fait un maintien des phases sénescences.

Code et intitulé de l'opération : **AD5 discussions avec tous les partenaires forestiers**

Objectif opérationnel :

1.4 favoriser l'application des grandes orientations forestières

2.1 limiter le dérangement de la faune dans des secteurs à forte valeur faunistique

Descriptif :

Opération : réunions / rencontres avec les différents partenaires : ONF, CRPF, DDAF pour faciliter la compréhension et l'intégration des orientations forestières, propres à la présence de la réserve, dans leurs outils de gestion.

Réalisation : ASTERS se chargera de cette action.

Coût : 5 j / an en années 1 et 2.

Critères d'évaluation :

Combien de rencontres ont été organisées ?

Qui a été rencontré ?

Quel résultat ? Le changement ou l'adaptation de certaines pratiques ont-t-ils pu être observés ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Intitulé de l'opération et descriptif trop large, il est nécessaire de le préciser

—————> « Travail avec les partenaires forestiers afin d'aller vers l'application des grandes orientations forestières »

Etat d'avancement : ☺

Lors des comités consultatifs (5 CC depuis 2000) et des comités de pilotage Arve Giffre (3 depuis 2000), tous les partenaires forestiers sont présents : DDAF, ONF et CRPF (CRPF invité au comité de pilotage d'Arve Giffre). C'est dans ce cadre que s'établissent des discussions entre ASTERS et les acteurs pour faciliter la compréhension et l'intégration de pratiques forestières adaptées à la réserve naturelle. Aussi, depuis 2 ans, des réunions ont lieu chaque année entre l'ONF et ASTERS pour discuter de projets communs.

Difficultés rencontrées :

Le travail entre ASTERS et l'ONF s'avère parfois difficile (superposition de gestionnaires). Difficultés pour l'Office d'intégrer la gestion écologique aux grandes orientations forestières. (Problème de pouvoir, stratégie nationale, problème de positionnement politique)

Respect du phasage :

Cette opération nécessite d'être effectuée tout au long de l'année et tous les ans.

Résultat obtenu : ☺ —————> ☺

Les relations entre ASTERS et l'ONF progressent et des adaptations des pratiques des gestionnaires de la forêt sont constatées. Le gestionnaire travaille également en collaboration avec l'ONF sur des missions de police et une formation est délivrée à l'ONF sur la réglementation des RN. Le travail progresse dans le bon sens.

Peu de collaboration avec le CRPF, car cet organisme travaille essentiellement avec des propriétaires privés sur des petites parcelles, ce qui complexifie l'action. De plus, le périmètre des réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges ne présente pas beaucoup de forêt. Toutefois, ASTERS a adhéré au Codes de Bonnes Pratiques Sylvicoles de la région préconisée par le Centre Régional de la Propriété Forestière Rhône Alpes pour les parcelles acquises dans la forêt de la Diosaz.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Difficile à évaluer car ces discussions ont lieu parmi d'autres lors des différentes réunions.

Perspectives :

A poursuivre.

Il faut prévoir au moins 6 jours par an tous les ans (2j G permanent, 2 j. Conservateur, 2 j. chargée d'étude) pour réaliser cette action.

Objectif à prévoir pour le prochain plan de gestion :

- Associer l'ONF à la réécriture du plan de gestion, rédiger les aspects de gestion forestière avec eux.
- Etre informé des travaux forestiers communaux
- Prévoir un objectif imposant des dates d'exploitation forestière dans le futur PdG

Remarques :

D'après la nouvelle loi sur les RN, les PdG doivent être intégrés dans les plans d'aménagements forestiers et vice-versa.

Depuis la loi forestière de 2001, les plans d'aménagements ou PSG doivent être conformes / compatibles avec les autres documents d'urbanisme : PLU, SCoT, Natura 2000....

Code et intitulé de l'opération : **AD7 animation foncière**

Objectif opérationnel : 1.5 préserver les milieux par la maîtrise foncière

Descriptif :

Opération : l'objectif est de prendre contact avec tous les propriétaires afin de les sensibiliser à la protection à long terme des milieux d'intérêt des réserves naturelles. Cette protection pourra se faire par l'acquisition des parcelles par un organisme à vocation conservatoire ou par la réalisation de conventions de protection avec les propriétaires. Il faudra être vigilant afin de réagir aux opportunités qui pourront se présenter.

Réalisation : ASTERS

Coût : 10 j répartis sur 2 ans.

Critères d'évaluation :

Combien de propriétaires ont été rencontrés ?

Combien d'hectares ont été acquis par le conservatoire ?

Combien de conventions de protections ont été réalisées auprès de propriétaires ?

Pertinence : ☺

L'animation foncière est prévue pour le massif des Aiguilles Rouges dans le but d'acquérir des terrains pour leur protection ou leur gestion. Hors, dans ces réserves, il y a très peu d'actions de gestion des milieux prévues. Le Col des Montets nécessiterait une gestion particulière, mais il appartient à la commune de Chamonix, l'animation foncière ne se justifie donc pas sur cet espace. Ensuite, la forêt de la Diosaz requerrait une action d'animation auprès des propriétaires privés, afin de préserver l'espace de toute exploitation forestière. Seule une partie de la forêt située dans le périmètre de la réserve de Carlaveyron (parcelle n°39 de 15,8 ha et n°40 de 7ha20) bénéficie du régime forestier, et l'Office National des Forêts en est le gestionnaire.

Formulation : ☺

—————> « Animation foncière auprès des propriétaires ».

Etat d'avancement : ☺

Au total, 9 propriétaires ont été rencontrés.

Deux campagnes d'animation foncière ont eu lieu dans le cadre des acquisitions de parcelles dans la forêt de la Diosaz. Une en 2002 qui a permis d'identifier les propriétaires privés de la forêt de la Diosaz et qui a abouti à l'acquisition de 7 ha 03.

Puis, en 2003, un propriétaire privée a recontacté ASTERS pour vendre 28,2 ha de terres. Mais l'indivision dont celui-ci faisait partie n'a pas donné de suite favorable aux propositions du gestionnaire.

Difficultés rencontrées :

Les acquisitions sont réalisées à l'amiable et dépendent de la volonté des propriétaires.

Le Massif des Aiguilles Rouges n'est pas une priorité en matière d'animation foncière vu l'urgence dans d'autres sites en Haute-Savoie, où la pression foncière est plus forte, notamment en vallée.

Respect du phasage : ☺

L'opération était prévue sur 2000 et 2001, elle a été réalisée en 2002 et 2003.

Résultat obtenu : ☺

L'animation foncière a été réalisée sur 60 ha au total. Au final, 7 ha ont pu être acquis dans la forêt de la Diosaz.

Aucune convention de protection n'a été signée auprès des propriétaires de parcelles. Celles-ci ne sont pas une priorité au vu du contexte départemental, mais elles devraient être passées à long terme pour ce milieu (ex. : bail emphytéotique).

Temps réel passé / temps prévu :

L'action a demandé 13 jours de travail de CM / 10 jours étaient prévus.

Coût réel :

L'animation foncière a coûté 7 000 euros. L'opération a été financée par Milka (mécénat via la Fondation Alp Action).

Perspectives :

Réflexion à mener quant à la reconduction de cette action.

Une convention avec EDF pourrait être envisagée, ainsi qu'avec les autres propriétaires privées pour rester cohérent, mais ceci n'est pas prioritaire vu le contexte forestier.

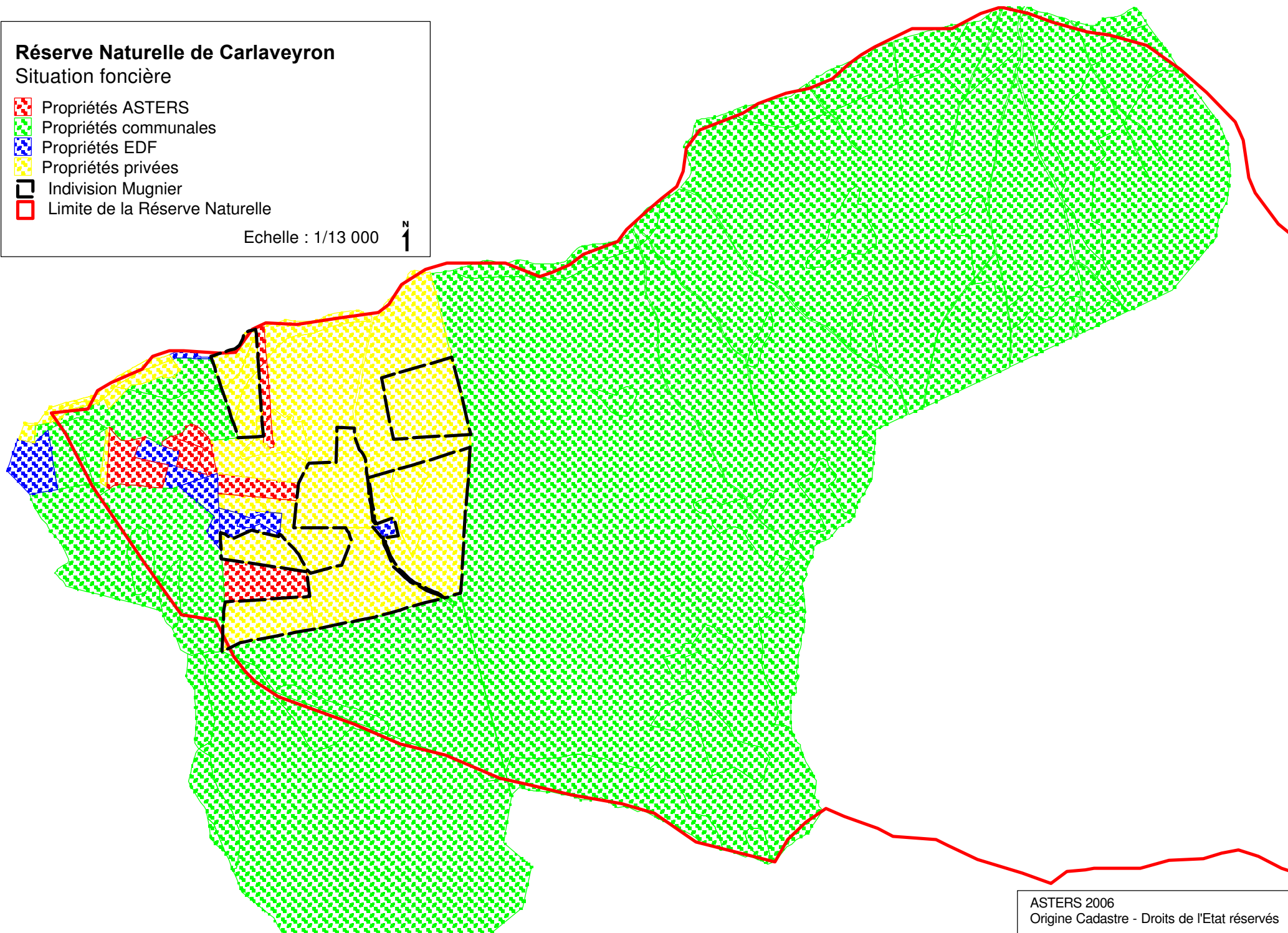
Une veille foncière est à mener essentiellement auprès de l'indivision Mugnier dans le but d'acquérir les 28,2 ha, mais aussi pour toutes les autres opportunités.

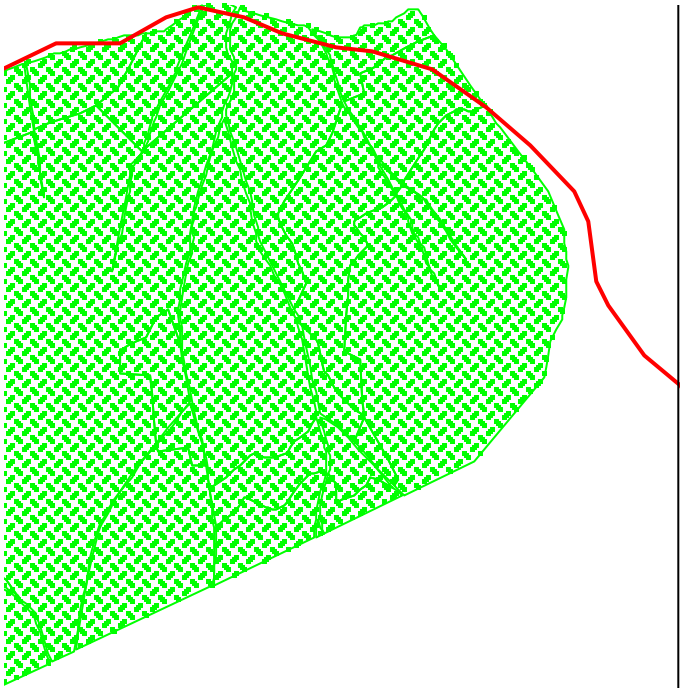
Réserve Naturelle de Carlaveyron

Situation foncière

-  Propriétés ASTERS
-  Propriétés communales
-  Propriétés EDF
-  Propriétés privées
-  Indivision Mugnier
-  Limite de la Réserve Naturelle

Echelle : 1/13 000





ASTERS 2006
Origine Cadastre - Droits de l'Etat réservés

Code et intitulé de l'opération : **AD8 obtention du foncier informatisé**

Objectif opérationnel : 1.5 préserver les milieux par la maîtrise foncière

Descriptif :

Opération : le but est d'obtenir la mise à disposition du cadastre informatisé auprès de la Régie Départementale des Données par l'intermédiaire des communes. Cette action doit être réalisée sur les trois communes concernées ; cela permettra de travailler plus précisément sur les réserves.

Réalisation : ASTERS

Coût : 2 j pour les 3 communes.

Critères d'évaluation :

Quels sont les résultats concrets obtenus ?

Temps passé ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☺

Opération réalisée, ASTERS adhère à la Régie Départementale des Données depuis 2001 et dispose ainsi du cadastre informatisé, de la cartographie IGN au 1 / 25 000^{ème} et au 1 / 100 000^{ème} et des orthophotoplans.

Difficultés rencontrées :

Investissement important pour ASTERS, mais réparti sur l'ensemble des missions départementales.

Respect du phasage : ☺

Acquisition du cadastre avec un an de retard (prévu en 2000, obtention en 2001), mais avec beaucoup plus d'informations disponibles et une mise à jour permanente.

Résultat obtenu : ☺

Les contours réels des réserves naturelles ont pu être rectifiés précisément. Les problèmes et les manques ont ainsi pu être détectés (par exemple les parcelles oubliées au décret). Ces informations complémentaires rendent possible l'identification rapide des propriétaires privés et des ayants droits lorsque des travaux de gestion sont nécessaires.

Temps réel passé / temps prévu :

L'acquisition de ces données et la mise à disposition des informations pour la structure a demandé du temps (au moins une dizaine de jours). Ensuite, il faut prévoir du temps pour la maintenance des informations (difficile à estimer puisqu'il concerne l'ensemble du département).

Coût réel :

L'adhésion à la RGD s'est avérée très coûteuse : 9 412 € de droit d'adhésion et 4 500 € d'abonnement annuel en 2001, l'abonnement annuel étant désormais à plus de 5 000 € et augmente un peu plus chaque année, mais l'offre de services est beaucoup plus importante et à répartir sur l'ensemble des réserves naturelles.

Perspectives :

A reconduire en reformulant l'opération « maintien de l'adhésion à la RGD ».

Prévoir une autre opération pour réaliser le traitement des données (ex. : recalage des limites de RN...)

Remarques :

Prévoir une opération pour actualiser les connaissances et effectuer la maintenance du système.

Code et intitulé de l'opération : **GH3 acquisition foncière**

Objectif opérationnel : 1.5 préserver les milieux par la maîtrise foncière

Descriptif :

Opération : l'objectif est d'acquérir les parcelles de forêt naturelle de la Diosaz ou, tout au moins, de passer des conventions avec les propriétaires, afin de préserver leur intégrité.

Réalisation : l'animation foncière aura été réalisée en préalable par ASTERS.

Coût : X F/m² pour X ha à acheter

Critères d'évaluation :

Les parcelles de la forêt du Diosaz ont-elles été acquises ?

Des conventions avec les propriétaires ont-elles été mises en place ?

Pertinence : ☺

Cette opération découle de l'opération AD7 « animation foncière ».

Formulation : ☺

L'opération ne concerne que la forêt de la Diosaz. Il est nécessaire de l'exprimer dans l'intitulé.

—————> « Acquisition de parcelles dans la forêt de la Diosaz »

Etat d'avancement : ☺

Milka a contacté la Fondation Alp Action afin de contribuer financièrement à un projet pour la sauvegarde du territoire alpin. ASTERS leur a fait part de son projet d'achat de forêts anciennes. 7 ha de la forêt de la Diosaz dans la réserve naturelle de Carlaveyron ont ainsi pu être acquis début 2003 grâce à ces financements.

Difficultés rencontrées :

Les 7 ha acquis ne sont pas d'un seul tenant (Cf. carte des parcelles acquises). 28,2 ha supplémentaires ont fait l'objet d'une évaluation et de propositions de la part d'ASTERS, mais l'indivision propriétaire ne s'est pas mise d'accord.

Respect du phasage :

Cette opération n'a pas été programmée dans le temps car elle dépend des opportunités foncières.

Résultat obtenu : ☺

L'objectif de protection du milieu de forêt de la Diosaz est atteint pour les parcelles qu'ASTERS possède (ASTERS a souscrit aux code des bonnes pratiques sylvicoles sur ces parcelles). Aucune convention n'a été passée avec les autres propriétaires du site. Les propriétaires n'exploitent pratiquement pas la forêt car les conditions d'accès sont très difficiles. Les conventions ne sont pas une priorité sur ce site aux vues du contexte départemental où la pression foncière est très forte en vallée. Toutefois, l'obtention de conventions reste un objectif à long terme pour ce milieu (ex. : bail emphytéotique). Une expertise forestière a été réalisée sur 28,2 ha (l'indivision propriétaire serait potentiellement intéressée).

Temps réel passé / temps prévu :

Le temps passé pour la réalisation de cette opération est la durée consacré à l'animation foncière : 13 jours.

Coût réel : Coût du foncier : 33 947 euros pour les 7 ha 03.

Perspectives : Opération à poursuivre.

L'expertise forestière a été réalisée sur 28,2 ha, les parcelles sont prêtes à l'acquisition dès que la situation de l'indivision se débloquera.

Code et intitulé de l'opération : **SE2 suivi du lac du Brévent**

Objectif opérationnel : 1.6 suivre et surveiller les milieux

Descriptif :

Opération : d'après le suivi déjà réalisé, on a constaté une eutrophisation du lac du Brévent. Une étude du bassin versant du lac semble nécessaire afin de pouvoir identifier les causes de cette évolution.

Réalisation : expert (CS)

Coût : 20 000 F pour l'année 1 (3 049 €)

Critères d'évaluation :

L'étude du bassin versant du lac de Brévent a-elle été réalisée ?

Les causes de son évolution ont-elles été repérées ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

—————> « Suivi annuel de la qualité physico-chimique du lac Cornu et du Brévent »

Etat d'avancement : ☺

Les suivis de la qualité des lacs sont réalisés tous les ans depuis 1998.

L'étude du bassin versant du lac du Brévent n'a pas été réalisée.

Difficultés rencontrées :

Le coût de réalisation d'une telle opération est important. Cette opération est réalisée sur les réserves naturelles dans le cadre d'un partenariat avec l'INRA de Thonon qui effectue les analyses sur 15 facteurs physico-chimiques.

Respect du phasage : ☺

L'étude du bassin versant n'a pas été réalisée.

Résultat obtenu : ☺

Les causes de l'eutrophisation supposées du lac du Brévent n'ont pas été déterminées et le pic d'eutrophisation n'a été enregistré qu'une seule année. (Cf. fiche opération non prévue : qualité physico-chimique de l'eau).

Temps réel passé :

10 jours de terrain par an réalisé par les gardes et 8 jours d'analyse par l'INRA.

Coût réel :

1 258 € pour l'INRA

Perspectives :

A reconduire, mais nécessité d'avoir deux opérations :

-« Suivi annuel des lacs »

-« Agir sur les causes de l'eutrophisation du lac du Brévent (si toutefois, le pic d'eutrophisation enregistré en 2002 était à nouveau observé) après avoir mise en œuvre une étude du bassin versant »

Remarques :

La première opération rentre dans la logique de l'observatoire et la deuxième dans la logique de gestion.

Code et intitulé de l'opération : **SE3 suivi des habitats sur un même secteur**

Objectif opérationnel : 1.6 suivre et surveiller les milieux

Descriptif :

Opération : l'objectif est d'affiner la connaissance des différents habitats et de suivre leur évolution : pelouse rase à *Carex curvula* (36.341), *Caricion fuscae* à faciès à *Carex rostrata* (54.4), gradient de lande à rhododendron (31.72), landine à *Empetrum* et *Vaccinium uliginosum* (31.44) et à azalée couchée (31.41), et pelouse proche du *Nardion* (36.31), lande à azalée couchée (31.41). Il va s'agir de définir des placettes l'année 1 et, ensuite, d'y réaliser des inventaires phytosociologiques et de recueillir des données batraciens, reptiles et insectes.

Réalisation : ASTERS

Coût : 5 jours l'année 1 pour définir les placettes et réaliser les états initiaux.

Suivi : 1j / an.

Critères d'évaluation :

Tous les habitats préconisés ont-ils été suivis ?

Des placettes ont-elles été mises en place ?

Des données écologiques ont-elles été récoltées ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Rajouter une notion de fréquence dans l'intitulé :

—> Placette de suivi des habitats d'intérêt communautaire des milieux subalpins : « Suivi quinquennal de la végétation et suivi de la faune associée ».

Etat d'avancement : ☺

Tous les habitats prévus ont été suivis sauf la landine à *Empetrum* et *Vaccinium uliginosum* (31.44), et la pelouse proche du *Nardion* (36.31) (Cette dernière ne présente pas d'intérêt communautaire.

En 1999, une étudiante, Nathalie Deloche a réalisé une « Etude préalable à la mise en place d'un réseau de sites de suivi dans les RN de Haute-Savoie » sous le tutelle du Comité Scientifique.

En 2000, les placettes ont été repérées sans matérialisation sur le terrain et des états initiaux ont été réalisés.

En 2001, les placettes ont été matérialisées en tentant de respecter le premier travail de terrain, mais le suivi des habitats n'a pu être effectué. Inventaire des orthoptères.

En 2002, Inventaire des papillons selon un protocole de suivi (Cf. rapport Marion Macherez 2002 ; Diversité des peuplements de Lépidoptères diurnes et Hespéries des réserves naturelles du Massif Arve Giffre. Bilan des connaissances et mise en place de suivis. Asters, 20 p et annexes.).

En 2004, Inventaire des diptères syrphidae (Cf. « Diagnostic de pelouses et landes subalpines, à l'aide des Diptères Syrphidae », M. Speight et E. Castella, juin 2005).

En 2005, suivi phytosociologique.

Difficultés rencontrées :

Difficulté d'élaboration d'une méthodologie de suivi des habitats stables et problèmes de mise en œuvre de l'action. Les premiers relevés, effectués en 2000, ont été difficiles à relocaliser en 2001 (pas de photo aérienne et décalage avec les carte IGN). Le pas de temps de suivi retenu est de 5 ans. L'interprétation des tendances évolutives ne pourra se faire qu'à moyen terme.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Trop de « tâtonnements » pour pouvoir analyser les résultats et pas assez de recul. Cf. document « Mise en œuvre et suivi des placettes », en cours de mise à jour pour 2005. De toutes façons, les résultats ne pourront être interprétables au mieux que dans 10 à 15 ans

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

2000 : 3 CM pendant 3 jours + 1 jour de garderie

2001 : 2 jours CM + 2 jours CE

2002 : 3 mois (suivi papillons, étudiante)

2003 : 6 jours (3 jours G + 3 jours CM) suivi Syrphes)

2005 : 1 jour CM + 1 jour CE

<i>Opération</i>	<i>Chargé de mission</i>	<i>Chargé d'étude</i>	<i>Gardes</i>	<i>Chercheurs</i>
<i>Suivi phytosocio</i>	Terrain repérage 3j	1 j terrain et saisie	1j	
<i>Inventaire rhopalo</i>	5 jours (BB +JV)		2 j	1 mois étudiante 2 j. chercheur (investissement C. Sc.)

Perspectives :

Poursuivre la mise en œuvre de cette action. Réaliser des suivis tous les 5 ans (le prochain en 2010).

Nécessité de mettre des actions en place au regard des enjeux qui se dégagent de ces suivis.

Intégrer la réflexion d'Habitatp pour décider de poursuivre cette opération (suivi particulier) ou de continuer le suivi général des habitats.

Code et intitulé de l'opération : **SE4 suivi d'une forêt de ravin**

Objectif opérationnel : 1.6 suivre et surveiller les milieux

Descriptif :

Opération : l'objectif est d'affiner le niveau de connaissance de la forêt de la Diosaz, encore très naturelle car inexploitable. Un protocole d'études sera établi en année 1. Des inventaires botanique, entomologique et bryophytique seront probablement à réaliser.

Réalisation : ASTERS - Comité Scientifique pour l'établissement du protocole. L'ONF pourra intervenir pour le suivi de la forêt, et des experts pour l'étude des mousses et des insectes. ASTERS se chargera des autorisations et du remboursement des frais de déplacement.

Coût : définition du protocole l'année 1 : 10 j (5 j X 2 CM). Le protocole établi définira les actions à réaliser et les coûts pour les années suivantes.

Critères d'évaluation :

Un protocole d'étude a-t-il été réalisé ?

Si non, pertinence de sa réalisation ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Rajouter une notion de fréquence dans l'intitulé : « suivi quinquennal » et nommer l'habitat de façon plus appropriée.

→ « Suivi quinquennal d'une pessière de pente : la forêt de la Diosaz »

Etat d'avancement : ☹

Opération non réalisée dans la forêt de la Diosaz. Des données relatives aux forêts peu exploitées ont été recueillies dans le cadre du programme Interreg –Cogeva (Cf. opération non prévue n°5).

Difficultés rencontrées :

Accessibilité du site.

Respect du phasage : ☹

Résultat obtenu : /

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : /

Perspectives :

Réfléchir à la reconduction de cette action.

Réaliser un inventaire entomologique dans la forêt de la Diosaz et un suivi bryophytique.

Remarques :

Attention le protocole d'étude d'une forêt de ravin comprend globalement la structure forestière, sa diversité phytosociologique (y compris les bryophytes et les lichens).

Si le protocole d'étude est réalisé, préciser dans le futur plan de gestion les inventaires à réaliser (Ex. : lichens + mousse sur les placettes forestières de Chamonix et des Houches utilisées pour les Syrphes). Cela relève des études préalables à la fiche SE1.

Le but de cette opération est de chercher à connaître la biodiversité liée aux habitats.

Code et intitulé de l'opération : **SE5 suivi d'un glacier**

Objectif opérationnel : 1.6 suivre et surveiller les milieux

Descriptif :

Opération : l'objectif est de mesurer l'évolution des glaciers (recul, avancée,...). Le protocole d'étude est déjà établi (un suivi est actuellement réalisé sur la Réserve Naturelle de Sixt). Un glacier sera choisi pendant l'année 1 (dans le Vallon de Bérard) en fonction de la documentation photogrammétrique disponible auprès de l'IGN, agence de Lyon : pose de repères métalliques et réalisation d'un état initial. Ensuite, un suivi sera réalisé tous les ans.

Réalisation : ASTERS

Coût : 5 jours l'année 1 (2 j G et 3 j CM), et ensuite 2 jours chaque année (G).

Critères d'évaluation :

Un glacier a-t-il été désigné pour l'étude ?

Un suivi annuel a-t-il été réalisé pour mesurer son évolution ?

Pertinence : ☺

Ce suivi est pertinent. Le protocole retenu est fondamentalement différent puisqu'il s'agit du suivi photographique de l'ensemble des glaciers du vallon de Bérard depuis un point situé sur le Mont Oreb.

Formulation : ☺

Rajouter une notion de fréquence dans l'intitulé et préciser le mode de suivi :

→ « Suivi photographique annuel des glaciers ».

Etat d'avancement : ☺

Le suivi des glaciers du Vallon de Bérard est réalisé tous les ans par la garderie durant la deuxième quinzaine d'août.

Difficultés rencontrées :

Le calage des photos, nécessaire à l'interprétation, reste à faire.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Le travail de terrain est réalisé mais pas l'analyse.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

1 jour de G par an.

Perspectives :

Poursuivre le suivi et réaliser l'interprétation des données.

Code et intitulé de l'opération : **RE3 étude de l'évolution du risque d'avalanche avec la non-limitation des ligneux**

Objectif opérationnel : 1.6 suivre et surveiller les milieux

Descriptif :

Opération : l'objectif est d'étudier l'évolution du risque d'avalanches avec la non-limitation des ligneux. Le protocole de l'étude reste à définir en année 1.

Réalisation : le Comité Scientifique travaillera avec ASTERS sur la définition d'un protocole, puis un stagiaire ou un bureau d'études réalisera l'étude.

Coût : 10j pour le protocole, la durée de l'étude en découlera.

Critères d'évaluation :

Pertinence : Cette opération était liée à l'objectif de naturalité affiché sur les Aiguilles Rouges. Elle n'est pas très pertinente car les zones intéressantes à étudier comme les alpages de Chailloux sont situés hors réserve. La question pourrait se poser au niveau des Chéserys, l'activité pastorale est résiduelle, mais les habitats sont constitués essentiellement de mosaïques de pelouses et de milieux rochers. Il n'y a donc pas de facteur évolutif de la reptation du manteau neigeux.

Formulation : ☹

→ « Influence de l'abandon du pâturage sur l'évolution du risque d'avalanche »

Etat d'avancement : ☹

Difficultés rencontrées : /

Cette action n'avait pas été forcément cadrée entre tout le monde.

Respect du phasage : ☹

Résultat obtenu : /

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : /

Perspectives :

A supprimer.

Formuler une opération de recueil de l'information sur les avalanches (origine, type, puissance, effet).

Code et intitulé de l'opération : **AD11 définition de couloirs de survols aériens**

Objectif opérationnel : 2.1 limiter le dérangement de la faune dans des secteurs à forte valeur faunistique

Descriptif :

Opération : l'objectif est de définir des couloirs de survol occasionnant le moins d'impact possible sur les espèces et le milieu. Cet objectif est en cours de réalisation dans les réserves.

Réalisation : ASTERS avec les gérants des refuges et autres.

Coût : 1 semaine (5 j) en année 1.

Critères d'évaluation :

Combien de couloirs de survols ont été mis en place ?

Une différence de comportement a-t-elle été observée sur la faune ?

Pertinence : ☺

Cette action rentre dans le cadre des autorisations.

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☺

Deux couloirs de survol aériens ont été définis et soumis à autorisation. Ils concernent l'alimentation du refuge du Lac Blanc et la Balme / Villy pour l'alpagiste.

Il n'y a pas d'étude spécifique de l'impact du survol sur le comportement de la faune.

Difficultés rencontrées :

Le gardien du refuge doit contacter les gardes dès qu'il organise un héliportage, mais il le fait rarement. Les informations sur le nombre de rotations ne sont donc pas connues précisément.

Respect du phasage : ☺

Le premier couloir a été défini en 1999.

Résultat obtenu : ☺

Les couloirs de survols aériens sont respectés.

A force de dialogue et de rencontres, la situation s'améliore. Les gardes sont plus souvent prévenus des rotations. Le nombre de rotation est cependant limité par le coût.

La DDAF décide du tracé des couloirs d'après les préconisations d'ASTERS, et le comité consultatif valide chaque année l'autorisation de les emprunter aux acteurs concernés.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Compris dans les autorisations.

Perspectives :

Ne pas reconduire, mais poursuivre le suivi d'application avec l'objectif de maîtriser le nombre de couloirs.

Remarque :

Prendre en compte la nouvelle législation pour la rédaction du nouveau PdG.

Code et intitulé de l'opération : SE6 suivi des populations d'espèces sensibles (pic tridactyle, chouettes de Tengmalm et chevêchette)

Objectif opérationnel : 2.2 connaître et suivre les espèces d'oiseaux sensibles

Descriptif :

Opération : il s'agit de prospecter les forêts afin de mieux connaître les populations d'espèces sensibles (pic tridactyle, chouettes de Tengmalm, chevêchette) :

- mise en place de journées d'échanges de connaissances naturalistes (ASTERS, partenaires forestiers, experts),
- suivi naturaliste.

Cette opération sera réalisée dans toutes les réserves de montagne.

Réalisation : gardes des réserves naturelles, ONF, ONC, spécialistes (JF Desmet).

Coût : l'année 1, on compte 3 journées de formation pour les gardes avec un spécialiste : 2800 F/j (427 € / j.). A partir de l'année 2, une journée de spécialiste suffit pour le rendu, et on compte 2 journées par an de suivi par les gardes. Seul le coût concernant l'expert et les gardes des trois réserves sera chiffré.

Critères d'évaluation :

Des prospections ont-elles été réalisées ?

Des journées d'échanges de connaissances naturalistes ont-elles été mises en place ?

Des suivis sont-ils réalisés ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Nécessité d'être plus précis dans le choix des espèces.

→ « Suivi de l'avifaune sensible et / ou patrimoniale »

Etat d'avancement : ☺

Cette opération n'a pas été réalisée réellement. Une autre action (RE4) répond en partie à cette opération.

Les protocoles de suivis ne sont pas encore mis en place.

Difficultés rencontrées :

Une convention d'échange des données a été signée en 1999 avec la LPO. En 2006, la LPO a souhaité réécrire cette convention pour préciser les modalités d'échanges relatives à cette étude. L'objectif de cette convention est de préciser le rôle de chacune des structures et les modalités d'échange de données. Elle est préalable à une mise en œuvre commune des suivis ornithologiques sur le territoire des réserves et sa périphérie proche. Elle est indispensable à l'optimisation des suivis.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Le choix des espèces a été réalisé mais il manque la définition précise des protocoles d'études et la convention préalable avec la LPO. Les suivis n'ont pas été réalisés.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : /

Perspectives :

A mettre en œuvre.

Code et intitulé de l'opération : **AD14 discussions avec les partenaires (ACCA – Fédération des Chasseurs)**

Objectif opérationnel : 2.3 organiser les opérations de maintien de zones de reproduction et d'hivernage du tétras-lyre

Descriptif :

Opération : réunions / rencontres avec les différents partenaires qui cherchent à préserver les populations de tétras-lyre afin de définir ensemble les meilleures actions possibles. Les schémas retenus seront ensuite intégrés dans les plans de pâturage.

Réalisation : participation de ASTERS (gardes) à l'organisation des chantiers.

Coût : en fonction des demandes.

Critères d'évaluation :

Combien de réunions ont été réalisées avec les différents partenaires ?

Qui a été rencontré ?

Quel résultat ? Changement et adaptation de certaines pratiques ?

Des schémas d'actions ont-ils été adoptés pour la préservation du Tétrás lyre ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☹

Intitulé trop large, rajouter une action spécifique à l'élaboration de schémas d'actions pour la préservation des populations de Tétrás lyre et la participation de l'AICA d'Arve Giffre.

Etat d'avancement : ☺

Lors des comités consultatifs (5 CC depuis 2000) et des comités de pilotage Arve Giffre (3 depuis 2000) tous les partenaires sont présents (ACCA, AICA, Fédération des Chasseurs). C'est dans ce cadre que s'établissent des discussions entre ASTERS et les acteurs pour mettre en place des actions.

Le tir en réserve de chasse (Carlaveyron et Vallon de Bérard) est réglementé par l'ONCFS (excepté le tétras lyre). Les gardes participent aux comptages chamois pour définir les quotas.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

- **Qualité des relations**

Relations régulières et bons rapports entre ASTERS, la Fédération des Chasseurs et l'ACCA. Les projets sont souvent à l'initiative de la fédération et le gestionnaire y participe. Très peu de rapports avec l'AICA.

- **Actions mises en œuvre**

Un schéma d'actions n'a pas été réalisé, mais des opérations de gestion ont eu lieu sur Carlaveyron, à la demande des chasseurs, pour restaurer des zones de reproduction pour le tétras lyre. En effet, l'ACCA des Houches et la Fédération Départementale des Chasseurs de Haute-Savoie ont présenté à ASTERS en 2005, un projet de réhabilitation de la Combe de la Vogealle dans la réserve naturelle de Carlaveyron.

En 2005, débroussaillage à la tronçonneuse de l'aulnaie sur secteur de la Vogealle Nord et de la Tête à Chatelet.

En 2006, broyage manuelle de la lande à rhododendrons sur la Vogealle secteur Sud-Ouest. Les travaux ont débuté à l'automne 2005 sur les secteurs de la « Vogealle Nord » et « Tête à Chatelet » et ont consisté en du débroussaillage manuel, sur un total de 6 ha. Ces travaux se sont poursuivis en 2006 après avis du Comité Consultatif.

Difficultés rencontrées :

Les chantiers de restauration des milieux ont été réalisés dans la précipitation sous la pression des chasseurs qui devaient utiliser des subventions dans l'urgence. A part l'inspection du site par les gardes après les travaux, aucun suivi n'est mis en place pour vérifier l'efficacité et l'utilité de ces travaux.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

-Discussions :

Difficile à évaluer car ces discussions ont souvent lieu parmi d'autres lors des différentes réunions. Temps à prévoir : minimum de 2 jours par an tous les ans + 3 jours si d'autres projets sont proposés.

-Travaux :

G.: au moins 1 journée de terrain.

1 journée de bénévolat pour la fédération des chasseurs.

Prestataire extérieur pour la réalisation des travaux.

Coût total réparti sur 2 années : 23 200 €

-2005 : 10 200 € HT

-2006 : 13 000 € HT

Financement de la commune des Houches, de la société de chasse des Houches, de la Fédération départementale des chasseurs, de la réserve Arve Giffre.

Perspectives :

Pérenniser les actions engagées sur les milieux par l'intermédiaire des plans de pâturage.

A poursuivre.

Réalisation d'un plan d'action pour la réhabilitation de zones de reproduction pour le tétras lyre en concertation avec les chasseurs.

Mise en place d'un suivi afin de se rendre compte de l'efficacité de ces actions sur la population de tétras lyre.

Prévoir d'autres opérations.

-Discussion avec les chasseurs

-Réalisation d'un plan d'action pour la restauration des zones de reproduction du tétras lyre

-Suivi des actions de gestion

-Partenariat / Echange de données

Remarques :

La banderole d'information posée le long de la piste de la Floria en limite de réserve pour éviter que les skieurs ne pénètrent dans une zone sensible pour le Tétrás lyre n'est pas respectée. Elle a été couchée lors d'un damage puis volée (2005).

Sensibilisation difficile de par la présence de touristes étrangers. Les locaux ont parfois du mal à accepter la réglementation de la RN.

Certains pensent que ce sont les touristes qui ouvrent des secteurs de ski hors piste en y faisant la première trace. Mais les locaux connaissent bien mieux les secteurs et souhaitent s'offrir des espaces réellement vierges. Cette recherche d'espaces intacts est d'ailleurs largement relayée par les messages publicitaires des stations qui invitent les skieurs à "venir faire leur trace".

Code et intitulé de l'opération : **SE7 étude des populations d'ongulés**

Objectif opérationnel : 2.4 réaliser un état initial et un suivi des populations en vue de leur gestion

Descriptif :

Opération : un état initial des populations de chamois et bouquetins doit être réalisé (comptage, répartition). Ensuite, les populations seront suivies tous les deux ans. Un protocole d'études sera défini en préalable.

Réalisation : ASTERS + autres (ONC, FdC,...)

Coût : le protocole d'études sera réalisé l'année 1 (4 j : 2 j x 2 CM), les états initiaux (soit 2 comptages) pendant les années 1 et 2. Ensuite, on compte 1 comptage par an (chaque espèce sera suivie tous les 2 ans). Un comptage représente 7j G + 1 j CM. On chiffre l'ensemble des gardes car le comptage ne concerne que le massif des Aiguilles Rouges.

Critères d'évaluation :

Des comptages ont-ils été réalisés et la répartition des populations déterminée ?

Définition d'un protocole d'étude ?

Mise en place d'un suivi tous les 2 ans ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☺

- Avant la mise en œuvre de protocoles de suivis, il a été engagé, en 2000, un bilan des données bouquetins acquises de 1986 à 2000 et notamment des comptages : Cf. « Le bouquetin des Alpes. Bilan des connaissances dans les réserves naturelles de Haute-Savoie 1986 à 2000 par Patrick Gardet, juin 2001.

- Le suivi des populations de chamois est réalisé par l'ONCFS et la Fédération des Chasseurs.

- Une cartographie des zones d'hivernage des ongulés (bouquetin, cerf, chamois, chevreuil) a été réalisée par Pascal Payot (AICA Arve Giffre) en 2003. (Cf. Payot P., 2003. Répartition hivernale des ongulés sur les territoires des réserves naturelles de Haute-Savoie et leur périphérie proche. Rapport Asters).

Difficultés rencontrées : Remise en cause des méthodes de travail.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

L'analyse des résultats et des méthodes de suivi a remis en cause la pertinence des comptages bouquetin. Les biais présentés par cette méthode sur des populations établies, sont trop importants pour envisager de les pérenniser et d'espérer suivre les tendances évolutives des populations.

D'autre part le coût des opérations de recensement sur de vaste surface est élevé (50 journées agents pour le territoire Arve-Giffre.

Ce travail a engendré une remise en question des méthodes de suivi de la dynamique de population. Aujourd'hui, des opérations de suivis de population sont maintenues sur des secteurs en cours de colonisation. Un protocole est en place depuis 2001, les gardes doivent faire des observations à des dates précises et sur des lieux précis.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : Etude Payot 2003 : 770 €

Perspectives : Réaliser le suivi bouquetin sur des groupes de population en cours d'expansion. Poser la question de l'intérêt d'une opération de recensement ponctuelle.

Code et intitulé de l'opération : **SE8 enquêtes, mesures et analyses de la fréquentation**

Objectif opérationnel : 3.1 quantifier et qualifier les flux de fréquentation

Descriptif :

Opération : étude quantitative des flux de fréquentation (nombre de personnes, période, répartition) sur des zones précises. Cet état des lieux servira de base à l'étude sur les impacts et à l'orientation des flux.

Réalisation : comité scientifique.

Coût : 30 000 F sur 2 ans (4 573 €)

Critères d'évaluation :

Une étude a-t-elle été réalisée ?

Résultats recherchés / résultats obtenus ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Revoir le descriptif de l'opération : étude quantitative et qualitative de la fréquentation des réserves naturelles (flux de fréquentation : nombre, répartition géographique et saisonnière ; perception des sites et attentes des visiteurs.).

Etat d'avancement : ☺

En 2001, une étude de fréquentation a été menée sur l'ensemble des réserves de montagne et sur certains sites de l'Espace Mont-Blanc, en parallèle avec les parcs nationaux des Ecrins et de la Vanoise (Cf. « La fréquentation des Réserves Naturelles de Haute-Savoie et de l'Espace Mont-Blanc, « Etude réalisée par Détente Consultants, 2001).

Difficultés rencontrées :

- Taille du territoire pour l'évaluation quantitative.
- Recherche de financements pour une étude à fort budget.
- Maintenance des appareils de mesure des flux (éco-compteurs).

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Cette étude met en évidence la très forte fréquentation de l'ensemble des réserves de Haute-Savoie (391 500 visiteurs) : la fréquentation est plus importante que sur le parc national de la Vanoise (366 100 visiteurs) sur une surface deux fois inférieure. La fréquentation estivale représente 137 000 visiteurs par an sur le Massif des Aiguilles Rouges. Elle a permis de connaître la répartition des flux de randonneurs. Elle souligne également les grandes caractéristiques du fonctionnement du territoire et notamment le peu de notoriété et de lisibilité des réserves naturelles de Haute-Savoie par rapport aux parcs. Elle montre l'intérêt des « portes d'entrées » en terme de communication (Cf. opération non prévues n°5) ainsi que le rôle des refuges, qui sont des lieux de passages importants. Enfin, cette étude a permis de communiquer auprès des partenaires sur ce qui se passe dans les réserves.

Temps réel passé :

- 1 mois de travail a été nécessaire par un Chargé de Mission.
- Prestation d'un bureau d'étude.
- Investissement des gardes dans la pose et la maintenance d'éco compteurs

Coût réel : Le coût final de cette étude a été de 600 000 francs (91 470 €). Elle a été entièrement réalisée par un bureau d'études spécialisé.

Perspectives :

A refaire tous les 10 ans.

Remarque : Divers chiffres de fréquentation pourraient être intégrés à l'observatoire : fréquentation des refuges, des remontées mécaniques,

Code et intitulé de l'opération : **SE9 étude des impacts**

Objectif opérationnel : 3.2 évaluer les impacts occasionnés par la fréquentation

Descriptif :

Opération : étude de l'impact de la fréquentation sur les différentes espèces et le milieu. Elle pourra être reliée ensuite à l'étude des flux de fréquentation. Un protocole précis reste à définir.

Réalisation : chargé d'études

Coût : réalisation d'un protocole en année 2 (10 j : 5 j x 2 CM + CS). Le protocole définira le temps de réalisation de l'étude.

Critères d'évaluation :

Un protocole d'étude a-t-il été défini ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

—————> « Cartographie des zones à enjeux liées aux sports de pleine nature »

Etat d'avancement : ☺

Une étude bibliographique de l'impact des sports de pleine nature (C. Landreau, 2005) a montré qu'il était difficile d'envisager de mener une étude de l'impact des sports de pleine nature sur la faune. En effet, les rares protocoles d'études existant sont difficiles à mettre en œuvre (coût, temps, compétence,...).

Toutefois, en parallèle à ces questionnements d'ordre méthodologiques, diverses études ont été engagées pour enregistrer la répartition géographique des espèces et des sports de pleine nature. A noter :

-Carte de répartition des zones d'hivernage pour les ongulés (Cf. Payot P., 2003. Répartition hivernale des ongulés sur les territoires des réserves naturelles de Haute-Savoie et leur périphérie proche. Rapport Asters),

-Carte sur les zones d'hivernage des Tétrins lyre (Cf. Yankova L. 2005. Inventaire des zones d'hivernage des galliformes en réserve naturelle. Université Joseph Fourier- Rapport de maîtrise).

-Recensements des activités hivernales et définition des zones à enjeux 2006.

Difficultés rencontrées :

Il s'avère extrêmement difficile de mesurer l'impact d'une activité sur une population d'animaux. La plupart du temps, un dérangement peut être observé ainsi que des conséquences sur la physiologie des espèces. Mais on n'est pas capable aujourd'hui de mesurer l'impact sur la dynamique de ces populations.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Le gestionnaire ne peut étudier les impacts mais peut faire émerger des questions de recherche. En revanche, il peut réaliser des états initiaux.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Trois fois quatre mois.

Perspectives :

A maintenir sous forme d'état initiaux.

Code et intitulé de l'opération : SE10 plan d'action pour la résolution des problèmes liés aux zones à enjeux

Objectif opérationnel : 3.3 orienter les flux en fonction des sites à enjeux

Descriptif :

Opération : il s'agit de mettre en cohérence les impératifs de conservation des milieux avec les logiques de fréquentation. En phase préalable, il est nécessaire de réaliser un bilan et une validation du réseau de sentiers existants, afin d'aider à la résolution des problèmes liés aux zones à enjeux et de mettre en place un système d'autorisations permanentes pour l'entretien de ces sentiers référencés.

Réalisation : ASTERS.

Coût : 5 j l'année 1 (4 j G et 1 j CM) ; 10 j (5 j x 2 CM) en année 2.

Critères d'évaluation :

Réalisation d'un bilan du réseau de sentiers existants ?

Les problèmes ont-ils été résolus ?

Mise en place d'un système d'autorisations permanentes pour l'entretien de ces sentiers ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Opération un peu large : il faut distinguer les activités hivernales et estivales et agir en fonction des différentes pratiques. Ex. « travail avec les gardiens de refuges ».

Il faut également distinguer les logiques de création, balisage liées à la gestion des flux...des logiques d'autorisation liées à l'entretien des sentiers.

Etat d'avancement : ☺

- La phase préalable d'établissement de l'état initial des sentiers a été réalisée (Cf. « Fréquentation touristique et impact sur le milieu naturel : estimation de l'espace perturbé », Céline Pellorce, 1999)
- Un système d'autorisations permanentes a été délivré aux communes pour l'entretien des sentiers.
- Le recensement des itinéraires hivernaux a également été réalisé (Landreau, 2006 ; en cours....)

En revanche, il n'y a pas eu clairement de modification des flux en fonction des zones à enjeux. Ce type d'action reste très ponctuel, au coup par coup (ex : banderoles sur les pistes de ski pour signaler des zones à intérêt faunistique et dissuader du hors piste).

Difficultés rencontrées :

Trouver des opportunités (laboratoire de recherche intéressé par exemple) et des moyens financiers.

Respect du phasage : ☹

Résultat obtenu :

En cours.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Au moins 500 € pour le travail de Carine Landreau.

Perspectives :

A terminer.

Code et intitulé de l'opération : IO1 entretien du balisage et des infrastructures de la réserve

Objectif opérationnel : 3.3 orienter les flux en fonction des sites à enjeux

Descriptif :

Opération : l'objectif est d'entretenir chaque année les différents panneaux et infrastructures de la réserve, abîmés par dégradations ou par l'usure. Un état initial du balisage et des infrastructures sera réalisé en préalable (situations, état,...).

Réalisation : ce travail sera réalisé par le gestionnaire.

Coût : 3 j G pour établir l'état initial, qui définira ensuite la somme annuelle nécessaire à l'entretien des infrastructures (matériel).

Critères d'évaluation :

Un état initial des infrastructures a-t-il été réalisé ?

Combien de temps par an est nécessaire pour entretenir les panneaux ? Quel est le coût ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Séparer balisage réglementaire de celui de l'animation (infrastructures : chalet) : mieux l'exprimer dans le descriptif.

Etat d'avancement : ☺

Le balisage a été remis en place selon la nouvelle charte des réserves naturelles en 2002 sur tous les accès et sur toutes les pistes. Un entretien annuel est réalisé par les gardes.

(Cf. Cartographie du balisage). Une collaboration avec les chasseurs est instaurée afin de signaler la limite commune réserve de chasse / réserve naturelle des Aiguilles Rouges dans des secteurs complexes.

Suite à une concertation entre Asters et les services techniques de la commune, des mentions « Réserve Naturelle des Aiguilles Rouges seront intégrées dans la signalétique directionnelle des sentiers de Chamonix (CC 2005).

Des portes d'entrées sont en train d'être mise en place dans toutes les RN de Haute-Savoie (Cf. opération non prévue n°5).

Difficultés rencontrées : Il y a eu pas mal de vandalisme au départ mais beaucoup moins aujourd'hui. L'acheminement et l'installation des panneaux se fait parfois dans des conditions difficiles, à dos d'homme, l'hélicoptère étant trop coûteux.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Bonne information liée aux accès de la réserve.

Les gardes ont noté une réduction générale du vandalisme sur la signalétique de la réserve.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Le temps prévu sur le plan de travail n'est pas suffisant.

Il est difficile d'évaluer le temps nécessaire.

Perspectives :

A poursuivre.

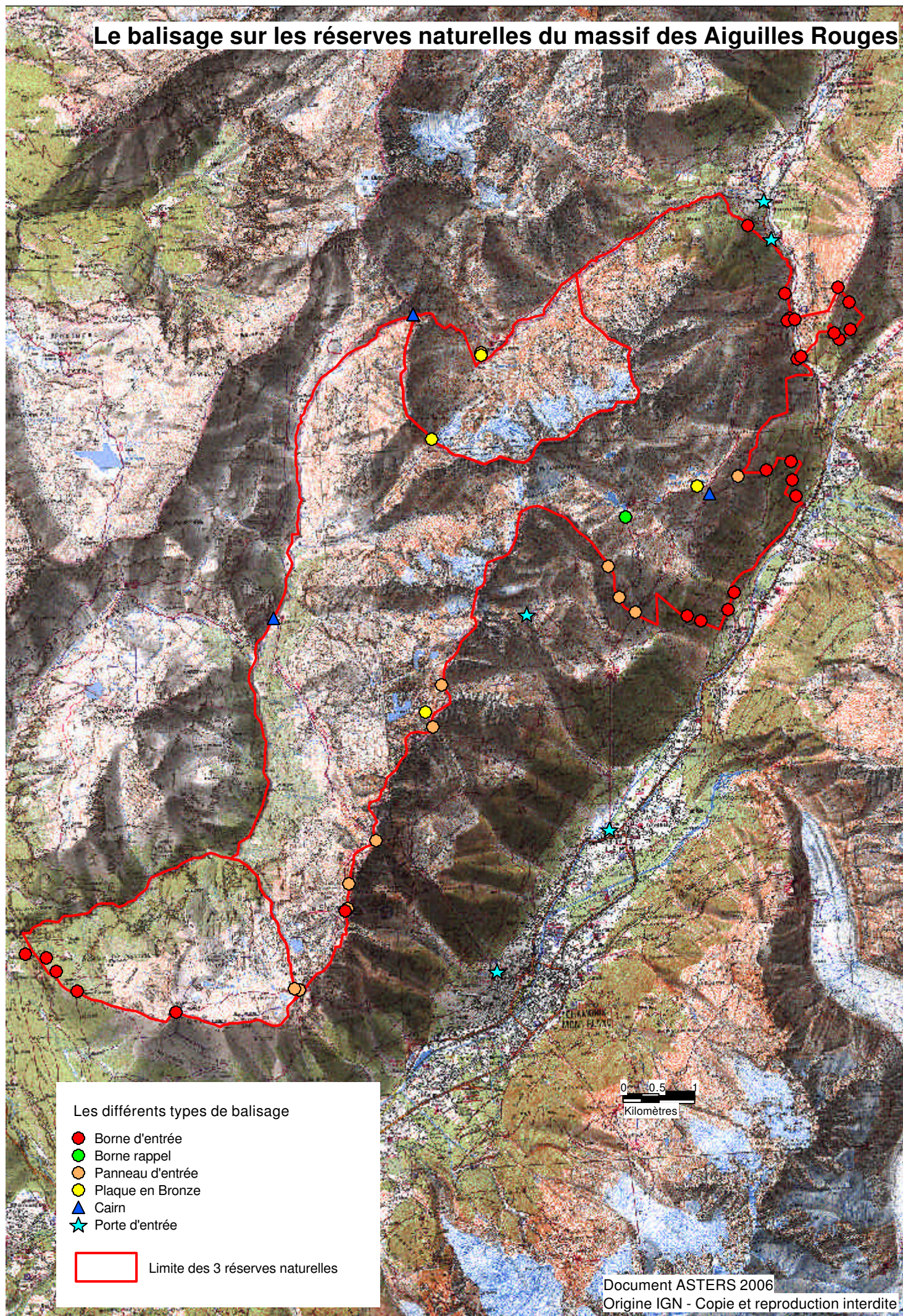
Compléter cette action par la mise en place de pré signalisation permettant d'informer les visiteurs sur la réglementation et de leur donner de l'information générale sur les réserves.

Remarques :

L'entretien des sentiers est réalisé par les communes.

Il existe 3 types de balisage : Cairn, Panneaux (RN + pictogramme d'interdiction), Bornes (logo RN + pictogramme), nformation (ex. : portes d'entrée)

Le balisage sur les réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges



Code et intitulé de l'opération : AD17 formation et négociation avec les professionnels de la montagne

Objectif opérationnel : 3.4 sensibiliser et former les professionnels de la montagne à la spécificité des réserves

Descriptif :

Opération : établir des conventions d'usage avec l'ensemble des usagers, par l'intermédiaire de rencontres, formations,....

Réalisation : ASTERS.

Coût : 8 j l'année 1, puis 2 jours chaque année.

Critères d'évaluation :

Combien de conventions d'usage ont été établies ?

Combien de rencontres ont eu lieu ?

Auprès de quels usagers ?

Combien de formations ont été réalisées ?

Quel résultat ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☹

—————> « Développer des partenariats avec les professionnels de la montagne »

Etat d'avancement : ☹ —> ☺

Une fois par an en moyenne, ASTERS organise des réunions de présentation des réserves naturelles et sollicite les différents acteurs locaux : personnel de mairie (communes des Houches, de Vallorcine, de Chamonix et de Servoz), des offices de tourisme, la compagnie des guides et accompagnateurs de Chamonix, l'Office de la Haute Montagne. Des conventions trisannuelles ont été signées avec les trois communes en 2003 comprenant des programmes d'actions annuels. ASTERS s'engage à réaliser des formations, les programmes d'événementiels comme les rencontres nature aux Houches, à réaliser et diffuser la lettre d'information des trois réserves (école, mairie, office de tourisme)...

Il n'y a pas de contact avec les pratiquants de l'escalade pour l'instant sur les Aiguilles Rouges mais une étude sur l'impact des sports de pleine nature est en cours et devrait provoquer des rencontres.

Un travail de sensibilisation a été mené auprès des parapentistes. En 2004, des courriers d'informations présentant les limites des Réserves Naturelles ont été envoyé par ASTERS à tous les clubs de vol libre de Savoie et de Haute-Savoie ainsi qu'à tous les clubs, héliports et altiports pour ce qui concerne les vols motorisés.

Difficultés rencontrées :

Tous les professionnels de la montagne n'ont pas pu être rencontrés, comme le personnel de la Compagnie du Mont Blanc par exemple ou les gardiens de refuge, faute de disponibilité, ou par manque de motivation de certains acteurs. Il faudrait proposer plus de réunions par an afin de toucher le plus de personnes possible.

Une convention entre l'association d'Amis et les Accompagnateurs de la Compagnie des guides de Chamonix est signée depuis 2003. L'animatrice intervient dans le groupe de l'accompagnateur et participe à certaines sorties. Mais cette convention ne fonctionne pas très bien, ces partenaires étant difficile à satisfaire...

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Ces présentations permettent d'améliorer les contacts et de permettre aux acteurs de bien identifier le personnel d'ASTERS. Le message du gestionnaire passe mieux car il est bien expliqué. Les professionnels sont informés et impliqués dans le fonctionnement de la réserve et répercutent l'information communiquée auprès des visiteurs. Suite à ces rencontres, l'office de tourisme de Servoz, par exemple, a pris l'habitude de contacter les gardes pour répondre aux questions sur lesquelles elle est sollicitée par le public. Même si les gardiens de refuge ne viennent pas aux réunions d'information, les gardes sont en contact avec eux puisqu'ils vont à des réunions de travail quand certains dossiers le nécessitent. De plus, un travail de coopération a été mené auprès d'eux pour utiliser les refuges comme antenne de diffusion de l'information sur les réserves.

ASTERS est devenu un partenaire du vol libre et est systématiquement prévenu lors des compétitions de parapentes et travaille avec les organisateurs pour la délimitation des itinéraires, ce qui permet au gestionnaire une action de contrôle. Les relations avec ces partenaires sont très bonnes.

Diverses actions témoignent de la réussite de l'opération :

2003 : les clubs de parapente du Pays du Mont-Blanc ont proposé à Asters d'insérer plusieurs pages de sensibilisation au respect de la faune et des espaces protégés dans une brochure de présentation du parapente.

2004 : le championnat de France de parapente s'est déroulé en respectant toutes les préconisations.

2005 : une brochure a été publiée par l'association ABCD Escalade sur les blocs autour du col des Montets en intégrant les recommandations du Comité Consultatif à savoir de ne faire aucun marquage sur les blocs.

La plaquette « Voler au Pays du Mont-Blanc » dans laquelle une sensibilisation au respect de la faune et des espaces protégés est insérée, est rééditée.

Un travail de partenariat a été réalisé auprès de la Compagnie du Mont-Blanc pour la mise en place des portes d'entrée des réserves et le projet d'installation d'un point d'accueil de la réserve naturelle au sommet du Brévent. Ce projet comprend la restauration du bâtiment, de la plate forme et du sentier d'accès. Des bancs en pierre seraient également mis en place. L'accueil serait effectué par des stagiaires, logés par la commune de Chamonix et formés par l'animatrice de la réserve. Ces projets seront mis en place durant l'été 2006.

2006 : Une convention a été signée entre ASTERS, le Syndicat Intercommunal Espace Nature Mont-Blanc et l'ADAM 74 (Association Départementale des Accompagnateurs en Montagne de la Haute-Savoie) pour définir les conditions d'élaboration, d'attribution et d'utilisation de l'agrément « Réserves Naturelles de Haute-Savoie » pour des randonnées thématiques assurées par des Accompagnateurs en Montagne sur le territoire des réserves naturelles de montagne de Haute-Savoie et du territoire transfrontalier d'Espace Mont-Blanc. En Juin, un stage de deux jours a été réalisé pour les Accompagnateurs en Montagne sur le thème des alpages avec ASTERS, l'EMB, la Fédération des chasseurs, alpagistes, comité scientifique, SEA.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Les réunions de présentation des RN et leur préparation prennent en moyenne une journée par année : 1 j. G + 1 j. A

La concertation auprès des parapentistes nécessiterait dans l'idéal 3 j. / an et 5 j. de travail de préparation des compétitions tous les 2 ans environ (Equipe Gypaète, G. permanent, Conservateur).

Perspectives : Action à poursuivre et à développer. Essayer d'atteindre la Compagnie des Guides de Chamonix.

Remarques : L'office de tourisme sollicite ASTERS pour des accompagnements de visiteurs sur le terrain. La difficulté est de trouver des créneaux de disponibilité du personnel des offices. Des interventions pourraient être prévues et organisées pour les refuges. Le personnel de la compagnie du Mont Blanc est un public qu'il serait prioritaire d'atteindre.

Code et intitulé de l'opération : SE11 expertises préalables à la création d'itinéraires pédestres / VTT et de sites d'escalade

Objectif opérationnel : 3.5 éviter la création d'itinéraires pédestres / VTT et de sites d'escalade

Descriptif :

Opération : l'objectif est de réaliser une expertise environnementale (respect des zones sensibles, refuges,...) et d'assurer la cohérence avec le réseau de sentiers existants.

Réalisation : ASTERS.

Coût : 2 j de CM par projet.

Critères d'évaluation :

Des projets d'itinéraires pédestres / VTT ont-ils été déposés ?

Une expertise environnementale a-t-elle été réalisée ?

A-t-elle permis d'assurer la cohérence avec le réseau de sentiers existants ?

Pertinence : ☹

Cette action rentre dans le cadre des autorisations. Elle est plutôt considérée comme une « action de veille ». Elle peut aussi rentrer dans l'objectif de fréquentation.

Formulation : ☹

—————> « Expertise des projets de développement de pratiques sportives : itinéraires pédestres, VTT, escalade,... »

Etat d'avancement : ☺

L'expertise a été réalisée dans le cahier des charges pour l'entretien des sentiers et des pistes. Une cartographie représentant le tracé des sentiers qui peuvent être entretenus a été réalisée par les gardes en 1999. Il n'y a pas eu de demande de création de nouveaux sentiers sauf pour la modification de passage du sentier des Chéserys qui n'a pas été acceptée dans un premier temps. Puis, après concertation avec les services techniques de la commune de Chamonix et révision du projet (pas de modification du tracé), le CC a été accepté sur le principe. Ce projet n'a toujours pas été mis en œuvre car il ne figurait pas dans les priorités. Les données environnementales sont diffusées auprès des partenaires. Le sentier des Lacs a été mis en place par l'équipe technique de Chamonix avec un appui d'ASTERS lors du montage du dossier et des gardes pour la mise en place du sentier (démontage du gros cairn) (CC 2005).

Difficultés rencontrées : /

Respect du phasage : /

Résultat obtenu : ☺

La cohérence du réseau de sentiers est assurée par l'étude de fréquentation, l'inventaire faune / flore et le cahier des charges des autorisations d'entretien des sentiers et des pistes.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : /

Le temps de concertation est important pour instruire chaque dossier.

Perspectives :

L'objectif de cette opération serait d'avoir les informations nécessaires à l'instruction des demandes d'autorisation. Cet objectif justifie le recueil de données relatives à la valeur patrimoniale des sites (faune, flore) comme aux spécificités des pratiques sportives. Elle rentre cependant dans le cadre des autorisations, elle n'est donc pas à reconduire.

Code et intitulé de l'opération : **SE12 étude des chiroptères**

Objectif opérationnel : 4.1 améliorer la connaissance

Descriptif :

Opération : l'étude va se réaliser en trois parties : inventaire des sites potentiels (les gardes seront équipés de bat box), détermination des espèces trouvées, formation des gardes. Cette opération sera réalisée dans toutes les réserves de montagne (mais la formation se fera pour tous en même temps).

Réalisation : ASTERS et expert

Coût : 3 j / an de formation des gardes (1 expert (2800 F/j) (427 €) + tous les gardes) les deux premières années et, en parallèle, 2 jours/an de travail des gardes. Seul le coût concernant l'expert et les gardes des trois réserves sera chiffré.

Critères d'évaluation :

L'inventaire des sites potentiels a-t-il été réalisé ?

Les espèces trouvées ont-elles été déterminées ?

Les gardes ont-ils été formés ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☺

En 1997, un inventaire a été réalisé sur l'ensemble des réserves naturelles de Haute-Savoie. En 2001, J-F Desmet a effectué une synthèse des observations faite de 1997 à 1999.

Les gardes ont été formés à l'utilisation des Bat box et l'inventaire des sites a été très partiellement réalisé.

Difficultés rencontrées :

Les enjeux sont difficiles à évaluer en milieu forestier et la détermination des différentes espèces relève d'une compétence et d'un matériel spécifique.

Le travail des gardes relève de la détection et du recensement des sites d'intérêt.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Des résultats sont à récupérer auprès de J-F. Desmet.

Le massif est une zone de chasse pour les chiroptères. Les informations recueillies sont des données de présence ponctuelle. Il n'y a pas de site d'hivernage et de reproduction sur ce site. L'enjeu n'est pas très fort ou alors encore actuellement inconnu.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

<i>Déroulement des opérations</i>	<i>Repérage des sites</i>	<i>Prospection et identification des espèces</i> <i>Analyse et interprétation</i>	<i>Formation</i>
Responsable	Gardes	Expert	Expert
Temps	2j /an	2 mois de travail	1j par /an

Perspectives :

Réfléchir à la reconduction de cette opération.

Code et intitulé de l'opération : **SE13 étude de l'entomofaune**

Objectif opérationnel : 4.1 améliorer la connaissance

Descriptif :

Opération : trois objectifs sont visés dans le cadre de cette étude : inventaire aussi exhaustif que possible sur un ou deux alpages, définition des facteurs de répartition et choix de placettes à suivre régulièrement (notion d'observatoire).

Réalisation : amateurs bénévoles et spécialistes. L'inventaire exhaustif sera réalisé par un expert pendant l'année 1. ASTERS se chargera des autorisations et du remboursement des frais de déplacement. Les années suivantes, des experts ou les gardes interviendront ponctuellement dans le suivi des placettes.

Coût : 5 j en année 1 pour la définition des placettes. Etude en année 2 par un expert : 20 000 F (environ 3 048 €) + 3000 F (environ 457 €) de frais de déplacement.

Critères d'évaluation :

Des inventaires ont-ils été effectués ? Sur un ou deux alpages ?

Les facteurs de répartition et le choix de placettes à suivre régulièrement ont-ils été définis ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Opération trop générale.

→ « Observatoire des milieux sub-alpins, inventaire et suivi de l'entomofaune associée aux habitats d'intérêt communautaire ».

Etat d'avancement : ☺

Trois études répondent à cette opération :

- les placettes : détermination de sites de suivi des habitats d'intérêt communautaire et de la faune associée (Cf. SE3)
- l'étude de la faune entomologique sub-alpine (rhopalocères, syrphidae) : références biblios Marion Macherez 2002 et E. Castella- Speight 2005 (Cf. « Diagnostic de pelouses et landes sub-alpines, à l'aide des Diptères Syrphidae », juin 2005)
- l'étude de la faune entomologique forestière (syrphidae, coléoptères) : référence biblio pas définitive – Pg interreg en cours

Ces études peuvent être scindée :

- détermination des sites de suivi : personnes sollicitées : chargé de mission, expert, garde.
- échantillonnage des sites : l'échantillonnage peut être pris en charge par les gardes pour les syrphes et les coléoptères, il ne peut être réalisé que par un expert en ce qui concerne les rhopalocères.

La périodicité de ces inventaires est envisagée sur 5 ans.

Les placettes ont été définies en 1999(Cf. rapport de Nathalie Deloche « Etude préalable à la mise en place d'un réseau de sites de suivi dans les Réserves Naturelles de Haute-Savoie, octobre 1999. Il y a deux zones de placettes à Carlavayron en milieu sub-alpin.

En 2004, un bilan des inventaires réalisés sur les RN a conforté le fort déficit de connaissance en entomologie sur les milieux forestiers et des milieux humides. Les orientations d'étude se sont portées sur les coléoptères saproxyliques et sur les plécoptères, trichoptères, éphéméroptères et les syrphes.

Programmation 2000-2006 : Mise en place d'un réseau de placettes de suivi des habitats et de la faune associée

Etudes réalisées	99	00	01	02	03	04	05	06
Analyse et désignation de sites de suivi en milieu subalpin-								
Repérage terrain- milieu subalpin – Relevé phytosociologique 2000-2005								
Inventaire des rhopalocères sur les placettes subalpines								
Diagnostic des peuplements de syrphidae de landes d'altitude								
Inventaire des Diptères Syrphidae sur les placettes subalpines								
Mise en place de placettes de suivi forestières								
Etude des insectes forestiers saproxyliques : coléoptères et syrphidae								

Difficultés rencontrées :

Le respect du phasage et les conditions météorologiques.

Respect du phasage : ☺

Dépend du financement disponible et de la disponibilité des experts.

Résultat obtenu : ☺

L'inventaire des rhopalocères montre une bonne diversité, mais une faible densité des espèces présentes.

L'inventaire des syrphidae met en évidence l'absence du groupe d'espèces phytophages qui devraient se trouver sur ces habitats. La diversité floristique est pourtant présente. Deux hypothèses sont avancées pour expliquer ce phénomène :

-La climatologie (mais celle-ci n'est pas vérifiée)

-La forte pression de pâturage subit par les habitats durant un siècle aurait supprimé une partie des espèces en question.

Une réflexion est à mener sur l'impact de la pression du pâturage sur ces espèces.

Temps réel passé / coût réel :

	Garde	Chargé de mission	Prestataire	Expert C SC
<i>Etude rhopalocères</i>	1j	3 j	1 mois étudiante	2 j
<i>Coût</i>	381	534	Equivalent chargé d'étude	
<i>Etude syrphidae pelouse</i>	4j	2j	Université de Genève	1j
<i>Coût</i>			850 euros	
<i>Etude syrphidae forestier</i>	6j	2j	Bureau d'étude 3 300 euros	2j
<i>Etude coléoptères forestiers</i>	Inclus dans l'échantillonnage syrphes	Inclus dans l'échantillonnage syrphes	Bureau d'étude 3 300 euros	

2002 : 3 000 € (Etudiant)

2004 : 900 € (Travail sur les Syrphes)

Perspectives : A reconduire.

L'étude sur les papillons Ropalocères est à reconduire en 2007 et l'étude sur les Syrphes en 2009.

Remarques :

Les futures priorités sont orientées vers la faune forestière (Syrphes + Coléoptères).

Distinguer l'étude des espèces forestières de la faune sub-alpine.

Code et intitulé de l'opération : **AD19 intégrer les sollicitations de naturalistes**

Objectif opérationnel : 4.1 améliorer la connaissance

Descriptif :

Opération : il faudra solliciter les naturalistes du département et d'ailleurs pour qu'ils réalisent des inventaires sur les réserves. Il faudra également leur communiquer l'ensemble des placettes de suivi des habitats.

Réalisation : ASTERS.

Coût : 2 j / an CM et 3000 F / an pour le remboursement de frais. Les coûts liés à l'étude de l'entomofaune sont inclus dans SE13.

Critères d'évaluation :

Quels naturalistes ont été sollicités ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☹

—————> « Intégrer les sollicitations des naturalistes et encourager les activités de recherches et d'inventaires sur les réserves ».

Il faut distinguer deux niveaux de priorités dans cette action. Les sollicitations peuvent également aller dans les deux sens.

Etat d'avancement : ☹

Pas de dynamique particulière mise en place là dessus. Cette opération n'était pas une priorité. Le travail sur l'inventaire des inventaires réalisé par un stagiaire, Julien DABRI, a permis de cibler des priorités, notamment sur les insectes (Dabry J., 2002, Les inventaires du patrimoine naturel de la Haute-Savoie : acteurs, bilan et perspectives pour la conservation, mémoire de DESS "Génie et gestion de l'environnement »).

Les demandes extérieures de naturalistes ont été intégrées en fonction des opportunités, mais il n'y a pas eu de sollicitations de la part du gestionnaire.

Difficultés rencontrées :

Manque de temps pour animer et coordonner.

Les études réalisées par les laboratoires sont plus fiables en terme de commandes et de rendu. En outre, il est difficile de juger des compétences des naturalistes.

Respect du phasage : /

Résultat obtenu : /

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : /

Perspectives :

A reconduire, mais les perspectives de cette action vont dépendre des attentes du gestionnaire et des moyens qu'il veut allouer aux aspects scientifiques.

Pour des études précises et ciblées, un laboratoire peut être commandité, mais pour des actions de repérage, des naturalistes peuvent être associés (ex. : communication simple sur la possibilité de transmettre des données ou observations au gestionnaire et en fixant précisément les modalités).

Code et intitulé de l'opération : **AD20 évaluation de la bibliographie existante**

Objectif opérationnel : 4.1 améliorer la connaissance

Descriptif :

Opération : il s'agit d'essayer d'exploiter au mieux les données existantes sur les réserves, surtout en ce qui concerne les mousses, lichens et champignons, ainsi que les orthoptères et les araignées. Cette action permettra de voir si des inventaires supplémentaires sont à réaliser.

Réalisation : ASTERS.

Coût : 5 j année 1 et 2.

Critères d'évaluation :

Quelle bibliographie a été consultée ?

Des inventaires supplémentaires sont-ils nécessaires ?

Pertinence : ☺

Problème d'échelle.

Formulation : ☺

Titre beaucoup plus global que la description de l'opération. Ce sont deux choses différentes : évaluer la bibliographie et exploiter les données. Problème de code. Ce n'est pas une opération administrative mais plutôt de recherche.

Etat d'avancement : ☺

Opération réalisée en partie et en deux documents :

- Sur la base de l'inventaire des inventaires (BAL & DABRY, 2002), une analyse des données existantes en réserves naturelles a été engagée lors d'un travail de la commission Diversité Biologique en 2004. Ce travail a permis de déterminer les priorités en matière d'inventaire sur les réserves naturelles et ce en fonction des données existantes et du potentiel de détermination des différents groupes.
- Une synthèse des travaux scientifiques réalisés sur le territoire des réserves naturelles de 1985 à 2002 a été réalisée (document J. Vodianh).

Difficultés rencontrées :

L'accès à des inventaires des naturalistes indépendants, absence de base de données, de données référencées...

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Partiel, évaluation du niveau des inventaires existants à l'échelle du département (Cf. Dabry J., 2002, Les inventaires du patrimoine naturel de la Haute-Savoie : acteurs, bilan et perspectives pour la conservation.)

Les données existantes ont été référencées mais n'ont pas été traitées. Les données existantes sur les mousses, les lichens, les champignons et les araignées n'ont pas été traitées. Par contre, pour les orthoptères, les données existantes ont été recensées et intégrées dans une base de données.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : ☺

6 mois de travail d'un stagiaire à l'échelle du département pour réaliser l'inventaire des inventaires : $380 \text{ €} \times 6 = 2\,280 \text{ €}$ et 4 jours de chargé de mission : $4 \times 534 \text{ €} = 2\,136 \text{ €}$

Total : 4 416 € (échelle du département et non des réserves).

Perspectives :

Prévoir une mise à jour de cette bibliographie.

Code et intitulé de l'opération : **RE2 poursuite des études du Comité Scientifique**

Objectif opérationnel : 4.1 améliorer la connaissance

Descriptif :

Opération : le Comité Scientifique prévoit de poursuivre ses programmes d'études sur les habitats, les lacs d'altitude : suivi de la qualité des eaux, CALAMAR,... et d'autres pourront être identifiées par la suite.

Réalisation : ASTERS – Comité Scientifique

Coût : 28 000 F/an (comprenant le coût structurel du Comité Scientifique (déplacement d'experts) et la réalisation d'études).

Critères d'évaluation :

Quelles études sont menées chaque année ?

Pertinence : ☺

La poursuite du travail du comité scientifique est indispensable.

Formulation : ☺

—————> « Fonctionnement du Comité Scientifique »

Description : Programme d'études relatives aux différentes commissions.

Etat d'avancement : ☺

Le travail est réalisé par le comité scientifique suivant trois commissions :

- Vie locale
- Diversité biologique
- Dynamique des géosystèmes

Chacune de ces commissions mène une réflexion sur le travail à conduire dans les réserves.

Ci-dessous l'objectif de travail et un bilan des principaux travaux réalisés par chacune des commissions. A noter que ces travaux ont tous fait l'objet au minimum d'un rapport voire de publications.

• Bilan de la commission vie locale

Objectifs : Appréhender les représentations diverses et éventuellement contradictoires, que les différents partenaires de la gestion des territoires, mais aussi la population locale, ont de la nature et des paysages. Apporter au gestionnaire les éléments pour la construction d'une meilleure reconnaissance sociale des réserves.

Programmation 2000-2006 : Fréquentation des RN et Vie Locale

Etudes réalisées	00	01	02	03	04	05	06
<i>Etude de fréquentation des réserves naturelles Alpines</i>							
<i>Programme sentiers - IGA-Laboratoire Territoires</i> -« Approches historiques des sentiers et de leurs usages » -« Fréquentation, représentations et usages touristiques des sentiers dans les espaces protégés ». -« Attentes et représentations des gestionnaires Analyse de la gestion des réseaux de sentiers en espaces naturels protégés ». -« Dynamiques écologiques des sentiers et écotones associés »							
<i>Schéma de Développement Durable Espace Mont-blanc</i> - B. Debarbieux – J. Vodin – F. Horon							?
<i>Traitement statistique de l'Enquête Qualité de Vie- SDD</i> EMB- Stagiaire IUT Informatique - JB Bertrand							?
<i>Histoire et Mémoire des Réserves Naturelles de Haute-Savoie : des origines à la mise en place.I. Mauz - Cemagref</i>							
<i>Quelle place pour les espaces protégés dans la diversité de l'action environnementale ?</i> C.Gagnoux – I. Mauz - Cemagref							

• **Bilan de la commission diversité biologique**

Objectif : Poursuivre la mise en œuvre de suivis sur les placettes en milieu subalpin et forestier. Structurer et planifier sur le territoire les logiques d'inventaires pour les vertébrés et invertébrés

Programmation 2000-2006 : Mise en place d'un réseau de placettes de suivi des habitats et de la faune associée

Etudes réalisées	99	00	01	02	03	04	05	06
Analyse et désignation de sites de suivi en milieu subalpin-								
Repérage terrain- milieu subalpin – Relevé phytosociologique 2000-2005								
Inventaire des Lépidoptères sur les placettes subalpines								
Diagnostic des peuplements de Syrphidae de landes d'altitude								
Inventaire des Diptères Syrphidae sur les placettes subalpines. Martin Speight , Research Branch, National Parks & Wildlife service, Dublin, Ireland. Emmanuel Castella, LEBA, Genève.								
Mise en place de placettes de suivi forestières								
Etude des insectes forestiers saproxyliques								

Programmation 2000-2006 : Inventaires – Orientations de suivi

Etudes réalisées	99	00	01	02	03	04	05	06
Ecologie du Lagopède - (Suivi par le CS depuis 1986)								
Inventaire des Chauve-Souris RN alpines (depuis 98)								
Elaboration d'une grille d'orientation des suivis ornithologiques								
Mise en œuvre de suivis avifaune sur les réserves de montagne								

Programmation 2000-2006 : Qualité des eaux - Lacs et rivières

Etudes réalisées	99	00	01	02	03	04	05	06
Analyse algologique des lacs de 98 à 03								
Géomorphologie du Haut-Giffre								
Faune benthique du Haut-Giffre								A finir
Etude des insectes aquatiques en eaux courantes (ETP)								

• **Bilan de la commission dynamique des géosystèmes**

Objectif : traiter des problématiques de recherche et de gestion liés aux environnements karstiques hauts-alpins des réserves naturelles. Prise en compte des facteurs globaux (climatiques ou atmosphériques) susceptibles d'avoir une influence sur les milieux alpins. Mesure des teneurs en ozone.

Programmation 2000-2006 : Sédiments lacustres – Transport particulaire

Etudes réalisées	00	01	02	03	04	05	06
Programme Calamar et Cachalaux (depuis 99)							
MARTI (métallurgie et emprise anthropique en vallée de l'Arve depuis l'antiquité)							

Programmation 2000-2006 : Milieux karstiques

Etudes réalisées	00	01	02	03	04	05	06
<i>Journées : environnements karstiques de haute altitude</i>							
<i>Etude biblio : environnements karstiques de haute altitude</i>							
<i>Etude des macro-crustacés aquatiques souterrains</i> - inventaire des stations à Niphargus et Proasellus - analyses physico-chimiques de 40 sources du bassin versant du Giffre - adaptations physiologiques aux basses températures des populations de crustacés - évolutions génétiques de population isolée pendant les glaciations du quaternaire Florian Malard et Julien Issartel. Hydrobiologie et Ecologie souterraine. Université Claude Bernard, Lyon I							
<i>Etude de la faille de la Remuaz</i>							

Programmation 2000-2006 : Qualité de l'air

Etudes réalisées	00	01	02	03	04	05	06
<i>Etude de l'ozone en altitude</i> Poursuite de l'étude sur l'année 2005 sur le site de Plan Praz Air APS – Hervé Villard avec la collaboration des gardes et des gardiens de refuge.							
<i>Biblio écotoxicologie des polluants d'altitude</i>							

Observatoire

Etudes réalisées	00	01	02	03	04	05	06
<i>Etude de faisabilité de l'observatoire</i>							

• Observatoire des réserves naturelles de Haute-Savoie

Suivis réalisés	Réalisation
<i>Suivi des indicateurs de la fréquentation dans le cadre de l'observatoire des RN : circulation 4x4, survol aérien, circulation des chiens</i>	Equipe de garderie
<i>Population de lagopède alpin : taille de la population, succès de reproduction</i>	Grifem maître d'œuvre, participation des gardes
<i>Prospection – Recensement présence de bartavelles</i>	Pré-repérage par les gardes
<i>Suivi de population de tétras lyre sur Commune – Dénombrement mâles chanteurs</i>	Asters, maître d'œuvre
Suivis réalisés dans le cadre de l'observatoire	Réalisation
<i>Physico-chimie de l'eau des lacs Jovets, Anterne, Pormenaz, Cornu et Brévent.</i>	Equipe de garderie
<i>Glacier du Ruan, de Trê-la- Tête et de Bérard</i>	

- **Bilan du groupe de travail : Impact des Sports de Pleine Nature**
(Regroupant les commissions vie locale et diversité biologique)

Programmation 2000-2006 : Connaissance de la faune et évaluation des impacts des sports de pleine nature

Etudes réalisées	00	01	02	03	04	05	06
<i>Inventaire des zones hivernages des ongulés en RN- Payot</i>							
<i>Inventaire des activités hivernales et enjeux de conservation de la faune</i>							
<i>Synthèse bibliographique et base de données : Impact des Sports de Pleine nature sur l'environnement.</i> Carine Landreau – Cermosem							
<i>Mise au point d'une démarche de sensibilisation aux enjeux des réserves naturelles auprès des sportifs de pleine nature</i>							

Difficultés rencontrées :

Disponibilité des laboratoires, des compétences et des financements. Depuis 2 ans, le budget relatif aux études n'est plus attribué à ASTERS. Sur la base d'une programmation d'études et en fonction des attributions budgétaires du Ministère, la DIREN décide de l'engagement de différentes études. Cet engagement passe par un appel d'offre et la désignation d'un prestataire par la DIREN. La commande est donc directement réalisée par la DIREN.

Incidences :

- il n'est pas possible d'envisager la mise en œuvre de co-financements ce qui limite l'importance des projets engagés.

La commande étant passée directement par la DIREN, le suivi du travail du prestataire par ASTERS, les relations avec l'équipe de garderie et l'équipe technique d'Asters sont plus distantes. Elles ne contribuent pas à une dynamique et une appropriation du travail du prestataire tant par ASTERS que par le Comité Scientifique.

Le risque à terme est de désengager progressivement le comité *scientifique de ces actions*.

- l'avantage à contrario est une implication de la DIREN dans l'exigence de qualité et de retour.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

En moyenne, le budget du CS est de 22 000 € par an pour toutes les réserves. Mais ce chiffre est extrêmement variable en fonction des années et du contexte.

Perspectives :

A maintenir.

Code et intitulé de l'opération : **RE4 définition des espèces et des habitats prioritaires pour les réserves**

Objectif opérationnel : 4.1 améliorer la connaissance

Descriptif :

Opération : il s'agit de déterminer les espèces intéressantes d'étudier au sein des réserves : espèces emblématiques, gibier, espèces rares et/ou protégées,...

Des procédures de suivi seront ensuite définies.

Réalisation : le Comité Scientifique travaillera sur la sélection des espèces à étudier, ainsi que sur la définition des protocoles, avec l'aide d'ASTERS.

Coût : 10 j en année 1.

Critères d'évaluation :

Quelles espèces ont été définies ?

Des suivis ont-ils été mis en place ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Attention la terminologie « habitat prioritaire » rappelle Natura 2000 et ce n'est pas le but de l'opération ici. Prioritaire dans le sens par rapport aux autres espèces.

—————> « Définition des orientations en terme de suivi des espèces et des habitats »

Etat d'avancement : ☺

Cette opération a été en partie réalisée pour l'avifaune.

Le Comité scientifique a souhaité qu'un recadrage des fiches - contacts établies par les gardes soit effectué. Cette analyse permettra de déterminer les espèces prioritaires et parmi elles, celles devant faire l'objet d'un suivi et celles relevant de fiches contacts. Cette étude a été réalisée dans le cadre du programme Interreg-COGEVA. Une stagiaire a réalisé, en 2004, une grille d'orientations ornithologiques. Ce travail a mis en évidence 20 espèces d'intérêt patrimonial.

En 2006, le choix des espèces relevant d'un suivi a été réalisé :

- Rapaces diurnes : Aigle Royal, Gypaète barbu, Faucon pèlerin
- Rapaces nocturnes : Chouette de Tengmalm, Grand Duc, Chouette Chevêchette

Cette opération permet de structurer les suivis fait par les gardes (fiche de contact et protocoles d'observation).

Cf. SE6, SE7, SE13, AD20 et opération de suivi des placettes : Ces opérations de suivis correspondent à la mise en œuvre des orientations du Comité Scientifique et d'ASTERS. Cette opération (RE4) va permettre de décrire ce qui relève des logiques des suivis, des inventaires et des observations de contacts.

Difficultés rencontrées :

Structuration de l'équipe et manque de temps.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Le chamois a été abandonné comme espèce prioritaire. Pour le bouquetin, des opérations ponctuelles de suivi sur un territoire ont été réalisées et les opérations de comptage sont arrêtées (Cf. SE7). Pour les oiseaux, le choix des espèces a été réalisé et la mise en place de protocole est en cours (Cf. SE6).

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : /

18 014 € pour l'ensemble des RN pour l'étude sur l'avifaune

Indications (non exhaustive) :

- Stagiaire (60 j.) : 981 €
- CM (5 j.) : 2 119 €
- Expert (10 j.) : 5 740 €

Perspectives :

A poursuivre et à évaluer par rapport à ce qui a été fait.

Perspectives sur les autres groupes faunistiques.

Remarques :

Les financements de l'Interrereg Cogeva permettant la mise en œuvre de cette action pour l'avifaune se termineront fin 2006.

Code et intitulé de l'opération : **AD22 travail avec le Comité Scientifique**

Objectif opérationnel : 4.2 anticiper l'évolution des réserves

Descriptif :

Opération : cette opération ne concerne pas uniquement l'objectif 4.2 (anticiper l'évolution des réserves) mais plus largement l'ensemble du travail du Comité Scientifique et ses relations avec le gestionnaire.

Réalisation : ASTERS.

Coût : 1,5 mois de travail par an. (CM)

Critères d'évaluation :

Combien de 'contacts' entre ASTERS et le comité scientifique ?

Pertinence : ☺

Opération en lien avec RE2 'Poursuite des études du comité scientifique'.

Formulation : ☺ à préciser

—————> « Fonctionnement du Comité scientifique »

L'opération AD22 relève du Fonctionnement du Comité Scientifique.

Etat d'avancement : ☺

Le Comité Scientifique est animé par une chargée de missions qui s'occupe de différentes tâches : organiser les réunions du CS, rédiger les comptes-rendus, coordonner la garderie pour le recceuil de certaines données, encadrement et mise en œuvre des études scientifiques, organisation de colloques et réalisation de publication pour la restitution des données.

Les éléments ci-dessous concernent l'élaboration et le fonctionnement de l'observatoire.

- En 2002, Paul Caplat a mené un travail de réflexion : « Conception d'un observatoire des RN de Haute-Savoie ». Cette étude désigne les objets de l'observation et les protocoles à mettre en œuvre pour mesurer les tendances évolutives des réserves naturelles. Elle explicite la conception de l'observatoire (Cf. opération non prévues n°7).

- Depuis 2003, la mise en œuvre de l'observatoire est en cours par une réorganisation des suivis réalisés par l'équipe de garderie et le démarrage des suivis relatifs à la fréquentation.

- En parallèle, la réflexion prospective menée par les commissions du comité scientifique alimente le fonctionnement de l'observatoire et ses objectifs.

Difficultés rencontrées :

Gestion et suivi de l'observatoire.

Conception et gestion de la base de données (mise jour des données).

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

L'observatoire a démarré en 2003.

Structure le travail du Comité scientifique relatif à l'observatoire.

Temps réel passé / Coût réel :

- *Conception observatoire* : 6 mois de travail du stagiaire 387 € X 6 + 2 mois de travail de chargé de mission.

- *Mise en œuvre de l'observatoire* : 2 semaines de responsable de la cartographie / base de données + 90 jours de terrains garderie

- *Commissions* : 6 jours par an + ½ journée de chargée de mission

Le temps passé est largement supérieur au temps prévu.

Perspectives : A poursuivre.

2.2 Évaluation des objectifs opérationnels

Objectif opérationnel : **1.1 maîtriser les circuits de pâture (Préserver l'étage alpin)**

Objectif à long terme : 1. Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présents dans les réserves (Pelouses alpines).

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD1 animation auprès des agriculteurs	☺	☺
GH1 réalisation de plans de pâturage	☺	☺
PO1 police et surveillance	☺	☺

Pertinence / Cohérence : ☺

Formulation : ☺

Compléter par : « Préserver l'étage alpin et maintenir une pression de pâturage sur les milieux subalpins ».

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif est atteint partiellement. En effet, les plans de pâturage sont en cours de finalisation et ils n'ont pu être mis en œuvre avant la fin du plan de gestion. L'animation auprès des agriculteurs n'a pas été réalisée.

Efficacité : ☺

Le travail avec les alpagistes reste toujours difficile. ASTERS passe toujours par la SEA avec laquelle le gestionnaire a l'habitude de travailler. La démarche a pris du temps.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : /

Sur le massif des Aiguilles Rouges, les enjeux en terme de pâturage ne sont pas très forts. Il ne reste à l'heure actuelle qu'une faible pression de pâturage localisée sur le plateau de Carlaveyron. Les moyens mis en œuvre semblent suffisants face aux enjeux existants. Personne n'a été affecté à la réalisation de cet objectif.

Perspectives :

Cet objectif doit être maintenu mais adapté à la demande. En effet, aujourd'hui, il n'y a quasiment plus d'activité agricole sur ce massif. Il faut néanmoins conserver cette opération pour encadrer cette activité en cas de nouvelle demande : exemple des consorts des Chéserys.

—————> « Encadrer l'activité agricole présente sur la réserve »

(Trop dirigiste ? Conserver maîtriser les circuits de pâture ? Mais est-ce réaliste ?)

Objectif opérationnel : 1.2 organiser le gardiennage ou le parcage des troupeaux ovins et bovins actuellement non gardés

Objectif à long terme : 1. Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présents dans les réserves (Pelouses alpines).

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD1 animation auprès des agriculteurs	☹	☹
GH2 mise en place d'un ou plusieurs bergers ou de parcs	☹	/
AD2 bilan annuel	☹	☹

Pertinence / Cohérence : ☺

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☹

L'objectif n'a pas été atteint. Rien n'a été fait car cette opération dépendait des plans de pâturage qui sont en cours de finalisation.

Efficacité : ☹

L'animation auprès des agriculteurs est difficile, ASTERS passe par l'intermédiaire de la SEA pour monter des projets.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : /

Le contexte n'a pas permis de réaliser cette opération : évolution de la pression de pâturage et dialogue encore difficile avec les alpagistes.

Personne n'a été affecté à la réalisation de cet objectif.

Perspectives :

Regrouper cette opération avec la précédente, pour permettre de conserver un encadrement de cette activité en cas de nouvelle demande.

Objectif opérationnel : **1.3 préserver lacs et zones humides**

Objectif à long terme : 1. Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présents dans les réserves (zones humides, lacs)

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD3 négocier avec les pêcheurs et associations de pêche	☹	☹ => ☺
RE1 étude de la microflore et de la microfaune des lacs d'altitude	☹	/
GH1 réalisation de plans de pâturage	☺	/
PO1 police et surveillance	☺	☺
AD4 bilan annuel	☹	☹

Pertinence / Cohérence : ☺

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☹

Cet objectif a été partiellement atteint.

• **Partenariat**

Des partenariats ont été réalisés entre ASTERS et les différents acteurs de la pêche : Fédération Départementale des Pêcheurs, AAPPMA du Faucigny (Cf. fiche évaluation opération : AD3). Par exemple, une base de donnée a été réalisée en collaboration. Un bon dialogue s'est instauré entre les pêcheurs et les gardes. Ces derniers sont avertis systématiquement des alevinages et toutes les données piscicoles sont transmises à ASTERS.

• **Alevinage**

Le gestionnaire souhaite encourager les pêcheurs pour qu'ils décident eux même d'arrêter progressivement l'alevinage dans les lacs d'altitudes. L'étude de la microflore et de la microfaune n'a pas été réalisée comme prévue, mais selon les opportunités, car l'alevinage se pratique toujours. Toutefois, des données sont disponibles pour estimer la qualité d'eau des lacs.

• **Pâturage**

Les plans de pâturage sont en cours de finalisation. Les ovins divaguent encore sur le plateau de Carlaveyron et ses zones humides sans aucune surveillance.

• **Pédagogie**

Le public a pu être sensibilisé grâce à la publication d'une brochure « Mieux connaître », sur les lacs d'altitudes.

Efficacité : ☺

L'efficacité des actions pour atteindre cet objectif pourrait être améliorée, mais le contexte progresse petit à petit dans le bon sens.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

Les moyens mis en œuvre semblent suffisants par rapport au temps disponible. La volonté et l'investissement des pêcheurs est indispensable pour atteindre cet objectif. Il n'est pas bienvenu que le gestionnaire impose l'arrêt de l'alevinage de façon autoritaire. La réussite du partenariat avec l'agriculteur est également un élément déterminant.

Perspectives : Cet objectif doit être maintenu et les actions non réalisées reconduites en impliquant l'ensemble des partenaires.

Rajouter une action car nécessité d'éclaircir la situation sur l'alevinage : « Solliciter un avis définitif de l'Etat sur la question de l'alevinage ».

Objectif opérationnel : 1.4 favoriser l'application des grandes orientations forestières

Objectif à long terme : 1. Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présents dans les réserves (Forêts et limites forestières).

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
SE1 maintien des phases sénescents de la forêt	☹	☹
AD5 discussions avec tous les partenaires forestiers	☹	☹ => ☺
AD6 bilan annuel	☹	☹

Pertinence / Cohérence : ☺

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☹

L'objectif a été partiellement atteint.

• **Gestion**

L'opération SE1, maintien des phases sénescents de la forêt, n'a pas été réalisée en tant que telle, mais en partie par l'intermédiaire d'une autre action (Etude des placettes forestières).

• **Application des grandes orientations forestières**

Les discussions avec les partenaires forestiers ont bien eu lieu et ont abouti à un travail collectif pour la réalisation des plans d'aménagement forestiers (ONF) et à la signature d'une charte de bonnes pratiques forestières (CRPF). Ces dialogues ont lieu brs des Comités Consultatifs et des Comités de Pilotage de Natura 2000 entre le gestionnaire et les forestiers. ASTERS et l'ONF organisent en plus des réunions de travail annuel pour discuter de projet commun.

Toutefois, les rapports restent à améliorer avec les gestionnaires de la forêt et les discussions sur la mise en place d'objectifs de gestion communs sont à poursuivre.

Efficacité : ☹

Il est parfois difficile de concilier les différentes fonctions de l'ONF (production, protection, accueil du public, activité de « partenaire naturel » !) avec celles des réserves.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☹

Des moyens sont mis en œuvre et ces différents partenaires commencent à travailler ensemble. Les enjeux forestiers ne sont pas très élevés sur ce massif. Les efforts de concertation sont cependant à poursuivre.

Perspectives :

A poursuivre.

Objectif opérationnel : **1.5 préserver les milieux par la maîtrise foncière**

Objectif à long terme : 1. Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présents dans les réserves (Ensemble des milieux d'intérêt).

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD7 animation foncière	☺	☺
AD8 obtention du foncier informatisé	☺	☺
GH3 acquisition foncière	☺	☺
AD9 bilan annuel	☺	☺

Pertinence / Cohérence : ☺

L'acquisition de parcelle est-elle vraiment nécessaire dans ces réserves au vu des enjeux départementaux ?

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☺

Cet objectif n'est pas réellement atteint. Les milieux n'ont pas été préservés grâce à la maîtrise foncière. Seulement 7 ha ont été acquis par ASTERS dans la forêt de la Diosaz. L'animation foncière a été réalisée auprès de 9 propriétaires. C'est plutôt leur inaccessibilité qui les protège (pour la forêt de la Diosaz). Par contre, l'obtention du cadastre informatisé a permis d'optimiser le travail et d'affiner la connaissance sur le site.

Efficacité : ☺

La surface acquise est faible par rapport au contexte du massif et les parcelles sont morcelées.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

Les moyens mis en œuvre sont satisfaisants vu les enjeux du site en comparaison avec le contexte départemental.

Perspectives :

L'acquisition des terrains est-elle vraiment nécessaire vu le contexte des terrains? La forêt de la Diosaz est inexploitable... De simples conventions avec les propriétaires ou l'adhésion à la charte Natura 2000 ne seraient-elles pas suffisantes ?

Objectif opérationnel : **1.6 suivre et surveiller les milieux**

Objectif à long terme : 1. Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présents dans les réserves (Ensemble des milieux d'intérêt).

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
SE2 suivi du lac du Brévent	☺	☺
RE2 poursuite des études du Comité Scientifique	☺	☺
SE3 suivi des habitats sur un même secteur	☺	☺
SE4 suivi d'une forêt de ravin	☹	/
SE5 suivi d'un glacier	☺	☺
RE3 étude de l'évolution du risque d'avalanche avec la non-limitation des ligneux	☹	/
AD10 bilan annuel	☺	☺

Pertinence / Cohérence : ☺

Cet objectif rentre dans une logique de conservatoire. Il est redondant avec les objectifs opérationnels 4.1 « Améliorer la connaissance » et 4.2 « Anticiper l'évolution des réserves ».

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☺

De nombreuses études scientifiques sont menées sur le site.

• **Suivi des milieux**

Les lacs et les glaciers ont été suivis chaque année de façon satisfaisante. Le suivi des habitats sur un même secteur a été également réalisé, mais le protocole d'étude était moins bien établi. Les résultats sont donc plus aléatoires et demandent un plus grand pas de temps pour être analysable.

• **Difficultés de mise en œuvre**

Certaines opérations ne sont pas menées comme prévues (Ex. : la forêt de ravin), car elles dépendent beaucoup des opportunités qui se présentent (programme de recherche d'un laboratoire...) et des financements.

Les méthodes de travail ou de traitement des données sont parfois difficiles à établir. L'accessibilité des terrains est parfois un handicap pour la réalisation de certaines opérations (SE4).

• **Pertinence et priorité des opérations**

Certaines opérations comme le suivi d'une forêt de ravin ou l'étude de l'évolution du risque d'avalanche avec la non-limitation des ligneux n'ont pas été réalisées car ces habitats n'étaient pas considérés comme prioritaires à étudier par le gestionnaire.

• **Fonctionnement du comité scientifique**

Le comité scientifique est animé par ASTERS et se réunit régulièrement. Des opérations non prévues dans le PdG ont été réalisées par le comité en fonction des opportunités (Cf. fiche évaluation opération RE2).

Efficacité : ☺

Certaines opérations n'étaient pas prioritaires et n'ont pas été traitées. Pour certaines, comme le suivi des glaciers, la méthode de traitement des données n'est pas encore affinée.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

Les moyens financiers et le temps disponible conditionnent la réalisation des actions.

Perspectives : A poursuivre et intégrer dans un objectif opérationnel commun à 4.1 et 4.2 « Fonctionnement de l'observatoire ». Ne pas inclure les opérations de recherche.

Objectif opérationnel : **2.1 limiter le dérangement de la faune dans des secteurs à forte valeur faunistique**

Objectif à long terme : 2. Favoriser la préservation des espèces et de leurs habitats (Espèces animales).

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD5 discussions avec tous les partenaires forestiers	☺	☺ => ☺
AD11 définition de couloirs de survols aériens	☺	☺
PO1 police et surveillance	☺	☺
AD12 bilan annuel	☺	☺

Pertinence / Cohérence : ☺

Formulation : ☺

→ « Limiter le dérangement dans des secteurs à forte valeur faunistique »

Niveau global de réalisation : ☺

Le gestionnaire agit pour limiter le dérangement sur la faune dans les zones sensibles :

- **Des discussions avec les différents partenaires forestiers** ont bien eu lieu et des travaux réalisés en commun (plan d'aménagement forestier) et permettent de sensibiliser les gestionnaires de la forêt aux enjeux écologiques.
- **Les couloirs de survols aériens** sont étudiés et définis par le gestionnaire et les gardes prévenus à chaque survol.
- **Les gardes interviennent** pour limiter les perturbations en réserve naturelle.

Efficacité : ?

Des actions sont mises en œuvre, mais il n'existe pas d'étude sur le dérangement de la faune. Or celle-ci est difficile à réaliser (manque le savoir-faire et les moyens). Malgré tout, les risques sur la faune sont limités par la mise en place de ces opérations.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

Les moyens mis en œuvre ont été suffisants par rapport aux opérations déclinées dans le PdG. D'autres enjeux commencent à émerger de la part des chasseurs notamment sur le dérangement hivernal, auquel il va falloir répondre dans le prochain document de gestion.

Perspectives :

A poursuivre et intégrer l'opération sur les activités humaines et le dérangement hivernal.

Objectif opérationnel : **2.2 connaître et suivre les espèces d'oiseaux sensibles**

Objectif à long terme : 2. Favoriser la préservation des espèces et de leurs habitats (Espèces animales)

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
SE6 suivi des populations d'espèces sensibles (pic tridactyle, chouettes de Tengmalm et chevêchette)	☹	☹
AD12 bilan annuel	☹	☹

Pertinence / Cohérence : ☺

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☹

L'objectif a été partiellement atteint. Une étude a été réalisée dans le cadre du COGEVA pour déterminer les espèces patrimoniales à surveiller, mais les protocoles de suivis n'ont pas été réalisés.

Efficacité : ☹

Les suivis n'ont pas été mis en place et les financements du COGEVA pour la mise en œuvre de cette action se termineront fin 2006.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : /

La discussion avec la LPO en ce qui concerne les échanges de données pour cette étude là a pris du temps et une nouvelle convention est en cours.

L'efficience de cet objectif est difficile à juger.

Perspectives :

A maintenir.

Réaliser les protocoles et mettre en œuvre les suivis des populations avicoles patrimoniales. Intégrer une nouvelle action : « Collaboration avec les associations ornithologiques du département (LPO notamment) ».

Objectif opérationnel : **2.3 organiser les opérations de maintien de zones de reproduction et d'hivernage du tétras-lyre**

Objectif à long terme : 2. Favoriser la préservation des espèces et de leurs habitats (Espèces animales).

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD14 discussions avec les partenaires (ACCA – Fédération des Chasseurs)	☺	☺
AD15 bilan annuel	☺	☺

Pertinence / Cohérence : ☺

Formulation : ☺

—————> « Accompagner les initiatives locales de maintien des zones de reproduction et d'hivernage du Tétraz lyre »

Niveau global de réalisation : ☺

La discussion avec les chasseurs est bien établie et des actions communes ont pu être engagées (Ex. débroussaillage de la combe de la Vogelle dans la RN de Carlaveyron).

Efficacité : ☺

Les relations avec les chasseurs sont bonnes. Le contexte est favorable à la réalisation de projets commun. Ces acteurs sont très demandeurs d'une coopération sur ces espaces. Les travaux engagés paraissent concluants (observation d'indice de présence sur le site et propos des chasseurs), mais ces opérations sont trop récentes pour pouvoir en connaître leur efficacité. En outre, les chasseurs ont diminué leur pression de chasse sur cette espèce pour les espaces restaurés.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

Les moyens mis en œuvre semblent suffisants. Afin de pérenniser les actions engagées à l'initiative des chasseurs, il est nécessaire d'appliquer les plans de pâturage. Comment conserver des milieux ouverts sans pâturage ?

Perspectives :

A poursuivre

Objectif opérationnel : **2.4 réaliser un état initial et un suivi des populations en vue de leur gestion**

Objectif à long terme : 2. Favoriser la préservation des espèces et de leurs habitats (Espèces animales).

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
SE7 étude des populations d'ongulés	☹	☹
AD16 bilan annuel	☹	☹

Pertinence / Cohérence : ☹

Formulation : ☹

Préciser dans la formulation de l'objectif pour quel groupe les suivis doivent être effectués.

Niveau global de réalisation : ☹

Objectif partiellement atteint.

- **Etat initial des populations**

L'état initial a été réalisé pour le chamois et le bouquetin. Une cartographie des zones d'hivernage a été effectuée pour le bouquetin, le cerf, le chamois, le chevreuil par l'AICA d'Arve Giffre.

- **Mise en place de suivis**

L'intérêt des suivis a été remis en cause et ils ne sont pas réalisés. Les gardes remplissent des fiches de contacts.

Efficacité : ☹

Le bilan des données a entraîné une remise en question des opérations de comptage ponctuelles.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : /

Il est difficile de juger de l'efficience de cet objectif. Les coûts pour réaliser les suivis sont très élevés sur de si vastes espaces. Les acteurs de la chasse (ONCFS, AICA et Fédération des chasseurs) ont contribué largement à apporter de la connaissance en ce qui concerne les états initiaux et le suivi de certaines espèces. Les moyens mis en œuvre ont révélés des problèmes méthodologiques pour atteindre cet objectif.

Perspectives :

Les chasseurs, eux, sont demandeurs d'un meilleur suivi de l'évolution des populations de bouquetins. Réfléchir sur l'opportunité de cet objectif et d'un partenariat avec ces acteurs.

Objectif opérationnel : **3.1 quantifier et qualifier les flux de fréquentation**

Objectif à long terme : 3. Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
SE8 enquêtes, mesures et analyses de la fréquentation	☺	☺

Pertinence / Cohérence : ☺

Cette opération apporte des réponses et des arguments afin de justifier la préservation de ces espaces sensibles.

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☺

Objectif totalement atteint. Une étude de fréquentation très complète a été réalisée sur les réserves naturelles de montagne de Haute-Savoie et les sites à enjeux de l'Espace Mont-Blanc. Ce document a permis d'acquérir une bonne vision de la fréquentation dans la vallée de Chamonix.

- **Quantifier**

Cette étude met en évidence la très forte fréquentation sur l'ensemble des réserves de Haute-Savoie : 391 500 visiteurs dont 137 000 par an sur le Massif des Aiguilles Rouges en période estivale.

- **Qualifier**

Ce travail a également montré l'intérêt de travailler sur les portes d'entrées des réserves naturelles et avec les refuges qui sont des lieux de passages importants. Aussi, elle met en évidence qu'un pourcentage non négligeable du public qui s'arrête sur les parkings ou aux départs des sentiers ne s'engage pas pour une randonnée.

Efficacité : ☺

Cette étude a fourni de nombreuses informations qui peuvent être utilisées dans les plans de gestion et le plan d'interprétation des réserves naturelles.
Elle a été très appréciée des partenaires et des élus.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

Un bureau d'étude a été commandité pour réaliser cette opération en collaboration avec le comité scientifique.

Perspectives :

A renouveler dans 10 ans afin de réactualiser les données.

Objectif opérationnel : **3.2 évaluer les impacts occasionnés par la fréquentation**

Objectif à long terme : 3. Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
SE9 étude des impacts	☺	☺

Pertinence / Cohérence : ☺

Une étude des impacts de la fréquentation sur les espèces et les habitats permettrait de déterminer des actions à mettre en place pour préserver un équilibre entre protection et utilisation de l'espace.

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif est partiellement atteint. Le gestionnaire est capable de réaliser des états initiaux (comme les études sur les sentiers ou l'impacts des sports de pleine nature) et de lancer des questions de recherche mais il est très difficile de mesurer l'impact de la fréquentation sur les populations.

Efficacité : ☺

Manque de compétence du gestionnaire dans ce domaine. Nécessite des moyens financiers.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : /

Il est difficile de mesurer l'efficience de cet objectif car les moyens ne dépendent pas du gestionnaire (la réalisation d'une étude des impacts sur l'évolution d'une population est très difficile à réaliser). Une recherche méthodologique ou un partenariat peuvent peut être permettre d'atteindre cet objectif.

Perspectives :

Réaliser une étude d'impact de la fréquentation sur les milieux et les espèces.

Objectif opérationnel : **3.3 orienter les flux en fonction des sites à enjeux**

Objectif à long terme : 3. Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
SE10 plan d'action pour la résolution des problèmes liés aux zones à enjeux	☺	En cours
IO1 entretien du balisage et des infrastructures de la réserve	☺	☺
PO1 police et surveillance	☺	☺

Pertinence / Cohérence : ☺

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif est atteint.

- **Zones à enjeux**

Une carte du réseau de sentiers existants a été réalisée en pointant des zones où des actions pourraient être menées afin de réduire ou de limiter l'impact des fréquentations touristiques diverses sur le milieu naturel ou la faune. Ce travail a mis en évidence le manque de données faunistiques sur les secteurs sensibles mais également que les impacts de la fréquentation sont plus importants en hiver.

- **Balisage**

Le balisage est entretenu tous les ans par les gardes et semble contenir les flux de fréquentation.

Efficacité : ☺

L'étude de fréquentation a permis de mettre en avant la satisfaction des visiteurs quant au balisage des sentiers.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : /

Perspectives :

A poursuivre.

Objectif opérationnel : 3.4 sensibiliser et former les professionnels de la montagne à la spécificité des réserves

Objectif à long terme : 3. Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD17 formation et négociation avec les professionnels de la montagne	☹ => ☺	☺

Pertinence / Cohérence : ☺

Formulation : ☺

Attention : cette formulation sous entend sensibiliser et former tous les professionnels et utilisateurs de la montagne et pas uniquement ceux du secteur du tourisme. Reformuler en cernant bien les acteurs que l'on souhaite atteindre.

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif est quasiment atteint. La plupart des professionnels de la montagne ont été contactés par ASTERS : Office de Tourisme, personnel de mairie, Accompagnateurs montagne, Office de la Haute Montagne. Les contacts sont assez réguliers et les résultats encourageants. Il reste cependant des catégories d'acteurs à sensibiliser : les escaladeurs, les personnels de la Compagnie du Mont Blanc (cabiniers, caissiers...), les gardiens de refuge et les guides. Ces derniers sont difficiles à mobiliser, ils perçoivent avant tout la montagne comme un espace permettant d'accomplir des performances sportives.

Efficacité : ☺

Les personnes contactées par le gestionnaire ont été enthousiastes et ont trouvé un intérêt propre à ces rencontres.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

Les actions de sensibilisation sont réalisées en fonction du temps disponible. Dans la pratique, il faudrait consacrer beaucoup plus de temps qu'il n'en est consacré actuellement.

Perspectives :

A poursuivre en ayant l'objectif de réussir à toucher les acteurs qui n'ont pas encore été sensibilisés.

Objectif opérationnel : **3.5 éviter la création d'itinéraires pédestres / VTT et de sites d'escalade**

Objectif à long terme : 3. Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
SE11 expertises préalables à la création d'itinéraires pédestres / VTT et de sites d'escalade	☺	☺
AD18 bilan annuel	☺	☺

Pertinence / Cohérence : ☺

Cet objectif relève surtout des autorisations.

Formulation :

—————> « Limiter et surveiller le développement des pratiques sportives dans la réserve »

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif a été atteint. Il n'y a pas eu de nouveaux sentiers créés, ni de nouveaux sites d'escalade.

Efficacité : ☺

L'objectif correspondant à cette opération rentre dans le cadre des autorisations. Il y a eu peu de demande sur ce secteur et ASTERS a su se positionner.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : /

Il existe de nombreuses données disponibles pour ces réserves : base de données garderie (observations), base de données ASTERS (faune / flore). Mais ces deux bases ne sont pas en relation et les données ne sont pas toujours toutes saisies (fiches de terrain).

De toute façon, pour instruire les demandes il faut nécessairement aller directement sur le terrain.

Perspectives :

Supprimer cet objectif et inclure l'action dans les autorisations

Objectif opérationnel : **4.1 améliorer la connaissance**

Objectif à long terme : 4. Améliorer la connaissance et anticiper l'évolution des réserves

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
SE12 étude des chiroptères	☹	☹
SE13 étude de l'entomofaune	☹	☹
AD19 intégrer les sollicitations de naturalistes	☹	/
AD20 évaluation de la bibliographie existante	☹	☹
RE2 poursuite des études du Comité Scientifique	☹	☹
RE4 définition des espèces et des habitats prioritaires pour les réserves	☹	☹
AD21 bilan annuel	☹	☹

Pertinence / Cohérence : ☹

Formulation : ☹

→ « Affiner la connaissance des espèces en établissant ou complétant les inventaires »

Niveau global de réalisation : ☹

L'objectif a été partiellement atteint. De nombreuses données ont été recueillies lors des différentes études.

- **Espèces**

- Chiroptères : Les gardes ont été formés à la reconnaissance et des inventaires ont été partiellement réalisés. Il n'y a pas d'enjeu fort sur le massif pour ces espèces, ces sites étant des zones de chasse.

- Entomofaune : Trois types d'études ont été réalisées : les placettes, la faune sub-alpine, la faune forestière. Il a été mis en évidence l'absence d'un groupe d'espèce phytophage de Syrphidae. Ceci soulève des questions en terme de gestion du pâturage.

- **Partenariats**

Pas de dynamique particulière mise en place auprès des naturalistes locaux. Par contre, le Comité Scientifique fonctionne bien et a mené des études avec des laboratoires et des universités (Cf. fiche évaluation opération RE2) en fonction des opportunités et des orientations des commissions.

- **Méthodologie**

Les données bibliographique existantes ont été référencées mais pas traitées.

Des orientations pour le choix d'espèces à suivre en priorité sont définies par les membres du Comité Scientifique. Ainsi, le Chamois n'est pas retenu, les opérations de suivi ponctuel du bouquetin sont poursuivies et le choix des espèces d'oiseaux à étudier est effectué (les protocoles de suivis sont en cours d'élaboration).

Efficacité : ☹

Dans l'ensemble, les résultats obtenus sont satisfaisants et répondent aux attentes de départ du gestionnaire. Certaines opérations n'ont pu être réalisées faute de moyens, d'opportunités, de temps ou de priorités.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☹

Les moyens financiers pour mettre en œuvre les suivis et les différentes études dépendent beaucoup des opportunités.

Perspectives : A poursuivre. Rajouter comme opération : « **Susciter et accompagner les activités de recherche sur les réserves** » ?

Objectif opérationnel : **4.2 anticiper l'évolution des réserves**

Objectif à long terme : 4. Améliorer la connaissance et anticiper l'évolution des réserves

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD22 travail avec le Comité Scientifique	☺	☺
AD23 bilan annuel	☹	☹

Pertinence / Cohérence : ☺

Le gestionnaire a besoin de compléter ou même d'acquérir de la connaissance sur certains groupes. Ceci dans l'objectif de maintenir les espèces d'intérêts et de définir les enjeux de conservation.

Formulation : ☹

L'objectif opérationnel reprend la formulation de l'objectif à long terme.

—————> « Fonctionnement de l'observatoire : outil de surveillance de l'évolution des milieux naturels, des pratiques humaines et de leurs influence »

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif est atteint. Les données récoltées par l'observatoire permettent d'évaluer la mise en œuvre du premier plan de gestion (2000-2004) et d'améliorer les objectifs pour le prochain. Ces données permettront également d'informer les partenaires sur l'évolution des réserves naturelles.

Le comité scientifique travaille pour l'observatoire et est organisé suivant trois commissions :

- Diversité biologique
- Vie locale
- Dynamique des géosystèmes

Chacune de ces commissions mène une réflexion sur le travail à conduire dans les réserves.

Efficacité : ☺

Le Comité Scientifique se réunit régulièrement et est animé par le gestionnaire.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☹

Le fonctionnement de l'observatoire nécessite un financement constant, trop aléatoire à l'heure actuelle pour permettre la réalisation de programmes réguliers (les finances dépendent trop des opportunités).

Perspectives :

A poursuivre et rajouter un objectif pour faire fonctionner le CS.

2.3 Évaluation des objectifs à long terme

Objectifs à long terme 1 : Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présents dans les réserves

Synthèse des objectifs opérationnels

	N°	Objectif opérationnel	Niveau de réalisation	Perspectives
Pelouse alpine	1.1	maîtriser les circuits de pâture	☺	Adapter cette opération au contexte
	1.2	organiser le gardiennage ou le parage des troupeaux ovins et bovins actuellement non gardés	☹	Regrouper avec l'opération précédente
Zones humides Lacs	1.3	préserver lacs et zones humides	☺	A maintenir
Forêts et limites forestières	1.4	favoriser l'application des grandes orientations forestières	☺	A poursuivre
Ensemble des milieux d'intérêt	1.5	préserver les milieux par la maîtrise foncière	☺	Discuter de la pertinence de cet objectif
	1.6	suivre et surveiller les milieux	☺	A poursuivre

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☺

Tous les objectifs opérationnels ont été en parti atteints.

• Pâturage

Les actions concernant le pâturage n'ont pas abouti au terme des 5 années de gestion. Mais le contexte a évolué. Les actions prévues ne se justifient plus vraiment vu la pression de pâturage actuelle sur le site. Pour assurer le maintien des pelouses alpines, il faudrait :

- Soit, encourager le pâturage sur le site et l'encadrer
- Soit, réaliser des actions de gestion manuelle de réouverture des milieux (Cf. combe de la Vogealle)

Le gardiennage des troupeaux n'est actuellement pas possible : manque les infrastructures nécessaires (cabane notamment). Il faut réfléchir aux orientations à prendre pour la gestion de ces milieux : maintenir les pelouses alpines ou laisser évoluer les milieux naturellement (=>fermeture des milieux malgré une évolution lente).

• Lacs et zones humides

Les lacs sont suivis. Des études sont réalisées mais pas comme prévues. En effet, la question de l'alevinage est très délicate. Les pêcheurs ne sont pas encore prêts à arrêter cette pratique. La volonté d'ASTERS est d'agir « en douceur », progressivement réussir à les convaincre et leur faire prendre conscience de l'intérêt de la démarche.

Les études engagées n'ont pas mises en évidence l'impact du pâturage ovin sur les lacs et zones humides.

• La forêt

Sur ces trois réserves, les enjeux forestiers sont faibles. Peu de parcelles sont soumises au régime forestier. De plus, l'accessibilité des sites rend difficile leur exploitation. L'opération

« maintien des phases sénescences de la forêt ne se justifie pas, car ces phases sont déjà présentes du fait de la faible exploitation de la forêt. En ce qui concerne les relations avec les partenaires forestiers (l'ONF en particulier), celles-ci ne sont pas toujours évidentes en raison des logiques différentes des deux gestionnaires. Cependant, elles progressent dans le bon sens.

- **Milieux d'intérêt**

Certaines opérations prévues dans cet objectif devraient être intégrées aux autres milieux et d'autres dans un objectif opérationnel « Fonctionnement de l'observatoire » ?

La maîtrise foncière ne concerne que la forêt de la Diosaz et ne s'avère pas être très pertinente car celle-ci est peu, voir pas exploitée. Des conventions avec les propriétaires sembleraient être plus appropriées (dans le cadre de Natura 2000).

L'obtention du foncier informatisé a permis d'affiner la connaissance du terrain et d'apporter plus d'efficacité dans le travail du gestionnaire.

Les milieux ont été surveillés et suivis de manière satisfaisante, en collaboration avec le Comité Scientifique. Certaines opérations prévues ont été réalisées car elles n'étaient pas considérées comme prioritaires (SE4, RE3).

Efficacité : ☺

Le niveau de réalisation des objectifs est moyen, pourtant sur le terrain les résultats sont assez bons. Le massif des Aiguilles Rouges possède une mosaïque de milieux intéressante. Il est difficile de comparer la situation des milieux avant et après la mise en œuvre du plan de gestion, les données écologiques n'étant pas toujours disponibles et le recul pas assez important. Une expertise écologique permettrait de répondre à cette question, mais est-elle vraiment nécessaire compte tenu des enjeux sur ce site ?

Perspectives :

A reconduire.

Objectifs à long terme 2 : Favoriser la préservation des espèces et de leurs habitats

Synthèse des objectifs opérationnels

N°	Objectif opérationnel	Niveau de réalisation	Perspectives
2.1	limiter le dérangement de la faune dans des secteurs à forte valeur faunistique	☺	A poursuivre
2.2	connaître et suivre les espèces d'oiseaux sensibles	☺	A mettre en oeuvre
2.3	organiser les opérations de maintien de zones de reproduction et d'hivernage du tétras-lyre	☺	A poursuivre
2.4	réaliser un état initial et un suivi des populations en vue de leur gestion	☺	Discuter de la pertinence de cet objectif

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif est globalement atteint. Les espèces et les habitats sont préservés. C'est essentiellement la fréquentation touristique importante qui perturbe le plus la préservation des espèces et de leurs habitats. Des études restent à réaliser pour connaître les populations et les habitats, connaître leur évolution et déterminer si des pressions pèsent sur eux afin de mettre en place des actions adaptées.

- **Dérangement de la faune**

Dans l'ensemble, les activités sont bien encadrées sur ces réserves. Des couloirs de survols aériens sont définis et respectés. Les gardes en assurent la surveillance. Les discussions avec les partenaires forestiers n'ont pas beaucoup avancé sur ce point, mais vu les enjeux forestiers du site, cela n'a pas trop d'influence sur la faune.

- **Connaissance des espèces sensibles**

Les espèces d'oiseaux sensibles à suivre ont été déterminées, mais les protocoles de suivis n'ont pas été mis en place.

- **Action sur les milieux**

Des opérations de débroussaillage ont été menées par les chasseurs afin de restaurer des aires de reproduction et d'hivernage pour le tétras lyre.

Cette opération est un exemple du travail de collaboration entre le gestionnaire et les chasseurs. De plus, cette action est une réussite, la présence de cette espèce a été remarquée sur les zones restaurées.

- **Etat initial et suivi des populations**

Les états initiaux ont été réalisés pour certaines espèces (chamois, bouquetin) mais les suivis n'ont pas été effectués comme prévus car la méthode a été remise en cause. Des fiches contacts sont toujours remplies par les gardes. Les chasseurs sont demandeurs de plus de suivi. Ils disent être prêts à s'investir davantage.

Efficacité : ☺

Tous les objectifs ont été considérés durant ces cinq années de gestion. Certains n'ont pas été atteints du fait du manque de moyens, notamment pour la mise en place des suivis. Des remises en cause des protocoles se sont produites. La réflexion a cependant avancé.

Perspectives :

A poursuivre.

Objectifs à long terme 3 : Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces

Synthèse des objectifs opérationnels

N°	Objectif opérationnel	Niveau de réalisation	Perspectives
3.1	quantifier et qualifier les flux de fréquentation	☺	A renouveler dans 10 ans.
3.2	évaluer les impacts occasionnés par la fréquentation	☺	A réaliser
3.3	orienter les flux en fonction des sites à enjeux	☺	A poursuivre
3.4	sensibiliser et former les professionnels de la montagne à la spécificité des réserves	☺ => ☺	A poursuivre
3.5	éviter la création d'itinéraires pédestres / VTT et de sites d'escalade	☺	Inclure cet objectif dans les autorisations

Pertinence : ☺

La réserve naturelle des Aiguilles Rouges est la plus ancienne et fait partie des plus connues des touristes. La fréquentation y est très importante du fait de sa position de balcon face au Mont-Blanc et de la proximité des remontées mécaniques de la Flégère et du Brévent. Il est donc absolument indispensable de prendre en compte et d'intégrer cette dimension à la conservation du patrimoine des réserves naturelles.

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif à long terme est atteint. Toutes les opérations ont été réalisées, seule l'évaluation des impacts n'a pas pu être réalisée totalement.

• **Etude de fréquentation**

Cette étude a été fondamentale en terme d'informations et de répercussions sur les différents partenaires. Appréciée de tous, elle a permis une prise de conscience de l'importance du phénomène touristique sur les réserves naturelles et a influé sur les prises de décisions locales. Les acteurs demandent que celle-ci soit réactualisée.

• **Etude des impacts**

Diverses études ont été engagées pour enregistrer la répartition géographique des espèces et des sports de pleine nature, mais il s'avère être extrêmement difficile de mesurer l'impact d'une activité sur une population d'animaux. La plupart du temps, un dérangement peut être observé ainsi que des conséquences sur la physiologie des espèces. Mais on n'est pas capable aujourd'hui de mesurer l'impact sur la dynamique de ces populations.

• **Orientation des flux**

Des actions ont été mises en œuvre afin d'orienter les flux suivant les enjeux de protection. Ainsi, un système d'autorisation a été mis en œuvre, des actions ponctuelles ont été réalisées (ex. : banderole tétras sur les pistes de ski) et le balisage des sentiers est suivi et entretenu chaque année.

• **Sensibilisation**

De nombreuses actions ont été menées pour sensibiliser les professionnels de la montagne. Un grand nombre d'entre eux a été touché. Il reste cependant des personnes à sensibiliser, comme les guides, les pratiquants de l'escalade ou les vététistes.

- **Création de nouveaux itinéraires**

Il n'y a pas eu de demande de création de nouveaux sentiers sauf pour la modification de passage du sentier des Chéserys qui n'a pas été acceptée. Les données environnementales sont diffusées auprès des partenaires. Cet objectif est traité dans le cadre des autorisations.

Efficacité : ☺

Les actions menées ont été efficaces. La fréquentation actuelle semble être compatible avec la conservation des milieux et des espèces.

Perspectives :

A maintenir. Cet objectif est indispensable à la bonne gestion des réserves.

Objectifs à long terme 4 : Améliorer la connaissance et anticiper l'évolution des réserves

Synthèse des objectifs opérationnels

N°	Objectif opérationnel	Niveau de réalisation	Perspectives
4.1	améliorer la connaissance	☹	A poursuivre
4.2	anticiper l'évolution des réserves	☺	A poursuivre

Pertinence : ☺

Le gestionnaire a besoin de compléter ou même d'acquérir de la connaissance sur certains groupes. L'objectif est de maintenir les espèces d'intérêts et de définir les enjeux de conservation.

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif a été globalement atteint.

De nombreuses connaissances sur ces trois réserves ont été rassemblées et intégrées à l'observatoire des réserves naturelles de Haute-Savoie. Des études et des inventaires ont permis de soulever des questions sur la gestion de ces espaces (ex. : étude Syrphes mise en relation avec le pâturage). Un bilan bibliographique a été réalisé et permet de repérer les groupes pour lesquels il n'y a pas de données disponibles.

Le Comité Scientifique fonctionne bien et a mené des études avec des laboratoires et des universités en fonction des opportunités.

Efficacité : ☺

Le bilan est très positif. La Haute-Savoie dispose désormais d'un observatoire des réserves naturelles.

Certaines opérations n'ont pu être réalisées faute de moyens, d'opportunités, de temps ou de priorités.

Perspectives :

A reconduire.

3. Evaluation des aspects fréquentation, accueil et pédagogie

3.1 Évaluation des opérations

Code et intitulé de l'opération : FA1 réalisation d'un plan d'interprétation

Objectif opérationnel : 5.1 réaliser un plan d'interprétation

Descriptif :

Opération :

- 1) bilan des actions initiées et des dynamiques locales, réalisés par les animateurs et les associations d'amis.
- 2) diagnostic global : identification des potentialités des sites, des contraintes et opportunités, des perspectives d'évolution, diagnostic réalisé par un bureau d'études.
- 3) rédaction du plan d'interprétation par un chargé d'études

Coût : 100 000 F / 15 244 € (sur 300 000 F / 45 732 € de budget pour l'ensemble des réserves du département) pour l'embauche d'un chargé d'études et du consultant, auquel il faut ajouter 10 j de CM et 1 mois d'animateur en années 1 et 2.

Critères d'évaluation :

Le plan a-t-il été réalisé ?

Le plan a-t-il été mis en place ?

Pertinence : ☺

Le plan d'interprétation doit permettre de développer une stratégie commune de valorisation des réserves naturelles par l'accueil et la sensibilisation du public, dans un souci de compatibilité des aménagements et des flux avec les objectifs de conservation propres aux espaces protégés, de renforcer la cohérence, de constituer un guide d'actions pour le gestionnaire et les Associations d'Amis permettant la programmation et la recherche de partenaires techniques et financiers pour chaque opération.

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☺

Le plan d'interprétation a été rédigé en 2001 par ASTERS. Il a été réalisé sur l'ensemble des réserves naturelles de Haute-Savoie, de façon à avoir une démarche homogène et pour prévoir des actions transversales.

Difficultés rencontrées :

Une des premières difficultés a été de travailler en phase avec tous les publics concernés, de faire comprendre la démarche et son utilité auprès des associations d'amis.

ASTERS a fait appel à un bureau d'étude pour définir une méthodologie et accompagner le gestionnaire dans sa démarche. Le prestataire n'avait pas une connaissance suffisante du territoire et a éprouvé des difficultés pour comprendre les problématiques locales. Avec du recul, sa contribution aurait dû être utilisée plutôt dans la phase de créativité.

La durée de réalisation du plan d'interprétation a été plus longue que prévue car une grande phase de concertation a été mise en place.

Le bureau d'étude a mis au jour le fait que les partenaires engagés dans le projet (ASTERS et l'association d'Amis) n'étaient pas « en phase », ce qui a compliqué la constitution du Plan d'Interprétation. Malgré ces obstacles, le PI a vu le jour ce qui est déjà positif, mais sa mise en œuvre est plus compliquée.

Quelques actions du plan d'interprétation relatives aux 3 RN du massif des Aiguilles Rouges ont néanmoins été réalisées : « déclinaison d'outils thématiques sur les fourmis », « sentier d'interprétation du lac blanc », « valoriser les 3 réserves et l'accueil à l'année », et d'autres sont encore en cours.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Le plan d'interprétation traduit la politique d'accueil et d'information des réserves naturelles. Une évaluation de ce plan d'interprétation serait nécessaire afin d'en analyser précisément les résultats obtenus. Un certain nombre des actions programmées ont déjà été réalisées, exceptée une action clef : la rénovation du chalet du col des Montets.

C'est la responsable animation qui est chargée de mettre en place ce plan. Dans l'ensemble, le bilan est assez positif.

Temps réel passé / temps prévu :

1 an ½ ont été consacrés à ce travail, sur l'ensemble des réserves naturelles, le CNM et le Programme Gypaète.

Le contrat de la chargée d'étude a été prolongé et le temps consacré par la chargée de mission a été largement supérieur au temps prévu (difficile d'évaluer). Les animateurs des réserves ont également contribué de façon conséquente au projet.

Toutes les étapes ont pris du temps du fait de l'importance de la réflexion à mener, les négociations conséquentes et la dispersion géographique des sites.

La mise en œuvre de ce plan d'interprétation nécessiterait un investissement en temps plus important qu'il ne l'est à l'heure actuelle (évaluation non réalisée).

Coût réel :

Un poste de chargé d'études pendant un an ½.

Salaire chargée d'étude : 34 445,24 € (225 945,98 F)

Bureau d'étude (Atelier Z) : 15 380 € (100 000 F)

Perspectives :

Reformuler l'opération : « Poursuivre la mise en œuvre du plan d'interprétation et l'évaluer ».

La validité du plan d'interprétation est de 5 ans. Un bilan du plan d'interprétation devra être réalisé afin de le « recalibrer », de le réorienter en fonction du contexte. Des axes concrets devront être dégagés et les aspects objectif et stratégie pourront être mieux exploités.

Il serait pertinent d'élargir le plan d'interprétation aux autres sites gérés par ASTERS.

Code et intitulé de l'opération : **FA2 réalisation d'un plan d'aménagement**

Objectif opérationnel : 5.2 réaliser un plan d'aménagement du Col des Montets

Descriptif :

Opération : le plan d'aménagement concerne le Col des Montets, zone soumise à de nombreux enjeux (touristique, pédagogique, environnemental, sécurité,...). Ce document devra les concilier tout en préservant le Col.

Réalisation : ASTERS.

Coût : inclus dans le plan d'interprétation.

Critères d'évaluation :

Ce document permet-il de concilier tous les enjeux tout en préservant le col des Montets?

Quels effets sont observables ?

Pertinence : ☺

Opération indispensable, la circulation est dangereuse au Col et le Chalet a besoin d'être rénové et renouvelé.

Formulation : ☺

—————> « Réalisation d'un plan d'aménagement au Col des Montets »

Etat d'avancement : ☺

La réalisation du plan d'aménagement est traitée dans le plan d'interprétation.

Le CAUE a réalisé une étude : « Aménagement au Col des Montets. Diagnostic et aménagement du site. Réaménagement du chalet du Col », juin 2003.

L'animatrice a été sollicitée par la commune de Chamonix pour assister à une réunion en 2003.

Difficultés rencontrées :

Les financements sont difficiles à trouver et relèvent de la commune de Chamonix.

Mettre tout le monde d'accord pour le projet de l'aménagement intérieur du chalet.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : /

Aucun pour l'instant. Le projet attend d'être mis en œuvre.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

1 réunion en trois ans.

Perspectives :

A mettre en œuvre.

Code et intitulé de l'opération : **AD25 organisation et suivi des chantiers**

Objectif opérationnel : 5.3 entretenir le site du Col des Montets comme outil pédagogique

Descriptif :

Opération : il s'agit de prendre contact avec des entreprises et, si besoin, d'organiser les jours de travaux de gestion et de suivre les chantiers.

Réalisation : ASTERS

Coût : 2 jours/an (G).

Critères d'évaluation :

Comment sont organisés les chantiers et leur suivi ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Etat d'avancement : /

Les travaux ont toujours été réalisés en interne donc aucune démarche administrative n'a été nécessaire.

Difficultés rencontrées :

Les gardes interviennent sur l'entretien du Col des Montets pour ASTERS, mais c'est l'AARN qui est en charge de l'animation du site. La perception du rôle de chacun est parfois difficile à convenir.

Vu l'enjeu pédagogique du site, les travaux sont difficilement réalisables par des prestataires extérieurs n'ayant pas une connaissance approfondie du milieu naturel, il est préférable que les gardes les réalisent.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

0 jours

Perspectives :

Réfléchir à la nécessité d'intervenir sur le milieu avant de poursuivre cette opération. Quelle intervention pratiquer ? Choisir ce que l'on veut vraiment pour le milieu ? Une étude serait-elle nécessaire ? Le Col des Montets est un enjeu important pour la réserve, si un aménagement est à réaliser, c'est là.

Raisonnement essentiellement par rapport au rôle pédagogique du col.

Code et intitulé de l'opération : **GH4 entretien du site du Col des Montets**

Objectif opérationnel : 5.3 entretenir le site du Col des Montets comme outil pédagogique

Descriptif :

Opération : débroussailler aux alentours du Col et sur le sentier botanique afin de maintenir la mosaïque de milieux présents et éviter la fermeture des habitats.

Réalisation : entreprise spécialisée, gardes si petites surfaces

Coût : travail manuel (15 000 F/ha = environ 2 286 €), surface ?

Critères d'évaluation :

Quelle est l'évolution des habitats au col des Montets ?

Combien de chantiers ont été réalisés entre 2000 et 2005 ?

Pertinence : ☺

L'objectif est de maintenir la mosaïque des milieux et d'entretenir la tourbière.

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☺

Des travaux d'entretien de débroussaillage et de fauchage ont lieu chaque année par les deux gardes saisonniers pour entretenir les milieux.

Difficultés rencontrées :

Obligation de réaliser ces travaux tous les ans pour maintenir le milieu ouvert.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Débroussaillage mécanique : 3 jours

Fauchage le long du sentier : 2 jours

Entretien du sentier d'interprétation (occasionnel : renvois d'eau)

Perspectives :

A poursuivre.

Remarques :

L'objectif du PdG n'est pas de trop ouvrir ce milieu car il deviendrait encore plus fréquenté qu'il ne l'ait aujourd'hui (aire de pique nique...).

3.2 Évaluation des objectifs opérationnels

Objectif opérationnel : **5.1 réaliser un plan d'interprétation**

Objectif à long terme : 5. Accueillir le public afin de rendre la fréquentation du site compatible avec la conservation du patrimoine

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
FA1 réalisation d'un plan d'interprétation	☺	☺
AD24 bilan annuel	☹	☹

Pertinence / Cohérence : ☺

Cet objectif fait partie de la stratégie du gestionnaire, de façon à mieux accueillir les visiteurs, les aider à comprendre la réserve.

Formulation : ☹

L'objectif opérationnel et l'opération sont les mêmes.

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif est atteint, le plan d'interprétation est réalisé et en parti mis en œuvre.

Efficacité : ☺

Le plan d'interprétation a été réalisé dans les temps et répond aux attentes du gestionnaire.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

Il avait été prévu d'embaucher quelqu'un pour rédiger le plan d'interprétation, c'est ce qui a été fait, et dans un temps inférieur à ce qui était prévu.

Perspectives :

Poursuivre la mise en œuvre de ce plan et prévoir une révision prochainement. (Sa durée de vie est de 5 ans et il a été réalisé en 2001).

Objectif opérationnel : **5.2 réaliser un plan d'aménagement du Col des Montets**

Objectif à long terme : 5. Accueillir le public afin de rendre la fréquentation du site compatible avec la conservation du patrimoine

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
FA2 réalisation d'un plan d'aménagement	☺	/

Pertinence / Cohérence : ☺

Formulation : ☺

L'objectif opérationnel et l'opération sont les mêmes.

—————> « Améliorer, renouveler, moderniser la structure d'accueil du public du col des Montets »

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif a été atteint en partie puisque le plan d'aménagement a été réalisé par le CAUE, mais n'a pas été mis en œuvre.

Efficacité : ☺

La forte implication de l'association des amis de la réserve et son emprise sur le site ne facilite pas l'avancement du projet. Il est difficile de mettre d'accord la commune (propriétaire), l'AARN (gestionnaire du Col) et ASTERS (gestionnaire de la RN).

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

Les moyens mis en œuvre semblent corrects. Il manque cependant des moyens financiers pour sa mise en œuvre et la validation du projet par tous les partenaires.

Perspectives :

A mettre en œuvre suivant la nouvelle convention de gestion de la réserve.

Objectif opérationnel : **5.3 entretenir le site du Col des Montets comme outil pédagogique**

Objectif à long terme : 5. Accueillir le public afin de rendre la fréquentation du site compatible avec la conservation du patrimoine

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD25 organisation et suivi des chantiers	/	☺
GH4 entretien du site du Col des Montets	☺	☺
AD26 bilan annuel	☹	☹

Pertinence / Cohérence : ☺

Le Col des Montets est un lieu important pour la réserve puisque ce site capte un nombre de visiteurs conséquents. Les enjeux de gestion sont élevés.

Formulation : ☺

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif est atteint. Le Col est entretenu surtout aux abords du sentier d'interprétation en respectant les espèces patrimoniales.

Efficacité : ☺

Le milieu se ferme petit à petit mais les travaux d'entretien permettent de conserver un milieu semi ouvert avec un cortège floristique riche.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

Les moyens mis en œuvre sont satisfaisants. Les travaux sont réalisés par les gardes de la réserve naturelle.

Perspectives :

A poursuivre, suivant la nouvelle convention de gestion de la réserve.

3.3 Évaluation des objectifs à long terme

Objectifs à long terme 5: Accueillir le public afin de rendre la fréquentation du site compatible avec la conservation du patrimoine

Synthèse des objectifs opérationnels

N°	Objectif opérationnel	Niveau de réalisation	Perspectives
5.1	réaliser un plan d'interprétation	☺	A renouveler
5.2	réaliser un plan d'aménagement du Col des Montets	☺	A mettre en œuvre
5.3	entretenir le site du Col des Montets comme outil pédagogique	☺	A poursuivre

Pertinence : ☺

Cet objectif à long terme est proche de l'OLT 3 « Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces ».

Trouver une formulation permettant de mieux les distinguer.

Formulation : ☺

Nécessité de formuler un objectif plus global pour l'animation.

Niveau global de réalisation : ☺

Les trois objectifs ont été atteints, mis à part le plan d'aménagement du Col des Montets qui a été réalisé mais pas mis en œuvre (Problème de financements).

Le plan d'interprétation a été réalisé, dans les temps et répond aux attentes du gestionnaire.

Le Col des Montets est entretenu surtout aux abords du sentier d'interprétation en respectant les espèces patrimoniales.

Efficacité : ☺

Les actions mises en œuvre ont parfaitement répondu à l'objectif à long terme.

Perspectives :

Réfléchir à la façon dont reconduire cette action.

4. Evaluation des aspects relations extérieures

4.1 Évaluation des opérations

Code et intitulé de l'opération : **AD27 sensibilisation et négociation avec tous les partenaires**

Objectif opérationnel : 6.1 sensibiliser et négocier avec tous les partenaires

Descriptif :

Opération : réunions / rencontres avec les différents partenaires, afin de les sensibiliser aux réserves.

Réalisation : ASTERS.

Coût : 8 j chaque année (CM).

Critères d'évaluation :

Combien de rencontres ont eu lieu ?

Avec quels partenaires ?

Quels sont les résultats observés ?

Pertinence : ☺

Difficulté de cerner cette action sur une réserve car les rencontres ont souvent lieu pour parler de l'ensemble des réserves.

Formulation : ☺

La formulation est un peu large. Doit-on réduire le champ des acteurs et se limiter aux partenaires de travail ?

—————> « Suivi des relations locales »

Etat d'avancement : ☺

Des réunions de travail ont lieu régulièrement avec les différents partenaires et lors des comités consultatifs tous sont réunis.

L'animatrice contacte ponctuellement différents partenaires en fonction de la thématique de ses animations. Exemple : ONF, Ecole, Bibliothèque de Chamonix, Centre de loisirs.

Difficultés rencontrées : La difficulté pour l'évaluation est l'absence d'une base de donnée générale sur les relations entretenues avec les différents partenaires, hormis la base de donnée garderie « relations locales ». Certaines difficultés peuvent apparaître selon les acteurs. Par exemple, il est difficile de négocier avec EDF sachant que ce partenaire possède des autorisations particulières pour exploiter sur les périmètres des réserves. Les Offices de tourisme ont des activités très étendues dont les réserves ne représentent qu'une petite part pour laquelle il a fallu les intéresser.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Des rencontres ont eu lieu avec EDF et permettent de travailler de façon cohérente. EDF prévient les gardes chaque fois qu'une rotation a lieu sur Bérard. Aussi, lors du démontage du téléphérique du Montvauthier, ASTERS a donné des préconisations sur le déroulement des travaux, suivies par EDF.

Partenariat entre la bibliothèque de Chamonix, l'Office de tourisme et l'animatrice de la réserve pour accueillir l'exposition « forêt ». Partenariat entre la commune de Chamonix et l'animatrice pour le festival des Sciences de Chamonix au moins depuis 2000.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Difficile de quantifier le temps passé auprès de chaque partenaire.

Perspectives : A poursuivre

Code et intitulé de l'opération : **AD29 négociation et concertation avec les élus**

Objectif opérationnel : 6.2 sensibiliser les élus

Descriptif :

Opération : réunions régulières avec les élus afin de les informer et de les sensibiliser aux problématiques des réserves.

Réalisation : ASTERS.

Coût : 10 j / an (CM).

Critère d'évaluation :

Combien de réunions par an sont organisées avec les élus ?

Une évolution de la prise de conscience est-elle constatée ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

→ « Discussion et concertation avec les élus »

Etat d'avancement : ☺

Des réunions annuelles sont organisées avec les élus, mais des réunions informelles difficilement quantifiables ont lieu régulièrement. Exemple : inauguration des portes d'entrées.

Un guide à destination des élus a été réalisé par la préfecture en collaboration avec les réserves naturelles, le CSP, l'ONCFS, l'ONF, la SEA en janvier 2006 : « Maîtriser la circulation des véhicules à moteurs dans les espaces naturels ».

Des réunions sont réalisées quasiment chaque année depuis 2003 entre ASTERS et les maires des communes pour leur présenter le bilan de la gestion des réserves naturelles et discuter des travaux à mettre en œuvre et de l'animation (ASTERS a passé une convention d'animation avec les communes qui subventionnent le poste de l'animatrice).

En 2005, présentation de la réserve, des actions du gestionnaire et des actions d'animation au cours d'un conseil municipal à Chamonix et aux Houches.

Difficultés rencontrées :

Les relations avec l'Espace Mont Blanc peuvent être complexes de part le statut des deux organismes (EMB composé d'élus locaux). ASTERS souhaiterait être associé à leurs projets chaque fois qu'ils concernent son domaine d'action.

Le travail avec les Conseils Régional et Général est rendu difficile par le double statut d'ASTERS qui représente l'Etat au travers du réseau RNF mais qui est également conservatoire départemental des espaces naturels. Leurs logiques et stratégies peuvent être divergentes.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

Les rencontres entre les élus et l'animatrice permettent de présenter le programme d'action aux trois communes qui cofinancent son poste depuis 2003. Ces interventions sont bien accueillies et permettent au gestionnaire de faire des rappels aux communes sur la réglementation. Elles permettent également d'impliquer les élus le plus possible dans le fonctionnement de la réserve.

Ces rencontres permettent également de mettre en place des projets assez rapidement (ex. : fermeture de pistes...).

ASTERS a participé aussi à la révision du Plan d'aménagement forestier des Houches (2004-2018). La commune s'engage à réaliser des travaux en faveur d'espèces d'oiseaux rares tels que les gélinottes et les tétras lyres (restauration et maintien des clairières, renforcement de la diversité des espèces), à préserver les tourbières forestières par du débroussaillage, à fermer des pistes forestières pour en limiter l'accès et à mettre en place des panneaux d'information et de sensibilisation sur la forêt.

Les communes ont toutes approuvé le projet de porte d'entrée des réserves.

Pour le projet d'animation de l'antenne du Brévent, la Compagnie du Mont Blanc met à disposition à titre gratuit le local au sommet et la mairie de Chamonix un hébergement pour les stagiaires.

ASTERS participe aux groupes de travail sur le schéma de développement durable de l'EMB. Et l'EMB contribue au financement du réseau d'animateur depuis la création de ce dernier le 18 mai 1998, notamment par la mise à disposition d'un mi-temps de coordinateur du réseau.

Les élus de ces trois communes sont très disponibles et répondent de façon rapide aux sollicitations d'ASTERS.

Temps réel passé :

Conservateur : 1 jour par an.

Directeur : 1 jour par an.

Garde permanent : 1 jour par an.

Animatrice : 1 jour par an

Perspectives :

A reconduire.

Code et intitulé de l'opération : **AD31 réaliser des autorisations permanentes**

Objectif opérationnel : 6.3 mettre en œuvre et gérer les autorisations permanentes

Descriptif :

Opération : des autorisations permanentes peuvent être mises en place pour faciliter la réalisation de certains travaux ou actions précises dans les réserves, sous certaines conditions.

Réalisation : ASTERS avec les personnes concernés par ces autorisations.

Coût : 10 j an année 1 (8 j G et 2 j CM).

Critères d'évaluation :

Combien d'autorisations ont été accordées ?

De quelle nature ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Cette opération inclus également les autorisations annuelles.

—————► « **Poursuivre les autorisations annuelles et permanentes** »

Etat d'avancement : ☺

<i>Intitulé des autorisations</i>	<i>Les autorisations sont-elles renouvelées ?</i>					
	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>
<i><u>Autorisations annuelles</u></i>						
AAPPMA du Faucigny : alevinage des lacs par héliportage	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Communes de Chamonix, Vallorcine, Les Houches : entretien des pistes (carrossable, ski alpin, forestières) et sentiers	oui	oui	oui	oui	oui	oui
France Télécom : survol et circulation pour la maintenance des installations téléphoniques des refuges	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Gérant du refuge du Lac Blanc : survol de la réserve pour le ravitaillement	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Autorisations scientifiques : Jacques Bordon	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Autorisations scientifiques : Jean-Claude Louis , agent ONF	-	-	-	oui	oui	oui
Autorisations scientifiques : Jean-François Desmet , membre du comité scientifique	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Autorisations scientifiques : René Siffointe	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Autorisations scientifiques : géologue du Château des Rubens	-	-	-	-	oui	oui
Personnel de terrain d'ASTERS	oui	oui				
<i><u>Autorisations permanentes</u></i>						
Personnel de terrain d'ASTERS : prélèvement, collecte, capture, campement			oui	oui	oui	oui

Les différents acteurs, à qui sont délivrés les autorisations annuelles doivent informer ASTERS ou les gardes selon ce qui est spécifié sur l'autorisation, à chaque fois qu'ils interviennent sur la réserve. Un plan des couloirs de survols leur est remis et dans certains cas un nombre de survols maximum est déterminé par le gestionnaire.

Le comité consultatif restreint est sollicité pour donner son avis sur certaines autorisations. Ex. : organisation de manifestations sportives (course des sapeurs-pompiers, l'Ultra trail du Mont-Blanc...) ou de travaux (réaménagement de la piste de la Poya).

Le Comité Consultatif doit se prononcer sur les travaux concernant les refuges. Des fiches de simplification des procédures «travaux sur chalet », validées en 2004 sont appliquées (procédures simplifiées : accord écrit du garde). Ex. : réfection du toit du chalet des Chéserys.

Difficultés rencontrées :

La mise en place de ces autorisations est un peu administrative : difficulté de bien les cadrer. Il y a eu une confusion des rôles par les acteurs qui croyaient qu'ASTERS était en droit d'autoriser ou pas. Depuis 2006, la situation est clarifiée.

Problème interne de gestion des autorisations : plusieurs personnes sont chargées de l'instruction des dossiers suivant le thème et il n'y a pas de centralisation des données.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

La réglementation est respectée et adaptée à la réalité.

Il arrive que le gestionnaire ne soit pas prévenu comme par exemple lors de l'organisation du cross du Mont blanc par le club des sports de Chamonix en 2003.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Un quart d'heure est consacré à la rédaction par autorisation, compter en plus le temps d'envoi.

Des scientifiques sollicitent également ASTERS pour obtenir des autorisations ponctuelles. Il est difficile d'estimer le temps nécessaire, celles-ci étant aléatoires (environ 1/2 journée par an).

Perspectives :

A poursuivre en considérant qu'ASTERS n'a plus à délivrer ces autorisations, depuis 2006, c'est la DDAF qui en a la responsabilité. Cela permet de clarifier les rôles entre l'Etat et le gestionnaire, mais complexifie les procédures et augmente les délais. ASTERS continue à faire le travail d'instruction pour certaines demandes. Son rôle de conseil et d'appui auprès du pétitionnaire sera renforcé (mais son avis ne paraît pas toujours sollicité).

Remarques :

Prévoir deux jours d'instructions des dossiers pas an et 3 jours de clarification des procédures au début du plan de gestion uniquement.

Actuellement, on est en pleine période de transition, sans savoir comment cela va évoluer...

Un rapport devrait être réalisé chaque année par le personnel d'ASTERS et par les autres pour justifier de l'usage des autorisations permanentes.

4.2 Évaluation des objectifs opérationnels

Objectif opérationnel : **6.1 sensibiliser et négocier avec tous les partenaires**

Objectif à long terme : 6. Intégrer la réserve dans l'environnement socio-économique

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD27 sensibilisation et négociation avec tous les partenaires	☺	☺
AD28 bilan annuel	☹	☹

Pertinence / Cohérence : ☺

Le gestionnaire souhaite que tous les usagers et partenaires prennent connaissance de l'intérêt de la réserve naturelle, des milieux et des espèces, qu'ils adaptent leurs pratiques et appliquent les recommandations du plan de gestion.

Formulation : ☹

—————> « Harmoniser les pratiques des différents partenaires avec les objectifs de conservation du plan de gestion »

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif a été pratiquement atteint. La plupart des partenaires ont été rencontrés ou contactés par le gestionnaire.

Efficacité : ☺

Ces contacts ou réunions permettent d'instaurer un dialogue permanent et facilitent l'acceptation et l'élaboration de projet commun.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☹

La réalisation de cet objectif demanderait plus de temps qu'il n'en est consacré actuellement. Les efforts sont à poursuivre car certains partenaires, les moins enthousiastes de la présence de la RN, ont été peu contactés (propriétaires, alpagistes, guides...).

Perspectives :

A reconduire.

Objectif opérationnel : **6.2 sensibiliser les élus**

Objectif à long terme : 6. Intégrer la réserve dans l'environnement socio-économique

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD29 négociation et concertation avec les élus	☺	☺
AD30 bilan annuel	☹	☹

Pertinence / Cohérence : ☺

Formulation : ☺

—————> « Associer les collectivités locales à la gestion des réserves »

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif est atteint. Les élus des trois communes concernées sont en contact régulier avec le gestionnaire et ont conscience de la présence de la réserve sur leur commune.

Efficacité : ☺

Bon rapport entre le gestionnaire et les élus locaux.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

Les moyens mis en œuvre sont satisfaisants. Les élus rencontrés étaient très satisfaits de la fréquence des contacts avec le gestionnaire.

Perspectives :

A maintenir.

Objectif opérationnel : **6.3 mettre en œuvre et gérer les autorisations permanentes**

Objectif à long terme : 6. Intégrer la réserve dans l'environnement socio-économique

Opérations :

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD31 réaliser des autorisations permanentes	☺	☺

Pertinence / Cohérence : ☺

Cet objectif opérationnel ne correspond pas vraiment avec l'objectif à long terme. Mais c'est un objectif transversal...

Formulation : ☺

En fait, cet objectif opérationnel ne traite pas uniquement des autorisations permanentes mais de l'ensemble des autorisations.

—————> « Instruire les autorisations à la demande de la DDAF »

Niveau global de réalisation : ☺

L'objectif est atteint. Le gestionnaire a instruit chaque demande et contrôlé les activités sur la réserve pour l'Etat.

Efficacité : ☺

Très bonne.

Suffisance des moyens mis en œuvre (Efficience / Effectivité) : ☺

La réalisation de cette opération est très lourde en temps pour le gestionnaire. Plusieurs personnes au sein de la structure de gestion gèrent ces autorisations. Une centralisation des données aurait été nécessaire pour faciliter l'évaluation.

Perspectives :

Dorénavant, c'est la DDAF qui aura la charge de gérer les autorisations. Le gestionnaire pourra donner son avis.

4.3 Évaluation des objectifs à long terme

Objectifs à long terme 6 : Intégrer la réserve dans l'environnement socio-économique

Synthèse des objectifs opérationnels

N°	Objectif opérationnel	Niveau de réalisation	Perspectives
6.1	sensibiliser et négocier avec tous les partenaires	☺	A maintenir
6.2	sensibiliser les élus	☺	A maintenir
6.3	mettre en œuvre et gérer les autorisations permanentes	☺	A maintenir

Pertinence : ☺

Cet objectif est indispensable à l'acceptation de la RN par la population locale et à la mise en œuvre de projets.

Formulation : ☺

—————> « Favoriser l'intégration de la réserve dans l'environnement socio-économique local »

Niveau global de réalisation : ☺

Les différents comités consultatifs ont permis de regrouper tous les acteurs de ces réserves quasiment chaque année et de faire des bilans de la gestion des trois réserves. Ces contacts permettent d'instaurer un dialogue permanent et facilitent l'acceptation et l'élaboration de projets communs.

Les élus des trois communes concernées sont en contact régulier avec le gestionnaire et ont conscience de la présence de la réserve sur leur commune.

Diverses actions témoignent de l'intégration de la réserve dans la vie locale :

En 2000, un travail en direction des enseignants a été réalisé par le réseau des animateurs des réserves naturelles de Haute-Savoie et le réseau Empreinte 74 (annuaire, montage de projets, etc.).

En 2002, le guide de la Réserve Naturelle des Aiguilles Rouges a été réédité avec le Conseil Régional, la ville de Chamonix, ASTERS et l'Association des Amis.

Les collaborations de l'animatrice avec les communes et les offices de tourisme se font toujours sous la forme de manifestations locales : Festival des Sciences de Chamonix et semaine nature des Houches.

L'animatrice travaille en partenariat avec les organismes locaux. Elle établit avec chacun un programme d'actions annuel :

- Offices de tourisme : formation des hôtesses des réserves naturelles, informations à distribuer ou à intégrer aux brochures, mise en place d'exposition, travail sur différentes manifestations comme les rencontres natures des Houches ;

- Communes : démarche de sensibilisation et de communication en direction des locaux, participation active au festival des sciences de Chamonix, formation des hôtesses d'accueil des Houches...

- Compagnie des guides : rencontre avec des guides sur le terrain (7 sorties durant l'été 2003), sorties en raquettes l'hiver.

- Compagnie du Mont-Blanc : au printemps 2004, formation pour le personnel des caisses.

Un jalonnage a également été mis en place en collaboration avec les chasseurs pour signaler la limite commune réserve de chasse / réserve naturelle des Aiguilles Rouges dans des secteurs complexes. Ces panneaux indiquent actuellement la seule réserve de chasse mais

seront remplacés par des panneaux indiquant les deux réserves. Ce principe avait été validé par le comité consultatif du 6 mars 2003.

Des autorisations annuelles sont délivrées pour permettre le déroulement ponctuel de certaines activités et faciliter le déroulement de certains travaux.

Ces exemples ne sont pas exhaustifs mais prouvent que ces réserves permettent de faire interagir différents acteurs sur cet espace.

Efficacité : ☺

Ces différentes actions ont contribué à intégrer la réserve dans l'environnement socio-économique local. Cependant, les efforts sont à poursuivre.

Perspectives :

A maintenir.

5. Evaluation des opérations non programmées ou hors plan

Code et intitulé de l'opération : **AD32 préparation des comités consultatifs**

Objectif opérationnel : Cette opération n'est pas incluse dans un objectif particulier car elle concerne la réserve en général.

Descriptif :

Opération : cela concerne toutes les actions en rapport avec les comités consultatifs : réunions préalables aux comités (en interne, avec les administrations,...), comptes-rendus,...

Réalisation : ASTERS.

Coût : 10 j / an (CM).

Critères d'évaluation :

Combien de réunions du comité consultatif ont eu lieu ? **5 depuis 2000**

Combien de réunions de préparations, avec qui ?

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☺

ASTERS essaye de rencontrer chaque année toutes les communes avant les comités consultatifs, ou sinon les contacte par téléphone, mais aussi les partenaires qui ont des projets à présenter.

Les CC sont réunis quasiment chaque année et un compte rendu est envoyé à tous les membres après chaque réunion.

Difficultés rencontrées :

Les pétitionnaires ne pensent pas toujours à communiquer leur dossier. Une des principales difficultés est de parvenir à obtenir les dossiers suffisamment en amont afin de les instruire correctement.

Depuis le décret de 2005, tous les CC doivent avoir lieu en début d'année or les 7 CC pour les réserves du département sont à réaliser durant la même période : lourdeur du système... Trouver du temps pour rédiger le compte rendu des réunions du CC.

Respect du phasage : ☺

Résultat obtenu : ☺

La plupart des membres du CC viennent aux réunions où des échanges ont lieu.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

1 journée de préparation : C, G, A, président association d'amis

½ journée de montage du power point et calage des interventions.

Rédaction du rapport d'activité : 2 jours C, ½ jour A, ½ jour G

Rédaction du compte rendu du CC : 1 jour

Total : au moins 8 jours

Perspectives :

A reconduire et transformer le CC en une véritable plateforme de discussion.

Créer un objectif opérationnel correspondant à cette opération.

Code et intitulé de l'opération : **AD33 évaluation annuelle des plans de gestion**

Objectif opérationnel : Cette opération n'est pas incluse dans un objectif particulier car elle concerne la réserve en général.

Descriptif :

Opération : le rapport d'activité annuel fait le bilan des opérations de l'année écoulée (synthèse des bilans annuels de chaque action) et précise le programme de l'année suivante, avec certaines réorientations éventuelles.

Réalisation : ASTERS.

Coût : 10 j CM chaque année (CM).

Critères d'évaluation :

Pertinence : ☺

Formulation : ☺

Etat d'avancement : ☹

Difficultés rencontrées :

Manque de temps ? D'organisation ? Centralisation des données

Respect du phasage : ☹

Résultat obtenu : ☺

L'évaluation annuelle en tant que telle n'a pas été réalisée, mais des éléments d'appréciation des opérations ont pu ressortir lors des Comités Consultatifs annuels, des Comités de Pilotage du site Natura 2000 d'Arve Giffre et lors des rapports d'activité d'ASTERS pour le Ministère. Aussi, certaines données sont enregistrées dans une base. Ex. : base des relations locales de la garderie, suivie du balisage, infractions....

Le rapport d'activités 2005 est le plus complet.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel : /

Perspectives :

A mettre en place.

Créer un objectif opérationnel correspondant à cette opération.

Opération non prévue n°1 : Suivi de la qualité physico chimique des lacs

Objectif opérationnel : 1.6 Suivre et surveiller les milieux

Contexte :

De 1998 jusqu'à 2003 un échantillonnage de l'eau a été réalisé sur 5 lacs dont le Brévent et le lac Cornu afin d'en étudier la qualité. Un spécialiste des algues diatomées, membre du comité scientifique, Jean-Claude Druard, a profité de ces échantillons pour étudier les peuplements d'algues des différents lacs.

Descriptif :

Des données présentent une liste de taxons (phytoplancton) et la variation interannuelle de leur abondance.

Etat d'avancement : ☺

Le suivi est effectué chaque année par les gardes au mois d'août. Il est incorporé avec le suivi des lacs.

Difficultés rencontrées :

Trouver une mesure qui soit suffisamment évocatrice de l'évolution des lacs.

L'existence de la banque de données « échantillons d'eau » a permis l'analyse de la composition du phytoplancton. Toutefois cet échantillonnage ne répond pas au protocole normé correspondant à un échantillonnage de phytoplancton.

C'est un complément d'information sur la base d'échantillon de la colonne d'eau

Résultat obtenu : ☺

Cf. CD Rom : « Exposé de Druard sur le Phytoplancton, 09/06/05 »

Cf. Winiarski : le lac Cornu est totalement oligotrophe et celui du Brévent a plutôt une tendance mésotrophe.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Cf. tableau bilan de la garderie sur les missions scientifiques en annexe 1.

Le tableau de la garderie fait le bilan sur la physico-chimie, cette opération a utilisé la banque de données « échantillons d'eau » mais n'a pas nécessité d'implication supplémentaire de la garderie.

Perspectives :

L'analyse peut se poursuivre sur la base de l'échantillonnage effectué dans le cadre des analyses physico-chimiques.

Opération non prévue n°2 : « Réseau de placettes forestières, Etude des insectes indicateurs » (Etude des insectes forestier saproxyliques : Syrphes, Coléoptères), 2004, INTERREG, COGEVA-VAHSA.

Objectif opérationnel : 4.1 Améliorer la connaissance

Descriptif :

Cette étude a permis d'étudier le potentiel de diversité entomologique des milieux forestiers de site situés en forêt soumise et n'ayant pas été exploité depuis plus de 30 ans. L'objectif est d'étudier des forêts présentant le maximum de diversité de micro-habitats et notamment des stades de sénescence des arbres.

Contexte :

Cette opération contribue à définir des sites présentant une forte valeur en terme de diversité spécifique (phase sénescence).

Etat d'avancement : ☺

Le travail de terrain a été réalisé et l'analyse est en cours.

Difficultés rencontrées :

Cette opération a été réalisée suivant les opportunités. Et notamment des facteurs d'accessibilité au site. En outre, ce n'est pas un inventaire mais un échantillonnage.... Il n'est donc pas exhaustif.

Résultat obtenu : ☺

En cours d'étude, les résultats seront disponible courant 2006.

Temps réel passé :

5 journées de garderie ont été nécessaires.

Coût réel :

Prestations pour les entomologistes : 6 000 € pour les deux sites de Chamonix (Etude Syrphes et Coléoptères).

Perspectives :

A poursuivre sur d'autres milieux forestiers (Ex. : la Diosaz) en 2007 et conserver le site du bois de la Trappe comme référence.

Opération non prévue n°3 : Mise en œuvre du plan d'interprétation

Objectif opérationnel non prévue : Réaliser des actions d'animation afin de sensibiliser un large public aux enjeux des réserves

Objectif à long terme OLT 5 : Accueillir le public afin de rendre la fréquentation du site compatible avec la conservation du patrimoine

Descriptif :

L'animatrice a réalisé différents types d'animations et a réussi à toucher un large public.

Contexte :

Etat d'avancement : ☺

L'animation est déléguée à l'association d'Amis de la RN des Aiguilles Rouges.

Bilan de l'animation en 2001 :

La fréquentation a été stable en 2000 et 2001. L'association souhaite garder le caractère convivial du chalet apprécié, comme le matériel en place, par le public. L'association a un chiffre d'affaire de plus de 250 000 francs par an et est donc désormais assujettie à la TVA.

Bilan de l'animation 2002 :

1 383 enfants ont effectué une visite au Col des Montets au cours du mois de juin 2002. L'animatrice (Véronique Broc) signale que la fréquentation des scolaires est à nouveau à la hausse par rapport aux années précédentes et notamment à 2001 où le nombre d'enfants accueillis n'était que de 930 ;

-des projets ont été menés avec les écoles de la vallée de Chamonix, comme, par exemple, la réalisation d'un livret sur la faune de montagne avec une classe de CE2 de l'école du Centre ;

-des animations hivernales ont été proposées aux vacanciers en 2002. La fréquentation des ateliers enfants reste faible, alors que les sorties en raquettes remportent les faveurs des familles et adultes ;

-les animations estivales connaissent une fréquentation stable et plus importante qu'en hiver tant sur les ateliers enfants, que sur les animations thématiques et les sorties nature ;

-les collaborations avec les communes et les offices de tourisme se font toujours sous la forme de manifestations locales : Festival des Sciences de Chamonix et semaine nature des Houches.

Le nombre de stagiaires accueillis au Col des Montets est stable depuis 3 ans.

Bilan de l'animation en 2003 :

En direction des scolaires de la vallée : Des propositions d'animations sont envoyées à toutes les écoles pour des interventions ponctuelles ou des projets annuels comme avec l'école primaire des Houches : travail sur la forêt et le rôle des forestiers dans les réserves naturelles dans le cadre du projet départemental " môm'en nature " ;

Mise en place d'animations pour le festival des sciences de Chamonix. Après l'eau en 2003, conception d'animations sur le thème du lien pour tous les scolaires de la vallée, pour 2004 ;

Pour les classes des autres départements (classes transplantées) : animation au chalet du col en juin et en septembre, intervention dans les centres d'hébergements ;

Accueil et formation de 31 stagiaires au col des Montets, du 1er juin au 15 septembre. Ceux-ci assurent l'animation du site et l'accueil des visiteurs sur les sentiers et dans le chalet ; Pour le grand public : au cours de l'été 2003, la fréquentation approximative du chalet a été de 40 000 personnes. De plus, 8 conférences ont été organisées à Argentière (393 personnes accueillies) et 4 à Vallorcine (123 personnes). Une innovation en 2003 a été l'organisation de 4 journées à thème organisées autour d'une sortie sur le terrain et de conférences (87 personnes). Au cours de l'hiver 2004, des sorties en raquettes ont été organisées avec les

accompagnateurs en montagne de la compagnie des guides de Chamonix (4 sorties en période de vacances scolaires).

Rénovation du chalet : La façade a déjà été refaite. Un début d'amélioration de la muséographie est prévu pour l'été 2004 en attendant la réfection complète.

Bilan de l'animation en 2004 :

En 2004, le chalet du Col des Montets a ouvert 15 jours de plus en mai et en septembre et accueilli 35 stagiaires. Au cours de 2004, des travaux de rénovations ont été réalisés au chalet : création d'une salle d'expositions temporaires et rénovation du coin géologie. Le bilan des animations a été réalisé. L'animatrice de la réserve travail également en collaboration avec les organismes locaux (offices de tourisme, communes, Compagnie des guides...).

En 2005, l'ouverture sera ramenée au 31 mai pour des aspects financiers.

Bilan en 2005 :

En 2005, l'animatrice a réalisé différentes actions :

Rallye Mom' en Nature : Ce rallye permet aux classes concernées par chacune des réserves naturelles de Haute-Savoie, de découvrir, au travers d'un projet commun, les autres réserves.

Essaimage au sein de l'Espace Mont-Blanc

En partenariat avec l'Espace Mont-Blanc, le réseau d'animateurs s'est impliqué dans deux actions :

- la réhabilitation de l'ancienne caserne du Col de la Seigne en un site pilote d'Education à l'Environnement,
- Un projet de structuration entre utilisation pastorale et fréquentation touristique non organisée du secteur Fort de la Platte/Cinq Lacs.

En juillet 2005, l'association « Handicap évasion » a traversé la réserve naturelle des Aiguilles Rouges avec plusieurs personnes à mobilité réduite dans des fauteuils adaptés à la montagne. Asters a proposé de les accueillir et de leur faire découvrir la réserve avec les gardes et les animateurs.

L'association des amis a assuré l'accueil du public pendant les 4 mois d'été avec le passage de plusieurs milliers de visiteurs. Excepté pour la dernière quinzaine d'août, l'animatrice et l'association y ont assuré l'accueil et la formation de 34 stagiaires se succédant par quinzaine.

L'animatrice mise à disposition de l'association d'amis de la RN a également réalisé des animations tout au long de l'année auprès des écoles, centre de loisirs, grand public...

Cf. chiffres de l'animation en annexe 3.

Difficultés rencontrées :

L'accueil des scolaires au Col des Montets est extrêmement dépendant de la météo.

Résultat obtenu : ☺

Un public important et diversifié a pu être sensibilisé aux enjeux de la réserve naturelle.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Cf. en annexe.

Perspectives :

A poursuivre.

Remarques :

Une baisse de 30 % a été constatée sur l'accueil de classes transplantées en 1999 et 2000 sur le département. Afin de remédier à cette évolution, des centres d'hébergement du département et l'Agence Touristique Départementale ont créé l'association "Haute-Savoie Junior" qui se donne pour principal objectif de renforcer la qualité des prestations (centres d'accueil, programmes et activités pédagogiques...) offertes aux classes transplantées accueillies. Ce travail s'effectue en étroite collaboration avec l'Education Nationale et l'association Empreintes, dont la réserve des Aiguilles Rouges et ASTERS sont membres.

Opération non prévue n°4 : Programme Interreg Habitatp

Objectif opérationnel :

1.6 Suivre et surveiller les milieux

4.1 Améliorer la connaissance

Contexte :

Le Parc National du Berchtesgaden en Allemagne avait déjà réalisé un suivi de l'évolution du couvert végétal par analyse de photos infra rouge et par comparaison de missions de vols successives. Ils ont souhaité essayer d'étendre ce programme expérimental à l'ensemble de l'arc alpin.

Descriptif :

Réaliser une cartographie normalisée de la végétation à partir de photographies infrarouges de haute définition.

Etat d'avancement :

Les 2/3 du travail ont déjà été réalisé par ASTERS sur les réserves naturelles de Haute-Savoie.

Difficultés rencontrées :

Problème de survol : certains clichés comportent beaucoup de zone d'ombre et complique l'analyse.

Des changements de clefs de détermination ont eu lieu durant la réalisation du programme (3 versions différentes).

Résultat obtenu :

Habitatp est beaucoup plus détaillé et précis que Corine Land Cover.

Les résultats obtenus seront disponibles à la fin du programme après avoir réalisé la comparaison entre les différents sites.

Un état des lieux est réalisé sur les RN de Haute-Savoie, il sera désormais possible d'observer les évolutions futures.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Chargé d'études : 17 mois à 80 % du temps de travail sur l'ensemble des réserves. Le travail n'est pas encore terminé. Le CM a également réalisé un travail de suivi et d'encadrement du programme.

Le temps consacré à ce programme environnemental est difficile à évaluer car la méthode a changé plusieurs fois et sa mise en place a demandé beaucoup de temps et de main d'œuvre.

Perspectives :

Avoir un outil global.

Prévoir une réactualisation dans 10 ans.

Opération non prévue n°5: Programme COGEVA VAHSA, COonnaissance, GEstion, VAlorisation des espaces protégés, Vallée d'Aoste, Haute-Savoie

Objectif opérationnel : Correspond à tous les objectifs à **long terme** du plan de gestion.

1.3 Préserver les lacs et zones humides

1.6 Suivre et surveiller les milieux

2.2 Connaître et suivre les espèces d'oiseaux sensibles

3.4 Sensibiliser et former les professionnels de la montagne à la spécificité des réserves

4.1 Améliorer la connaissance

6.1 Sensibiliser et négocier avec tous les partenaires

Contexte :

Le programme *Interreg IIIA Alcotra Cogeva Vahsa* a pour objectif de renforcer l'échange et la coopération dans le secteur de la protection de la nature, de la gestion et de la valorisation des espaces naturels protégés et des sites Natura 2000, par la mise en place d'une stratégie commune d'actions, dans une logique de développement durable. ASTERS est le chef de file de ce projet, en lien étroit avec les partenaires transfrontaliers : la région autonome de la vallée d'Aoste et le Parc naturel du Mont Avic.

Descriptif :

Le programme porte sur 5 volets complémentaires. Il a démarré au 1er octobre 2004 et s'achèvera fin 2007.

Les actions se déclinent autour de :

- L'échange sur les objectifs et savoir-faire pour l'élaboration ou la révision de plans d'aménagement d'espaces protégés,
- L'harmonisation des méthodes de suivi, de protection des habitats et des espèces. Elle se traduit par la mise en place de réseaux de placettes de suivi de la biodiversité et la définition d'actions de protection des espèces sensibles : études sur les lacs d'altitude, mise en place de placettes pour les insectes, analyse des enjeux liés au dérangement hivernal...
- La création d'outils de communication coordonnés pour l'information et l'accueil du public : "histoire des réserves naturelles", livrets de découverte des réserves, panneaux refuge, portes d'entrée,...
- La mise en place d'un protocole de coopération à long terme,
- La coordination et la gestion administrative du programme.

L'échange de savoir-faire entre les réserves naturelles de Haute-Savoie, le parc régional du Mont-Avic et les sites Natura 2000 de la Haute Vallée d'Aoste constitue l'une des dimensions transversales majeures de ce projet.

Etat d'avancement : En cours

Ce programme a permis de mettre en place et de financer des opérations non prévues au départ dans le plan de gestion :

- Les portes d'entrées des réserves**
- De nouveaux dépliants et livrets de découverte des trois réserves,**
- Des panneaux d'information pour les refuges (prévue 2006),**
- Du mobilier pour les Office de Tourisme (prévue 2006).**
- Le suivi d'un réseau de placettes forestières (Cf. opération non prévues n°2)**

Difficultés rencontrées :

Difficile à suivre car très hétérogène (un peu trop «fourre-tout»). Il y a peu d'implication internationale pour ce programme par manque de temps : surplus de travail pour les chargés de mission, difficile à gérer. Difficile d'arriver à fédérer tout le monde.

Résultat obtenu : ☺

Les premiers résultats obtenus sont bons.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

CM. 115 jours pour la coordination et le protocole de coopération du programme.

Portes d'entrées : 7 072 € de temps de travail pour l'ensemble des réserves (environ : 50 jours de CM).

Perspectives :

En réflexion.

Opération non prévue n°7 : Démontage du Téléphérique du Montvauthier

Objectif opérationnel :

Contexte :

Le comité consultatif en 2004 a donné son accord de principe pour la réalisation de ces travaux.

Descriptif :

Le comité consultatif restreint s'est ensuite réuni pour définir précisément les aspects techniques pour le démantèlement du téléphérique du Montvauthier. Asters a demandé à EDF de fondre les blocs béton dans le paysage, par éclatement et/ou recouvrement par de la terre, sans forcément les évacuer. En outre, l'utilisation d'explosifs est proscrite.

Etat d'avancement :

Le démontage du téléphérique de Montvauthier, qui se situe en partie sur la réserve naturelle de Carlaveyron, a été réalisé d'août à octobre 2005. Toutes les ferrailles ont été évacuées.

Difficultés rencontrées : /

Résultat obtenu :

EDF a mandaté la société VLM pour effectuer ces travaux. Tout a été réalisé de façon exemplaire et les préconisations de l'autorisation d'exécution des travaux ont été respectées.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

9 jours au total : 5 jours CM + 4 jours G

Perspectives :

Prévoir une restitution par voie de presse pour des travaux de cette envergure qui ont lieu tous les deux ans en moyenne.

Opération non prévue n°7 : Création d'un observatoire des réserves naturelles de Haute-Savoie

Objectif opérationnel : 4.2 Anticiper l'évolution des réserves

Contexte :

Descriptif :

Etat d'avancement :

Afin de suivre les évolutions de la réserve naturelle, ASTERS et le Comité Scientifique ont voulu mettre en place un observatoire des réserves naturelles.

Une étude de faisabilité de l'observatoire a été menée en 2002 par Paul Caplat. Un travail de réflexion : « Conception d'un observatoire des RN de Haute-Savoie » a été réalisé. Cette étude désigne les objets de l'observation et les protocoles à mettre en œuvre pour mesurer les tendances évolutives des réserves naturelles. Elle explicite la conception de l'observatoire.

Depuis 2003, l'observatoire est en phase de mise en œuvre pour ce qui concerne le suivi des activités humaines (pastoralisme, fréquentation touristique, sylviculture, chasse-pêche, animation). Certaines activités sont relevées par les gardes et inscrites dans leur cahier journalier. La récolte de ces différentes données nécessite la collaboration de nombreux partenaires, comme l'autorisation de la Compagnie du Mont-Blanc d'utiliser une partie des données qu'elle récolte sur la fréquentation des remontées mécaniques (2003).

Les données récoltées permettent théoriquement d'évaluer la mise en œuvre du premier plan de gestion (2000-2004) et d'améliorer les objectifs pour le prochain (2005-2009). Ces données permettent également d'informer les partenaires sur l'évolution des réserves naturelles.

En parallèle, la réflexion prospective menée par les commissions du Comité Scientifique alimente le fonctionnement de l'observatoire et ses objectifs.

Difficultés rencontrées :

Disponibilité des gardes

Traitements et saisie des données

Analyse

Résultat obtenu :

En 2005, cet observatoire a enregistré l'évolution :

- de la fréquentation (circulation 4 x 4, survol aérien, circulation des chiens),
- des populations d'espèces sensibles : lagopède alpin, tétras lyre, bartavelle, bouquetins,
- de la qualité de l'eau des lacs du Brévent et Cornu,
- des glaciers du Vallon de Bérard.

Temps réel passé / temps prévu / Coût réel :

Perspectives :

L'observatoire doit, à terme, être un outil de diagnostic de suivi de l'évolution des « systèmes réserves naturelles » mais aussi un outil d'alerte et de communication.

6. Evaluation des aspects administratifs et financiers

6.1 Les moyens mis en œuvre pour la gestion de ces trois réserves.

Des éléments importants ressortent de l'évaluation :

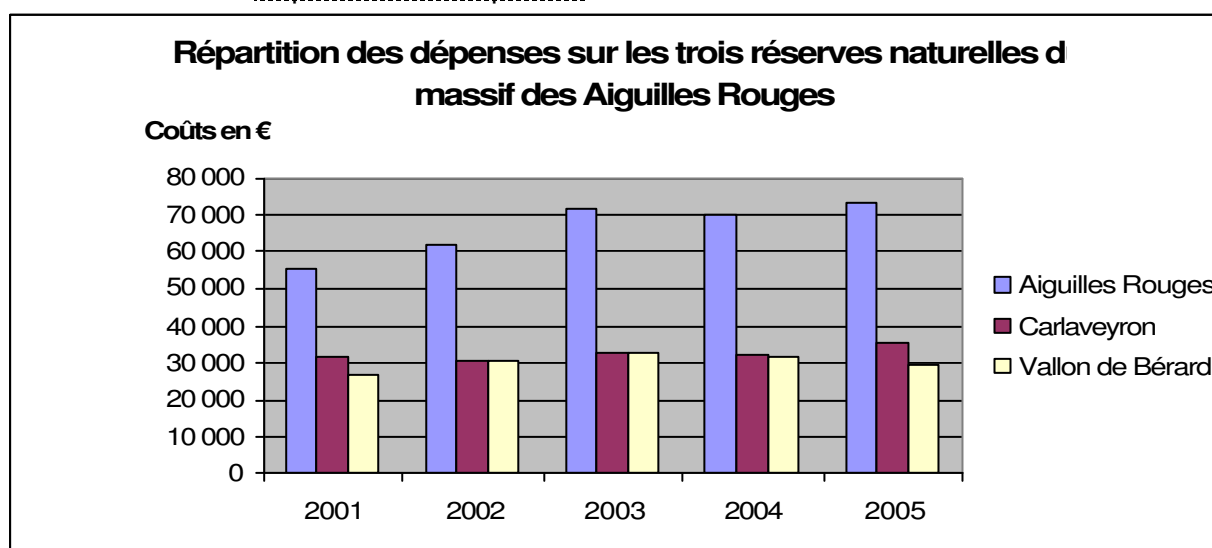
- Le manque de personnel de terrain (garde notamment)
- Nécessité d'être sur place régulièrement : il y a peu de travail de gestion proprement dit à réaliser sur ces réserves mais un travail de contact, de coordination, de relationnel auprès des différents acteurs et partenaires de ces trois réserves (perte de temps lors des déplacements sur le terrain).
- La nécessité d'avoir une personne affectée à la mise en œuvre et au suivi du plan de gestion. Le plan de travail a été plus ou moins suivi. En fait, aucunes priorités n'avaient été données aux actions dans le document initial et aucune personne n'avait en charge strictement sa réalisation mais plusieurs (Directeur Adjoint, Chargé de missions, Chargé d'études. Elles ont été définies au fur et à mesure. Mais personne ne s'est vraiment servi de ce document.
- La période de 2002-2003 a été consacrée à la réalisation des plans de gestion. Leur mise en œuvre a été un peu délaissée. Mais la tendance est à l'amélioration.
- Faciliter l'évaluation, les bilans par une meilleure centralisation des données pour éviter les pertes de temps lors de l'évaluation.

6.2 Le financement pour le fonctionnement de ces réserves

C'est la DIREN qui attribue en grande partie les crédits de fonctionnement des réserves naturelles au gestionnaire. D'autres financeurs participent à la gestion des réserves, notamment dans le cadre du financement des emplois jeune : l'Etat, EDF et la Région Rhône-Alpes.

Les budgets de fonctionnement

• Répartition des dépenses



N.B. : Les coûts de fonctionnements présentés dans le graphique ci-dessus ne prennent pas en compte les loyers et les frais généraux qui représentent des sommes importantes.

Ces données sont disponibles pour 2005 :

Aiguilles Rouges : 6 300 €

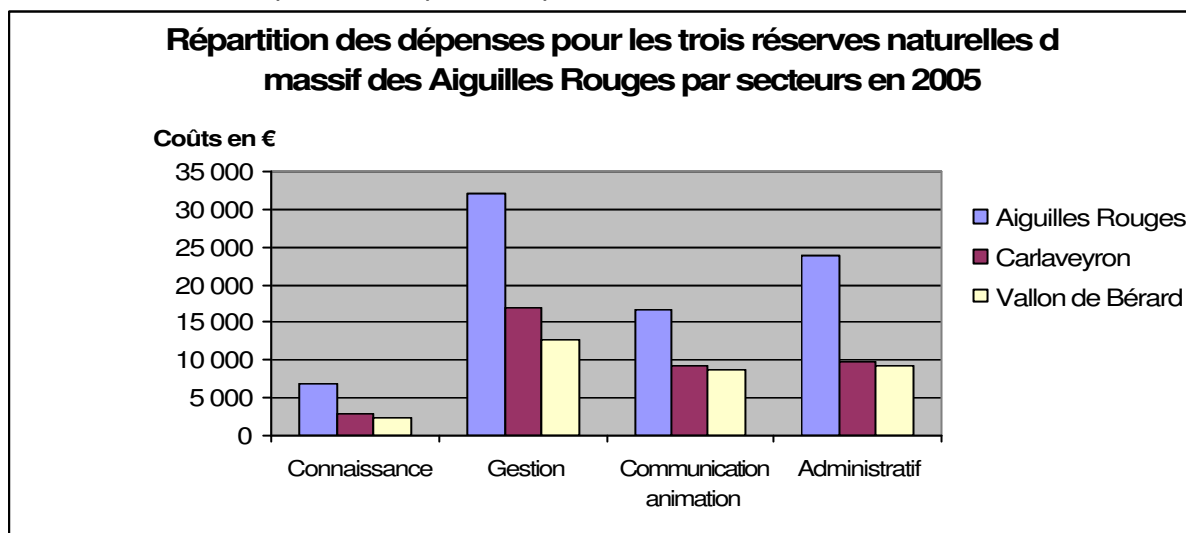
Carlaveyron : 3 180 €

Vallon de Bérard : 3 240 €

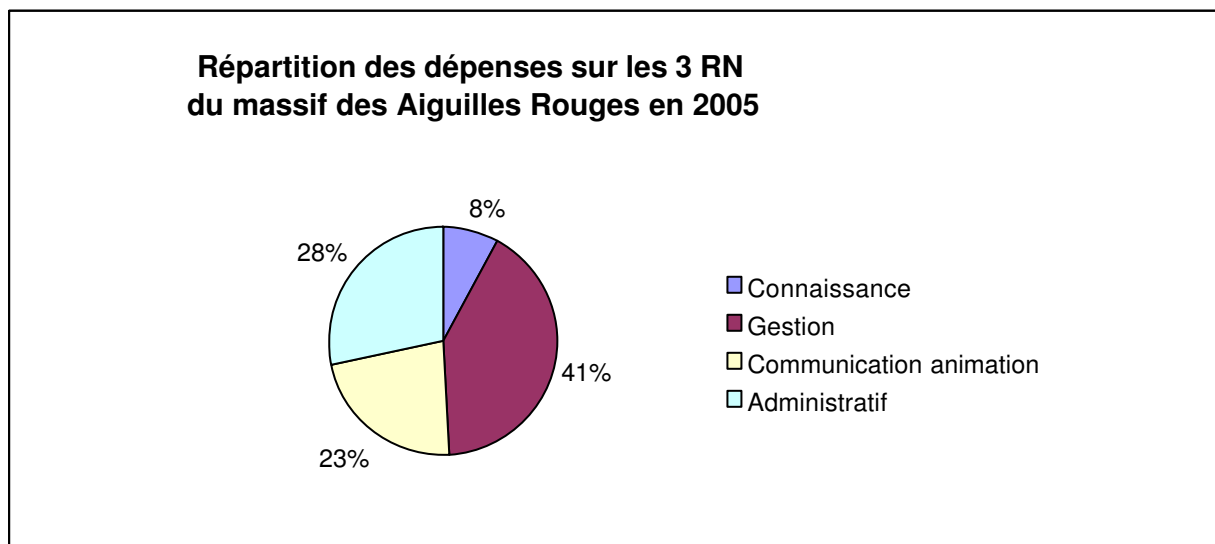
• Répartition budgétaire par secteur d'activité

Voici une illustration de la répartition des dépenses par secteur d'activité pour les trois réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges pour l'année 2005.

N.B. : Les données sont uniquement disponibles pour cette année là.



Le graphique ci-dessous présente la part des dépenses en fonction des différents domaines d'actions.



Le bilan financier de la gestion

Ce bilan est très difficile à réaliser pour les raisons suivantes :

- Les coûts ont été mal évalués au départ. Lors de la rédaction du plan de gestion, ASTERS ne fonctionnait pas encore avec des coûts de personne / jour incluant les frais de fonctionnement. On avait donc créé deux actions supplémentaires, un

peu fourre-tout (travail administratif et travail relationnel), mais pas suffisantes et difficilement évaluables.

- ASTERS ne dispose pas de comptabilité analytique, il est donc particulièrement difficile d'estimer le coût réel de chaque opération.

7. Evaluation des retombées économiques et sociales

Les réserves naturelles du Massif des Aiguilles Rouges vues par les acteurs du territoire

Les acteurs rencontrés et la trame des entretiens

Les acteurs des trois réserves ont été rencontrés individuellement durant l'été 2006 (juillet - août) après avoir fait un bilan en interne de la gestion depuis 2000. Pour les acteurs de la chasse, une réunion a été organisée.

Le tableau ci-dessous récapitule les personnes contactées.

	Organisme	Nom
<i>Elus</i>	Commune de Chamonix	J.-M BONINO, service aménagement et montagne), coordinateur de l'espace Mont-Blanc, secrétaire du Syndicat Intercommunal « Espace Nature Mont Blanc »,
	Commune des Houches	Patrick DOLE, maire
	Commune de Vallorcine	Patrick ANCEY, maire
<i>Propriétaires</i>	Propriétaires privés	Frédéric CHARLET, Consorts des Chéserys
		Marc GUEBEY J-M BURATTI
		André CONORD
	Représentante des propriétaires fonciers	Yvette PORTIER
<i>Forestiers</i>	ONF	Claude LEBAHY
<i>Chasseurs</i>	Fédération Départementale des chasseurs	Eric COUDURIER
	AICA Arve-Giffre	Pascal PAYOT
	3 ACCA	Jean-Michel CHATELET, ACCA des Houches Christophe CAILLER, ACCA de Chamonix Bruno DUNAND, ACCA de Vallorcine
<i>Pêcheurs</i>	AAPPMA du Faucigny	Stéphane DAL NEGRO, garde pêche
<i>Agriculteurs</i>	SEA	Emmanuel COGNET, technicien Pierre LACHENAL, directeur
<i>Administrations</i>	DDAF	André IRIART, Division "Espaces Naturels Sensibles", Service Environnement et Gestion de l'Espace
	DIREN	Marc CHATELAIN, chargé de mission nature
<i>Professionnels de la montagne</i>	Compagnie du Mont Blanc	Jean Pierre Veillard, Directeur département neige André Maffioli
<i>Partenaires</i>	Association d'amis de la réserve des Aiguilles Rouges	Charles-Bernard PITRE, président

Une trame de questions figure en annexe (Cf. annexe 2). Celle-ci n'a été qu'un fil conducteur pour les entretiens et non pas un questionnaire. Les questions ont été adaptées en fonction de l'interlocuteur. Chaque rencontre a été réalisée sous forme de dialogue. Le but de ces entretiens était la compréhension des problèmes et des craintes de chaque acteur,

l'observation de leur positionnement sur la gestion future et les relations entre chacun. Enfin, l'objectif était d'avoir la vision extérieure et le point de vue des différents acteurs du territoire sur le bilan des actions réalisées, mais aussi connaître leurs souhaits, leurs attentes et leurs idées concernant le futur plan de gestion.

Perception de l'espace

Les personnes rencontrées ont chacune donné leur vision des réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges. Ces avis personnels ne traduisent pas forcément la logique de l'organisme pour lequel ces acteurs travaillent, mais apportent des éléments de réponse pour la compréhension de ces différentes logiques.

Organisme	Qu'est ce que leur apportent les réserves naturelles ?
Commune de Chamonix	La RN est un élément important du territoire dont la commune se loue qu'il soit protégé.
Commune des Houches	Outils de communication pour le tourisme.
Commune de Vallorcine	La RN est un attrait touristique très important.
Propriétaires privés	Propriétaire 1 : « Rien que des ennuis ». Propriétaire 2: La présence de la RN n'a rien changé pour eux, ils ne sont pas du tout contre.
ONF	Trop de monde pour gérer les sites, superposition des compétences et des documents de gestion (PAF, PdG), complique trop le fonctionnement. Nécessité de demander une autorisation pour évacuer le bois par hélicoptage.
Chasseurs	« Rien que des ennuis et pleins de touristes ». « C'est bien quand même car ça empêche la création de nouvelles remontées mécaniques et de préserver les habitats ». « Permettent d'avoir des aires bien protégées qui ne sont plus sous l'emprise des élus locaux ». « Ça a du bon quand même ! »
Pêcheurs	La présence des RN ne change rien pour eux. Ils ont juste peur qu'on finisse par leur interdire l'alevinage des lacs d'altitudes.
SEA	Parfois, la réglementation peut empêcher le développement des alpages (limite la création de pistes et d'infrastructures).
Compagnie du Mont Blanc	L'été, les RN attirent les visiteurs, mais l'hiver elles empêchent l'extension des pistes.
Association d'amis de la réserve des Aiguilles Rouges	/

La perception de la gestion

Connaissance du rôle du gestionnaire et fréquence des contacts

Les propriétaires privés rencontrés avaient connaissance d'ASTERS mais ne connaissaient pas exactement son rôle. Ils ont tendance à considérer le gestionnaire comme une administration et font des confusions entre les différents gardes (ONF, RN...). Ils ont très peu de contacts avec le gestionnaire et sont souvent inquiets de l'arrivée de nouvelles procédures comme Natura 2000 car ils en ignorent le contenu.

Les communes et les autres gestionnaires (pêcheurs, forestiers et chasseurs) ont une bonne connaissance du fonctionnement et du rôle d'ASTERS. Les communes sont satisfaites des relations entretenues avec le gestionnaire des réserves naturelles et de la fréquence des contacts qui est assez élevée. Elles savent exactement à qui s'adresser en cas de besoins.

Les chasseurs entretiennent également de bons rapports avec le gestionnaire mais sont demandeurs de plus de collaboration. Avec **les pêcheurs** comme avec **l'ONF**, les relations progressent de façon positive. Les contacts sont de plus en plus fréquents avec ASTERS mais restent à améliorer.

La SEA a peu l'habitude de travailler avec ASTERS à part sur les plans de pâturage. Mais ils sont plutôt ouverts et prêts à s'investir à partir du moment où des moyens sont disponibles.

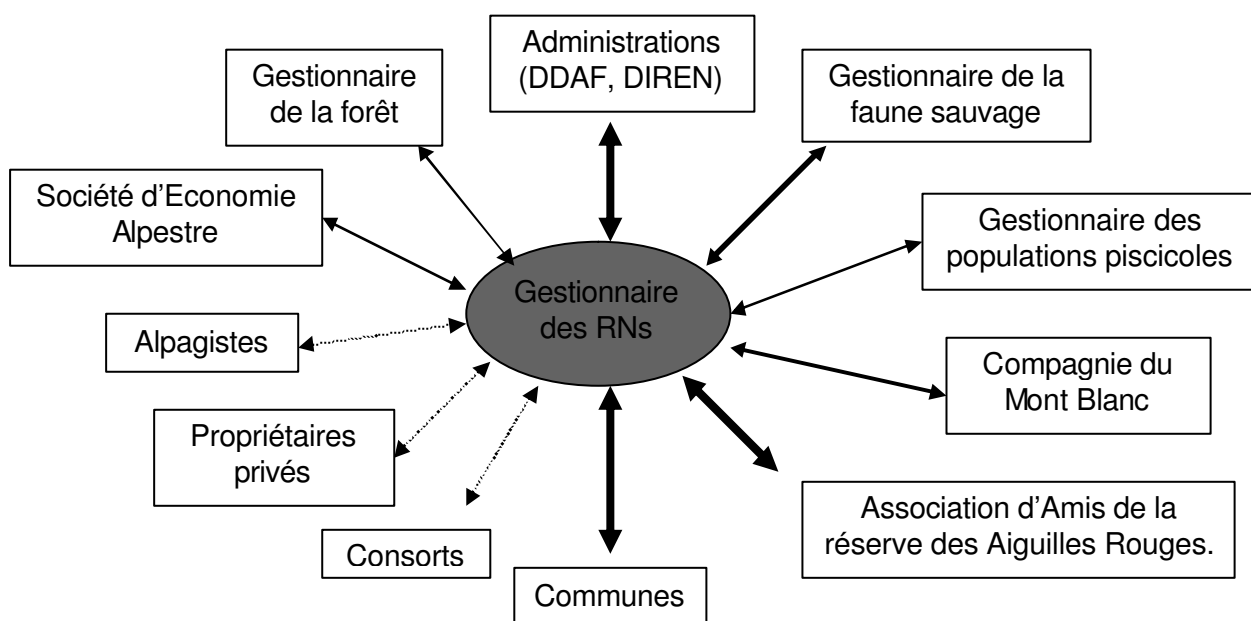
Pour la Compagnie du Mont Blanc, la connaissance du rôle du gestionnaire dépend de l'interlocuteur. Récemment, ces partenaires ont travaillé sur des projets communs avec le gestionnaire ce qui a permis de clarifier son rôle et de lancer une dynamique entre ces deux organismes. Ces partenaires sont ouverts au dialogue et souhaiteraient avoir plus d'occasions pour discuter de projets, mais sur le terrain.

Les administrations (DIREN, DDAF) ont des contacts très fréquents avec ASTERS.

Enfin, les rapports entre ASTERS et **l'association d'amis** sont très tendus. Ces deux partenaires n'ont pas toujours la même logique et leurs compétences dans le domaine de l'animation semblent se superposer.

Certains partenaires disent que l'organisation d'ASTERS est trop compliquée et qu'il faudrait éclaircir son fonctionnement, notamment au niveau de l'animation. La transversalité du personnel est vue de façon positive mais concrètement, sur le plan local, certains ne voient pas trop ce que cela leur apporte.

Relations des différents partenaires avec le gestionnaire en 2005.



Fréquence des contacts :

- ↔↔↔ Fréquents (au moins 1 fois par semaine)
- ↔↔ Réguliers (au moins 1 fois par trimestre)
- ↔ Occasionnel (au moins 1 fois par an)
- ⋯⋯⋯ Aucun contact

Leur connaissance du plan de gestion

Organisme	Connaissance du Plan de Gestion
Commune de Chamonix	Connaissance du PdG : commune associée lors de son élaboration. Ne s'en sert jamais. Ne l'a pas perçu comme un document cadre lors de la mise en place des différents projets au sein de la RN : « Document transparent ».
Commune des Houches	Connaissance du PdG : se réfère au document quand projets dans la RN ou quand travaux d'entretien.
Commune de Vallorcine	Connaissance de l'existence du PdG mais pas de son contenu.
Propriétaires privés	N'en connaissent pas l'existence.
ONF	Pas de connaissance approfondie du document. Possède le document
Chasseurs	Pas de connaissance du document.
Pêcheurs	Pas de connaissance du document.
SEA	Connaissance de l'existence du PdG mais pas de son contenu.
Compagnie du Mont Blanc	Pas de connaissance du document.
Association d'amis de la réserve des Aiguilles Rouges	Connaissance de PdG mais ne s'en sert pas. « Document trop fastidieux ».
DIREN	Connaissance du PdG.
DDAF	Pas de connaissance du document mais le possède.

De manière générale, les communes connaissent l'existence de ce document et l'ont en leur possession. Elles travaillent souvent en relation avec le gestionnaire et sont confrontées à la réglementation de la réserve pour les projets communaux ou pour ceux de leurs habitants. La critique la plus importante vient du fait que le plan de gestion n'apparaît pas auprès des communes comme étant le document cadre lors de la mise en place des différents projets sur les réserves. Le gestionnaire n'aurait pas su mettre ce document assez en avant auprès des différents partenaires.

Les autres gestionnaires de l'espace ont peu de connaissance du document. Ils ne le possèdent pas forcément. Certains le regrettent, comme les chasseurs qui semblent vouloir participer davantage à la gestion des réserves.

Une réflexion est à mener sur la réalisation d'une brochure simplifiée du plan de gestion des RN du massif des Aiguilles Rouges pour la distribuer aux partenaires et propriétaires et les impliquer davantage pour la gestion de cet espace (Cf. exemple de la RN de Grand Pierre et Vitain).

Le positionnement des partenaires par rapport à la gestion des réserves naturelles

Organisme	Positionnement par rapport à la gestion des réserves naturelles
Commune de Chamonix	La mairie connaît sa place dans le dispositif de gestion et elle lui convient parfaitement. Elle est prête à soutenir et accompagner des volontés locales.
Commune des Houches	La commune ne se sent pas investie dans la gestion par manque de moyens et de volonté.
Commune de Vallorcine	La commune se sent investie dans la gestion de la réserve car elle donne des subventions, qu'elle entretient les chemins et la forêt.
Propriétaires privés	Ils ne sont au courant de rien. Le rôle du gestionnaire est de les informer.
ONF	Pas trop investi dans la gestion des RN. Souhait d'une meilleure prise en compte des aspects forestiers mais aussi des fonctions économiques et sociales dans la gestion des RN.
Chasseurs	Veulent s'impliquer davantage.
Pêcheurs	Souhait d'être un peu plus associés à la connaissance des lacs d'altitudes (études scientifiques).
SEA	Les objectifs inscrits dans le plan de gestion ne sont pas réalisables car le contexte a changé.
Compagnie du Mont Blanc	Se sentent concernés par les réserves. La Compagnie est ouverte à la discussion et a la volonté de satisfaire les besoins et les attentes des gens.
Association d'amis de la réserve des Aiguilles Rouges	Participation à la constitution de dossiers par rapport aux autorisations.
DIREN	Rôle de répartiteur de crédits et de vérification de la bonne mise en œuvre du plan de gestion.
DDAF	Gestion des autorisations. Rôle de validation de PdG mais manque de temps.

L'évolution des milieux depuis la mise en place du Plan de Gestion

Il est souvent difficile pour les personnes rencontrées de se prononcer sur l'évolution des milieux.

Les communes ne sont en général pas assez sensibilisées pour pouvoir répondre excepté le maire de Vallorcine qui est plus un homme de terrain. Il parle de l'évolution de la forêt avec la progression des aulnes verts. C'est le contexte général, il pense que tout a trop été basé sur le tourisme et que les activités traditionnelles comme l'élevage et la forêt ont été abandonnés progressivement. Les avalanches sont de plus en plus nombreuses. Les éboulements aussi. La nature a repris ces droits. Le plan de gestion à cours terme ne peut agir sur ces grands phénomènes. Il lui semble aussi que les populations de bouquetins ont augmenté.

L'ONF explique qu'il n'y a pas eu de coupe forestière depuis la mise en œuvre du plan de gestion. Pour la SEA, les alpages sous utilisés évoluent lentement et le milieu se referme progressivement. C'est le principal problème que pointent aussi les chasseurs et sur lequel ils aimeraient agir.

La principale évolution relevée par les acteurs est la fermeture de milieux sur le massif.

La prise en compte des différentes activités dans la gestion des réserves

D'après la commune des Houches, il est indispensable que le gestionnaire accepte de reconnaître tous les partenaires locaux et de travailler avec eux.

Les relations entre les différents partenaires : rôle du Comité Consultatif (CC)

La rencontre des différents acteurs de ces réserves permet de comprendre leurs relations réciproques. La question leur a été posée à savoir comment ils percevaient le comité consultatif et si ils considéraient que cette réunion permettait d'acquérir une meilleure connaissance des autres partenaires et d'améliorer la communication.

Le terme « grande messe » est apparu fréquemment dans les propos des personnes rencontrées pour désigner le comité consultatif. La majorité pense que ce rassemblement est un moment d'échange important. Le CC est l'occasion de faire remonter des messages et des informations communes à tous. C'est un moment de diffusion de l'information et de prise de position, parfois forte. C'est un lieu d'expression où la prise de parole est malgré tout difficile vu le nombre élevé de participants.

Certains regrettent ce fonctionnement trop administratif et trouvent que cette rencontre n'est pas suffisante. Le CC n'est pas une réunion de travail. Le souhait a été émis par quelques partenaires d'organiser en plus du CC des réunions thématiques pour permettre aux acteurs locaux non présents de pouvoir s'exprimer et de faire émerger et avancer des projets.

La commune de Chamonix pour sa part, explique ne pas avoir besoin du CC pour être en contact avec le gestionnaire ou les autres partenaires. Le maire des Houches, quant à lui, est satisfait de ce lieu de dialogue car il lui permet de rencontrer l'administration (DIREN, DDAF) avec qui les élus n'ont que très peu de contacts.

L'ONF explique ne pas tellement travailler avec les autres partenaires sur ces trois réserves car les enjeux forestiers sont faibles et qu'il n'y a pas d'interactions importantes.

Les propriétaires privés rencontrés n'étaient pas au courant de l'existence de représentants des propriétaires fonciers au sein du CC. Ils ne sont pas du tout en contact les uns avec les autres. Ils regrettent de ne jamais être informés de ce qui se passe sur les réserves et disent ne pas être contre le classement, mais qu'ils sont quand même chez eux, et qu'ils aimeraient qu'on les prévienne des actions planifiées sur leurs parcelles.

Une certaine méfiance se ressent souvent dans les discours des acteurs. Les préjugés sur les uns, le manque de dialogue et de connaissance sont quelques explications des tensions existantes.

Les enjeux identifiés par les utilisateurs et partenaires de l'espace

Organisme	Les enjeux identifiés pour ces réserves
Commune de Chamonix	<ul style="list-style-type: none"> - Réhabilitation et rénovation du col des Montets pour donner une nouvelle dynamique à l'animation. - Avoir des suivis réguliers de l'étude de fréquentation - Avoir un retour du public sur le perçu
Commune des Houches	<ul style="list-style-type: none"> - Valoriser et protéger à la fois le territoire. - Nécessité de travailler le territoire en terme d'image.
Commune de Vallorcine	<ul style="list-style-type: none"> - Agir sur le développement de la forêt.
Propriétaires privés	/
ONF	<p>Pas d'enjeux forestiers majeurs pour ces réserves (exceptée forêt de Chamonix : fonction de protection contre les risques naturels). Aucune intervention n'est nécessaire.</p>
Chasseurs	Pouvoir retourner chasser sur Chamonix
Pêcheurs	<p>Les lacs sont un attrait important pour la population locale. L'arrêt de l'alevinage est un sujet sensible, il faudra encore du temps pour en discuter. A priori, tous les pêcheurs sont contre.</p>
SEA	<p>Ce site n'apparaît pas comme prioritaire (évolution très lente des milieux) par rapport au contexte pastoral en Haute-Savoie. Il faut attendre une volonté locale (comme les Chéserys) et une volonté des communes.</p>
Compagnie du Mont Blanc	<p>La RN est un atout, c'est un « attraction » supplémentaire pour le futur. Ne pas tomber dans l'extrême de l'interdiction absolue. Il faudrait axer sur l'information et la sensibilisation des visiteurs. Le gestionnaire devrait se positionner sur les aménagements prévus en périphérie.</p>
Association d'amis de la réserve des Aiguilles Rouges	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir le moins de développement possible (gérer le tourisme). - Envisager un avenir en considérant qu'il y ait moins de ski et d'alpinisme : voir comment développer le secteur avec moins de tourisme. - Faire en sorte que l'animation soit plus fondée sur le local, qu'elle soit plus ouverte aux changements et la moins administrative possible. - Continuer et étendre l'animation dans le temps - période d'automne et d'hiver).
DIREN	Réflexion sur la place du tourisme en général.

Leurs souhaits et idées pour la gestion future

Organisme	Leurs idées et attentes concernant la gestion de ces territoires
Commune de Chamonix	<ul style="list-style-type: none"> - La commune attend la mise en œuvre du Schéma de Développement Durable pour intégrer le projet de réhabilitation du col des Montets et obtenir des financements. - Renouveler l'étude de fréquentation. - Souhaite que le gestionnaire se positionne face aux projets d'aménagements situés à la frange de la RN (Ex. : mise en place de Gasex).
Commune des Houches	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'attentes particulières. Le seul souci est de trouver un terrain d'entente. - La mise en place d'un programme de découverte de la réserve. - Avoir un relais de l'animation sur la commune des Houches pour la RN de Carlavayron (pour les trois mois d'été).
Commune de Vallorcine	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des points de relais de l'animation sur la RN l'hiver au Col des Montets ou dans la vallée. - Rôle des Accompagnateurs montagne : randonnée en raquette l'hiver dans la réserve.
Propriétaires privés	<ul style="list-style-type: none"> - Volonté forte de repâturer l'envers des Aiguilles Rouges (la Balme) et conserver le pâturage sur Carlavayron pour préserver le milieu ouvert. - Sensibiliser la Compagnie du Mont Blanc par rapport aux problèmes de surfréquentation (sortie des téléphériques) et information auprès des pratiquants du ski de randonnée : beaucoup se retrouvent coincés en bas du versant (infractions sur leur chalet de la Balme). - Avoir des contacts différents avec la RN, qu'il y ait un dialogue. - Faciliter les travaux de rénovation des chalets et l'obtention des autorisations (ex. chien). - Gérer la fréquentation (problème des VTT). - Ils restent ouverts à toutes propositions du moment qu'on prend le temps de leur expliquer. - Etre plus informés
ONF	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la diversité des différents types de structures. - Réaliser le Plan d'Aménagement Forestier des Houches et de Chamonix en concordance avec le PdG.
Chasseurs	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'actions plus poussées sur le suivi de la faune : évolution des populations et amélioration de la connaissance sur les impacts hivernaux. - Effectuer un échange mutuel des données et des connaissances entre le gestionnaire et les acteurs de la chasse. - Agir sur le pâturage ovin pour diminuer son impact : gardiennage des troupeaux et mise en application des plans de pâturage (réaliser de projets en collaboration avec l'alpagiste, les chasseurs et ASTERS) - Agir sur les problèmes liés à la fréquentation touristique (ex. : placer des panneaux de sensibilisation sur le dérangement hivernal de la faune, projet de convention entre la Fédération des chasseurs, ACCA, la Compagnie du Mont Blanc, la mairie de Chamonix et ASTERS). - Travailler sur les aspects de tirs sélectifs - Travailler avec les professionnels de la montagne en insistant sur les guides (ex. : formation aspirant guide à l'ENSA)
Pêcheurs	<p>Idées du garde pêche de l'AAPPMA, mais doit en parler avec les autres membres. Nécessité de faire une réunion de travail.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Continuer les bonnes relations entre l'AAPPMA et le gestionnaire

	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un partenariat pour les suivis scientifiques : volonté d'améliorer la connaissance sur les lacs d'altitudes. (Ex. : la pêche électrique dans la Diosaz s'est très bien passée, à poursuivre). - Réussir à sensibiliser les pêcheurs de montagne à l'environnement (Ex. : à travers les guides de pêche). - Réaliser des actions de police commune entre les gardes pêche et les gardes de RN
SEA	<ul style="list-style-type: none"> - ASTERS doit mobiliser des fonds. - Il faut attendre d'avoir une volonté locale pour monter des projets.
Compagnie du Mont Blanc	<ul style="list-style-type: none"> - Continuer à être associé, travailler en partenariat avec ASTERS et les autres acteurs des RN. - Avoir plus de contacts ponctuels au cours de l'année qui permettent de faire avancer. - Les réunions de travail doivent se passer le plus souvent sur le terrain. Beaucoup plus constructif et efficace. - Approuve l'idée de former le personnel de la compagnie à la réglementation des réserves.
Association d'amis de la réserve des Aiguilles Rouges	<ul style="list-style-type: none"> -Maintenir l'opération FA2 : réalisation du plan d'aménagement. -Développer l'accueil des personnes à mobilité réduite sur la réserve (ex. Goélette). -Réaliser des conférences informelles (sorties à thèmes...) -Plus de concret.
DIREN	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la cartographie des habitats. - Harmonisation du PdG avec le document d'objectif de Natura 2000
DDAF	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte des pratiques existantes sur les RN afin de mieux les cadrer et faciliter leur traitement (ex. : reconstruction de chalet d'alpage....) - Voir le lien et la cohérence entre le PdG et le DOCOB - Que le PdG soit validé beaucoup plus vite par le CNPN.

IV BILAN GLOBAL

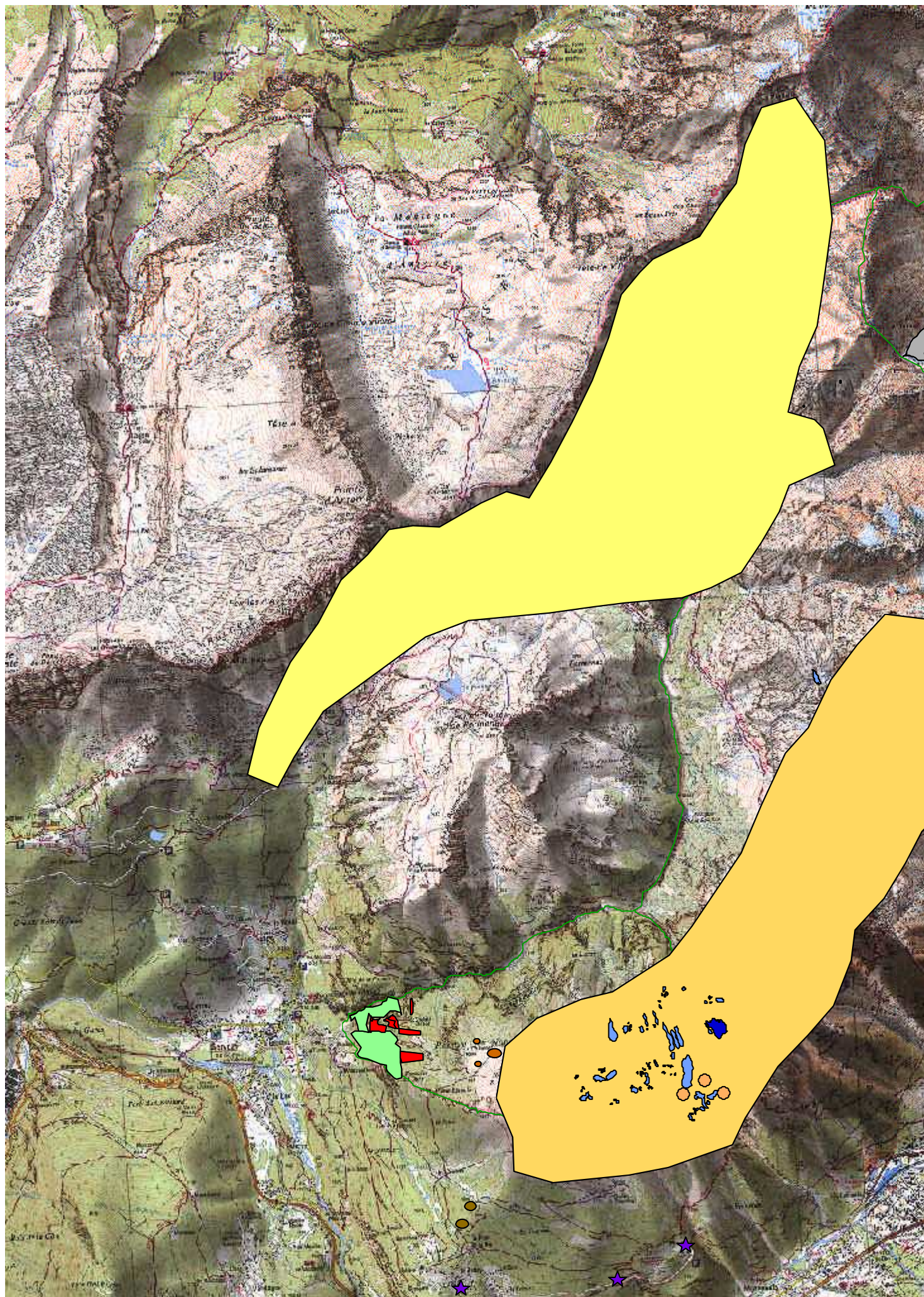
(Cf. carte évaluation des actions réalisées de 2000 à 2005)

Le bilan de ces cinq années de gestion est globalement bon. Les orientations de gestion ont été suivies par le gestionnaire et des résultats positifs peuvent être constatés :

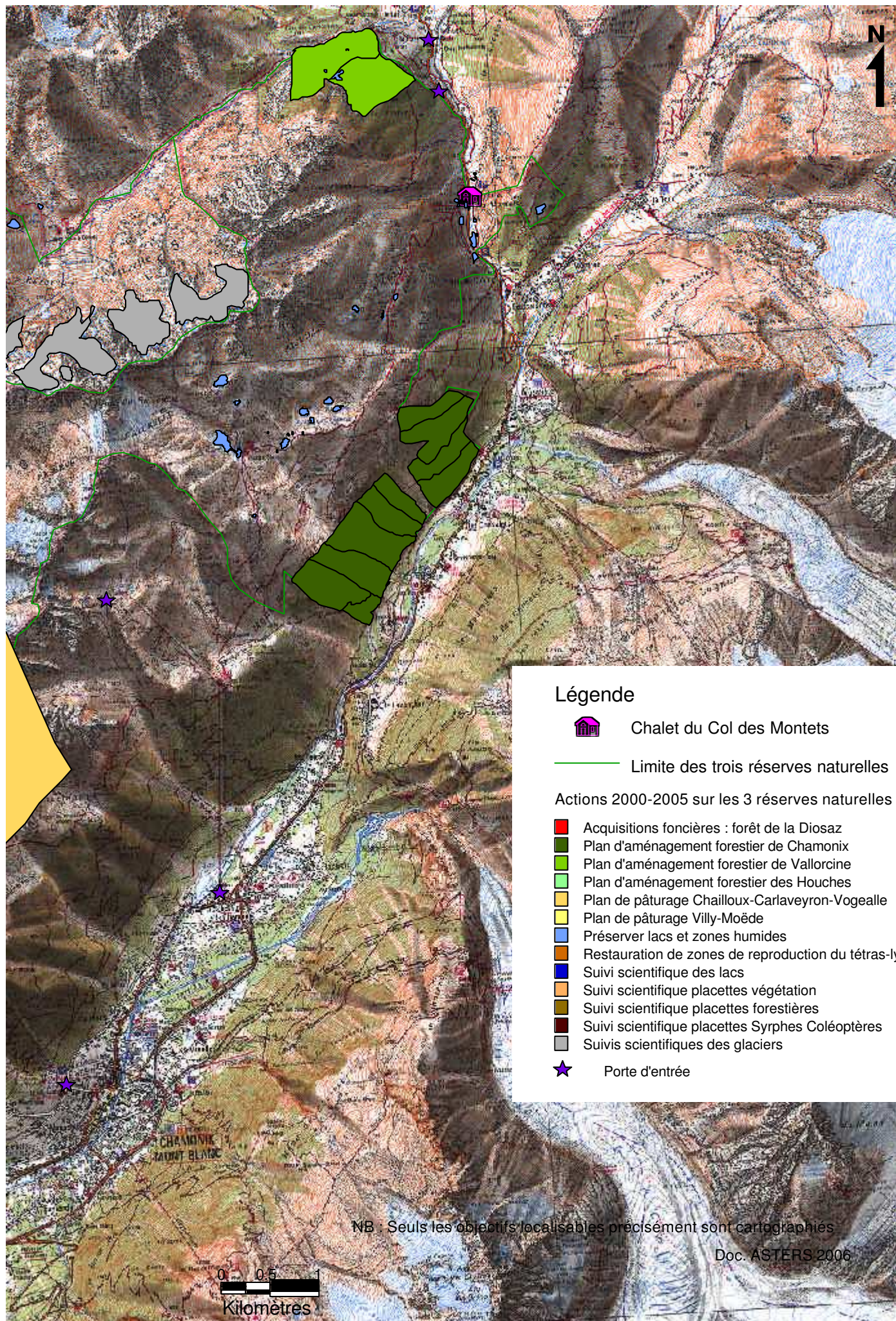
- Amélioration de la connaissance sur les espèces et les habitats : mise en place d'un observatoire des réserves naturelles de Haute-Savoie en collaboration avec le Comité Scientifique.
- Création de partenariats : avec les chasseurs, la Compagnie du Mont-Blanc, les accompagnateurs en montagne...
- Contacts et travail très régulier avec les partenaires des réserves.
- Volonté des gestionnaires locaux de s'investir davantage auprès d'ASTERS (suivis scientifique, actions de police, sensibilisation...).
- Le travail d'animation menée par l'animatrice et l'association d'amis, peu prévu dans cette première version du plan de gestion, a permis de sensibiliser un grand nombre de visiteurs et d'acteurs locaux.
- Les activités humaines et la fréquentation ont été encadrées et suivies sur ces réserves.
- Des actions ont été mises en place pour préserver les espèces et leurs habitats.

Il est difficile d'évaluer l'évolution de ces espaces sur la durée du plan de gestion. Vu l'altitude élevée de ces trois réserves, l'évolution est assez lente. La fermeture de certains milieux poursuit doucement son évolution. Mais la plupart des milieux sont stables. Enfin, l'objectif de naturalité recherché par le gestionnaire est atteint.

Evaluation des actions réalisées de 2000 à 2005 sur les



trois réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges



Bibliographie

DIFFERENTES EXPERIENCES D'EVALUATION :

Association de Défense de l'Environnement en Vendée, 2002. « Evaluation du Plan de Gestion de la RN du marais communal de Saint-Denis du Payré ».

ASTERS, Décembre 2004. « Evaluation du plan de gestion de la Réserve Naturelle du Delta de la Drance ». 81 p. et synthèse.

CDPNE, 2003. « Evaluation du plan de gestion 1997-2001 de la RN des vallées de Grand-Pierre et de Vitain ».

CHASSERIO Y., 2002. Environnement socio-économique de la zone NATURA 2000, « Vallée de la Cisse en amont de Saint-Lubin » : définition, prise en compte et implication des acteurs, école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de bordeaux, Comité Départemental de Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir et Cher, 57 p.

« Evaluation du plan de gestion 1993-1997 de la RN du Marais d'Yves », juin 1998.

PNR du Ballon des Vosges, 2005. « Évaluation de la mise en œuvre du plan de gestion 2001-2005 et perspectives », Réserve naturelle Frankenthal-Missheimle 79 p.

Réserve Naturelle du Domaine de Beauguillot, 1997. « Evaluation du plan de gestion 1995-2000 ».

« Evaluation du plan de gestion 1996-2000 de la RN de la Baie de Somme », octobre 2001.

DOCUMENTS METHODOLOGIQUES :

Atelier Technique des Espaces Naturels, 1998. « Le guide des plans de gestion des Réserves Naturelles » section D (Evaluation).

ENR, PNR, MEDD Guide technique, mai 2001. « Suivi et d'évaluation des Chartes des PNR » 60 p.

Guide méthodologique Région Centre, 2004. « L'évaluation, un outil au service du développement des Pays (indicateurs) ».

PNR de France, Coll. Expérimenter pour Agir n°2 septembre 1999. « L'évaluation, un enjeu pour les territoires de projets » 20 p.

Réserves Naturelles de France, 2004. "Evaluer le plan de gestion : méthode et expérience des Réserves Naturelles françaises".

FAUNE :

- Vertébrés :

ASTERS, 2001. Le bouquetin des Alpes. Bilan des connaissances dans les réserves naturelles de Haute-Savoie, 1986-2000. Asters, 38 p.

Desmet JF., 1997, 1999, 2001. Etude de la faune des chiroptères des réserves naturelles de montagne de Haute-Savoie, APEGE/Comit.Scient. Rés. Natu.Haute-Savoie, 16 p.

Macherez M., 2002 ; Diversité des peuplements de Lépidoptères diurnes et Hespéries des réserves naturelles du Massif Arve Giffre. Bilan des connaissances et mise en place de suivis. Asters, 20 p et annexes.

ONCFS et coll., 2004. Lagopède alpin : impact des activités humaines. Rapport Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. 53 p.

Payot P., 2003. Répartition hivernale des ongulés sur les territoires des réserves naturelles de Haute-Savoie et leur périphérie proche. Rapport Asters.

Yankova L. 2005. Inventaire des zones d'hivernage des galliformes en réserve naturelle. Université Joseph Fourier- Rapport de maîtrise.

- Invertébrés :

Speight M. , Castella E., 2005. Diagnostic de pelouses et landes sub-alpines, à l'aide des Diptères syrphidae. Rapport Asters.

FLORE :

Vadam JC., Caillet M., 2002. Eléments bryosociologiques concernant les réserves naturelles de Carlaveyron et des Aiguilles Rouges (2ème prospection des 14 et 15 juillet 2001). Asters, 18 p.

FREQUENTATION :

Détente-Consultants, 2001. Etude de fréquentation des réserves naturelles de Haute-Savoie et des sites à enjeux de l'Espace Mont-Blanc, document de synthèse et 7 fascicules par site.

Landreau C., 2005. Synthèse bibliographique sur l'impact des sports de pleine nature – Rapport Asters.

Pellorce C., 1999. Fréquentation touristique et impact sur le milieu naturel : estimation grâce au SIG de l'espace perturbé. Mémoire de DESS "méthodes et outils au service de la gestion du territoire " 65 p., cartes.

PROGRAMME SENTIERS :

Chardonnel S., Mignotte A., 2001. L'observation de la randonnée pédestre en espaces naturels protégés. Combinaison méthodologique, comptages, questionnaires, analyse spatio-temporelle. Colloque " Observatoire des sports de nature ", novembre 2001, 15 p.

Dentant C., 2000. Télédétection et étude écologique des impacts de la fréquentation des réseaux de sentiers dans la réserve des Aiguilles Rouges, Université Paul Sabatier, Toulouse III.

Mignotte A. 2005. Les sentiers dans les réserves naturelles des hautes vallées de l'Arve et du Giffre : évolutions, mode de pratiques et stratégies de gestion. Pacte Territoire. Rapport Asters 85 p.

OBSERVATOIRE :

Caplat P., 2002. Conception d'un observatoire des réserves naturelles de Haute-Savoie. Mémoire de Diplôme d'Agronomie Approfondie. 37 p et un tome annexe.

Dabry J., 2002, Les inventaires du patrimoine naturel de la Haute-Savoie : acteurs, bilan et perspectives pour la conservation, mémoire de DESS "Génie et gestion de l'environnement », Université Claude Bernard Lyon I UFR de biologie, Institut génie de l'environnement éco développement.

Delôche N., 1999. Etude préalable à la mise en place d'un réseau de sites de suivi dans les réserves naturelles de Haute-Savoie. Mastere Sciences Forestières, Apege, 91 p. et volume annexe.

Mignotte A., 2001. Le milieu naturel : pressions et indicateurs. Consultation des gardes et animateurs des réserves naturelles de Haute-Savoie.

Mignotte A., 2002. Désignation d'indicateurs de la fréquentation dans la logique de construction d'un observatoire des réserves naturelles de Haute-Savoie, 53 p.

AUTRE :

Desmet M., Asters, Zigzagone, 2002. Réalisation d'une exposition " Calamar : une aventure humaine et scientifique ".

Mauz. I. 2005. L'histoire des réserves naturelles de Haute-Savoie : des origines à la mise en place ». Cemagref , 60p.

DOCUMENTS ASTERS :

ASTERS, Arve-Giffre, Document d'Objectifs Natura 2000, Avril 2001, Tome 1 : Document opérationnel, 47 p., Tome 2 à 5: Outils d'aide à la décision et fiches pas secteurs géographiques.

ASTERS, 2000. Plan de gestion 2000-2004 des réserves naturelles des Aiguilles Rouges, de Carlaveyron et du Vallon de Bérard 138 p. et annexes.

ASTERS, Plan de gestion 2004-2008 de la Réserve Naturelle des Contamines-Montjoie, 123 p.

ASTERS, Plan de gestion 2005-2009 de la Réserve Naturelle du Bout du Lac d'Annecy, 84 p.

ASTERS, Plan d'interprétation 2001-2005 des Réserves Naturelles de Haute-Savoie, Programme Gypaète Barbu, Centre de la Nature Montagnarde, 348 p. et annexes.

De 2000 à 2005 : Rapports d'activités, compte rendu des Comités Consultatifs, bulletins de liaison.

ANNEXES

Annexe 1 : Tableau de bilan des suivis scientifiques en réserves naturelles 2004-2005

Annexe 2 : Trame de questions posées aux acteurs de la réserve

Annexe 3 : Bilan de l'animation 2003-2004-2005

	BILAN SUIVIS SCIENTIFIQUES EN RESERVES NATURELLES 2004																	
						Calendrier												
Nature des suivis	Réalisé	Responsable	Participants	Durée de l'opération	Nbre jour	J	F	M	A	M	Jn	Jt	A	S	O	N	D	
Suivis Faune	O/N/P																	
Lagopède	O	JJRP	FA-LD-PG-FP-JJRP-	1 journée	5													
Tétras Lyre Commune	N	FA																
Tétras Lyre Comptage au chien Salvadon	O	FA	FA-GG	1/2 journée	1													
Tétras Lyre Comptage au chien Commune	O	FA	FA-GG	1/2 journée	1													
Bartavelle -prospections	O	FA	FA-PP-JR-GG-LD	1/2 journée x10	5													
Bouquetin Sixt-Banc de Sales	O	PG	FA-JJRP-GG-LD	8 opérations	19													
Bouquetin Sixt-Tenneverge	O	PG	RD-PP	1 journée	2													
Bouquetin Contamines	O	PG	GG-JH-PP-LD	1 journée x 4	8													
Bouquetin Passy	O	PG	LD- JJRP-JH	1 journée x 4	4													
Bouquetin marqué	O	PG	JR	2 jours +1/2 journée	2,5													
Comptages chamois Rive droite Giffre	O	Fédé	FA	1/2 journée	0,5													
Comptages chevrées Sixt	O	FA	DGV-FM-FA-JH-PG-RD-PP	1 journée	6													
Observation gypaete	O	PG	Tous		25													
Suivis Placettes																		
Suivi photographique Passy	O	LD	JH	1/2 journée	0,5													
Suivi photographique Carlaveyron	?	PP																
Suivi photographique Sixt	N	JJRP																
Suivi de végétation sur placettes	N	BB																
Suivi végétation après travaux Salvadon	O	JJRP	FA-DGV	1 journée	2													
Suivi végétation après travaux Commune	N	JJRP	FA-JJRP	1/2 journée	1													
Suivis milieux physiques																		
Suivi lacs	O	LD	LD-FA-GG-DGV-PP-JH	1 journée	9													
Suivi glacier Trê la Tête	O	GG	JH+JD+GG	1/2 journée	1,5													
Suivi glacier Bérard	O	GG	JR	1 journée	1													
Suivi glacier Ruan	N	GG																
Front d'avalanches	O	JJRP	JJRP	1 journée	1													

[illegible]

	BILAN DES SUIVIS SCIENTIFIQUES EN RESERVES NATURELLES 2005																
						Calendrier											
Nature des suivis	A Réaliser	Responsable	Participants	Durée de l'opération	Temps	J	F	M	A	M	Jn	Jt	A	S	O	N	D
Suivis Faune	O/N/P																
Lagopède	O	JJRP		1 journée	5 journées												
Tétras Lyre Commune	O	FA		1journéex2x5personnes	12 journées												
Tétras Lyre Comptage au chien Salvadon	O	FA		1/2 journée	1 journée												
Tétras Lyre Comptage au chien Commune	O	FA		1/2 journée	2 journée												
Tétras Lyre Comptage Trê la Tête	O	ACCA	GG	2 x 1/2 journée	1 journée												
Bartavelle -prospections aléatoires	O	FA		9 1/2 journées sur Six/Conta/AR/Passy	5 journées												
Bouquetin Sixt	O	LD EM			23 journées												
Bouquetin Contamines	O	LD EM		2x2persx2jours	8 journées												
Bouquetin Passy	O	LD EM			3 journées												
Bouquetin marqué	N																
Comptages chamois Sixt - 12 novembre	O	Fédé		1journéex3 personnes	2 journées												
Comptages chevrées Sixt-27-08	O	FA		1 journée	9 journées												
Comptage Chamois Trê la Tête	O	Fédé		2 x1 journée	2 journées												
Comptage Cerf Vallée de Sixt	O	FA	FA-GG	1/2 nuit	2,5 journées												
Observation gypaete	O	EM		journées x17	17 journées												
Suivis placettes																	
Suivi photographique Passy	O	LD		1/2 journée	1/2 journée												
Suivi photographique Carlaveyron	O	PP															
Suivi photographique Sixt	N	JJRP															
Suivi de végétation sur placettes	O	BB	DJ/DLP														
Suivi végétation après travaux Salvadon	N	JJRP															
Suivi végétation après travaux Commune	O	JJRP		1 journée	2 jours												
Suivis Milieux Physiques																	
Suivi lacs	O	LD		1 journée (2agents)x4	8 journées												
Suivi glacier Trê la Tête	O	GG	GG-JH	1/2 journée	1 journée												
Suivi glacier Bérard	O	PP		1 journée	1 journée												

Suivi glacier Ruan	O	JJRP	PP-LD																	
Front d'avalanches	O	JJRP		1 journée	1 journée															
Suivi Fréquentation																				
Survol	O	Tous																		
Chien	O	Tous																		
4x4	O	Tous																		
Pastoralisme	O	Tous																		
Participation aux études																				
Zone d'hivernage des galliformes	O	JV	Tous		10 journées															
Relevés des pièges à syrphes et coléo	O	JV	Tous	1 relevés/15 jours	15 journées															
Faisabilité suivi ornitho	O	MZ	?																	
Inventaire Chauve-Souris sur RDC/BDL	O	Grifem- JV	FP																	

Total
A partir des missions scientifiques C.J. 540 heures = 68 jours

130,5 journées

Nom :

Profession :

Nature des contacts avec les Réserves Naturelles du Massifs des Aiguilles Rouges (Aiguilles Rouges, Vallon de Bérard, Carlaveyron) :

Présentation de l'entretien et de ses objectifs :

- Expliquer ce qu'est l'évaluation, le plan de gestion (PdG)
- Déterminer si des changements sur le terrain peuvent être observés depuis l'application du PdG
- Regards extérieurs sur les actions menées par le gestionnaire (Suffisantes / satisfaisantes ?)
- La démarche du gestionnaire est-elle comprise ainsi que le rôle de la RN ?
- Percevoir les souhaits, les attentes et les idées des acteurs pour le futur plan de gestion ?

Questions à aborder :

- 1) Le plan de gestion est-il un document auquel vous avez l'habitude de vous référer ?
(Rappel que tous les membres du Comité Consultatif ont reçu le document)

Si la personne rencontrée ne fait pas partie du Comité Consultatif :

- 2) Avez-vous connaissance du PdG ?

Si oui :

- 3) Que pensez-vous de ce document ?
- 4) Avez-vous observé des changements sur les milieux depuis sa mise en œuvre en 2000 ?
- 5) Avez-vous observé des changements dans les relations entre les différents partenaires ? (Le PdG a-t-il permis de faciliter le dialogue entre les différents acteurs qui agissent sur les RN ?)
- 6) Participez-vous à la réalisation d'actions programmées dans le PdG?
- 7) Quelles sont selon vous, les difficultés pour la mise en place de ce plan ?
Quels seraient les moyens à mettre en œuvre pour y remédier ?
- 8) Avez-vous été informé de l'évaluation du Plan de Gestion ? Si oui, comment ?

Si non :

- 9) Quels sont vos contacts avec les réserves naturelles ? (Nombre de contacts par an)
- 10) Vous sentez-vous investi dans la gestion des réserves naturelles ? Pourquoi ?
 - a. Si oui, de quelle manière êtes-vous associés à cette gestion ?
 - b. Si non, pourquoi ? Aimeriez-vous l'être ? De quelle façon ?
- 11) Qu'est-ce que vous apporte ces réserves naturelles ?
(Atouts et contraintes)
- 12) Quels sont selon vous, les enjeux pour le site ?
- 13) Quelles seraient vos idées / vos attentes pour le futur PdG ?
(Actions à mener, à supprimer...)
- 14) Qu'est ce qui fait le patrimoine, l'originalité de ce territoire d'après vous ?

BILAN ANIMATION 2003

Animation au chalet d'accueil - scolaire

Date	Structure	Thèmes	Prestations	Enfants	Tarifs
08/09/03	collège de Cluses	sentier de la découverte et visite du chalet	1/2j	60	60,00 €
08/09/03	collège de Cluses		1/2 j	60	60,00 €
11/09/03	collège de Warens	sentier de la découverte	2 x 1h30	60	60,00 €
12/09/03	collège de St martin	sentier de la découverte	1/2 j	30	30,00 €
TOTAL				210	210,00 €

Formation

Date	Lieu	Structure	prestations	Thèmes	Adultes	Prix
14/10/03	forêt des posettes	IPAC (BTS GPN)	1/2 j	forêt	25	150,00 €
TOTAL					25	150,00 €

BILAN ANIMATION 2004

Animation au chalet d'accueil - groupe

Date	Structure	Thèmes	Adultes	Enfants	Tarifs
26/06/04	Quechua	Papillons	0	8	60,00 €
TOTAL			0	8	60,00 €

Animation au chalet d'accueil - scolaire

Date	Structure	Thèmes	Enfants	Tarifs
13/05/04	EDUCATOUR	sentier + livret	60	200,00 €
17/05/04	maternelle megève	sentier + vitrine	23	60,00 €
24/05/04	ecole Meythet	sentier+vitrine+jeu (1h30+1/2j)	26	160,00 €
25/05/04	ecole Marlioz	sentier + vitrine	28	60,00 €
25/05/04	collège St Gervais	chalet 1/2 j	37	100,00 €
25/05/04	collège Chamonix	1/2 j (FdS)	26	80,00 €
27/05/04	ecole Ste famille (Amiens)	sentier+vitrine 1h30	60	120,00 €
28/05/04	ecole Hochstatt	sentier+vitrine+jeu (1h30+1/2j)	58	320,00 €
02/06/04	école Contrexeville	sentier + vitrine	60	120,00 €
04/06/04	collège Chamonix	1/2 j (FdS)	26	80,00 €
07/06/04	ecole plateau d'Assy	sentier+vi trine	70	180,00 €
07/06/04	maternelle les Houches	vitrine	22	40,00 €
08/06/04	ecole Marat	sentier+vitrine	48	120,00 €
10/06/04	maternelle les Houches	vitrine	22	40,00 €
10/06/04	Naves Parmelan	sentier+vitrine	60	120,00 €
11/06/04	FOCEPY	sentier+vitrine	15	40,00 €
14/04/04	Divonnes les Bains	sentier+vitrites	48	120,00 €
15/06/04	ecole Septfontaine	sentier+vitrine	18	60,00 €
15/06/04	Margancel	sentier+vitrine	21	60,00 €
16/06/04	ecole Arenthon	sentier + vitrine, matin+ aprèm	30	120,00 €
17/06/04	collège du Mont des princes	sentier +vitrine	25	60,00 €
18/06/04	ecole Ambilly	sentier+vitrine	60	120,00 €

21/06/04	Maison familiale Seyssel	aprèm au chalet	21	100,00 €
22/06/04	ecole du Valais	sentier+vitrine	45	120,00 €
24/06/04	primaire St Gervais	sentier+vitrine	25	40,00 €
25/06/04	GS- CE Les Bossons	sentier+vitrine	43	80,00 €
20/09/04	collège Jean Bosco, Cluses	sentier+vitrine	56	80,00 €
22/09/04	collège Jean Bosco, Cluses	sentier+vitrine	60	80,00 €
		TOTAL	1093	2 880,00 €

Animations en milieu scolaire

Date	Lieu	Structure	Thèmes	enfants	Prix
19/04/04	Chamonix	PS la mollard (FdS)	papillons	16	100,00 €
20/04/04	Les Houches	PS (FdS)	papillons	15	100,00 €
20/04/04	Servoz	GS-CP (FdS)	papillons	30	100,00 €
27/04/04	Les Houches	PS-MS (FdS)	papillons	26	100,00 €
27/04/04	Les Houches	GS (FdS)	papillons	26	100,00 €
29/04/04	Chamonix	Maternelle Jeanne d'Arc(FdS)	papillons	30	100,00 €
29/04/04	Chamonix	Maternelle Jeanne d'Arc(FdS)	papillons	30	100,00 €
06/05/04	Chamonix	Maternelle Jeanne d'Arc(FdS)	papillons	30	100,00 €
06/05/04	Chamonix	CP école du centre(FdS)	papillons	30	100,00 €
07/05/04	les Bossons	GS CP (FdS)	papillons	25	100,00 €
07/05/04	Les Houches	MS (FdS)	papillons	26	100,00 €
10/05/04	Chamonix	6ème (FdS)	ecosyst montagnard	23	80,00 €
11/05/04	Chamonix	6ème (FdS)	ecosyst montagnard	23	80,00 €
14/05/04	Argentière	PS (FdS)	papillons	27	100,00 €
14/05/04	Argentière	GS - CP (FdS)	papillons	26	100,00 €

01/10/04	Les Houches	CE1	L'arbre (1)	23	40,00 €
19/11/04	Saint Gervais	collège de l'assomption	l'eau (1)	15	90,30 €
26/11/04	Saint Gervais	collège de l'assomption	l'eau (2)	15	90,30 €
03/12/04	Saint Gervais	collège de l'assomption	l'eau (3)	15	90,30 €
10/12/04	Saint Gervais	collège de l'assomption	l'eau (4)	15	90,30 €
17/12/04	Saint Gervais	collège de l'assomption	l'eau (5)	15	90,30 €
TOTAL				481	1 951,50€

Animations classes transplantées et centres de vacances

Date	Lieu	Structure	Thèmes	enfants	Prix
16/02/04	Montroc	Chalet Notre Dame (Marseille)	traces d'animaux	31	50,00 €
27/06/04	Grassonnet	ecole Methey	faune et flore de la RN	26	60,00 €
26/07/04	Les Tines	La forêt des tines	faune et flore de la RN	40	100,00 €
02/09/04	Les Tines	La forêt des tines	faune et flore de la RN	40	100,00 €
TOTAL				137	310,00 €

Animations réseau

Date	Lieu	Structure	Thèmes	enfants	Prix
29/01/04	Les Houches	Ecole primaire, CE2	Môm'en Nature : forêt et forestiers	26	250,00 €
05/02/04					
24/02/04					
23/04/04					
04/06/04					
08/06/04					
		TOTAL		26	250,00 €

Formation

Date	Lieu	Structure	Thèmes	Adultes	Prix
26/05/04	Argentière	BTS Neuvic (1/2j + 1h)	Rn et chalet d'accueil	26	200,00 €
TOTAL				26	200,00 €

Animation grand public

Date	Lieu	Structure	Thèmes	Enfants	Prix
08/04/04	Argentière	enfants (avec la MJC)	petites bêtes	3 (2€/enf)	6,00 €
21/04/04	Argentière	enfants (avec la MJC)	petites bêtes	4 (2€/enf)	8,00 €
19/09/04	Chamonix	Journée du Patrimoine	sciences et techniques	50	180,00 €
TOTAL				50	194,00 €

BILAN ANIMATION 2005

Animation au chalet d'accueil - groupe

Date	Structure	Thèmes	Adultes	Enfants	Tarifs
20/06/05	individuels	sentier	10	0	30,00 €
27/07/05	mini club chamonix	sentier + chalet		40	70,00 €
25/08/05	mairie de Saint Rémy	sentier + chalet	32	20	120,00 €
		TOTAL	42	60	220,00 €

Animation au chalet d'accueil - scolaire

Date	Structure	Thèmes	Enfants	Tarifs
29/05/05	école macel pagnol	chalet : vitrine + sentier	21	60,00 €
30/05/05	maison familiale Seyssel	1/2j chalet sentier	22	100,00 €
06/06/05	ecole du bois des pesses	1h30 chalet, sentier	43	120,00 €
14/06/05	ecole de Marlioz	1h30 chalet, sentier	25	60,00 €
16/06/05	ecole d'Amancy	1h30 chalet, sentier	23	60,00 €
20/06/05	ecole de methet	1/2j + 1h30 chalet, sentier, jeu	25	320,00 €
20/06/05	ecole de St jean de Sixt	1h30 chalet, sentier	41	120,00 €
21/06/05	ecole de Vouilloux	1h30 chalet, sentier	60	120,00 €
21/06/05	ecole du centre (Cham)	1h30 chalet, sentier	15	40,00 €
22/06/05	collège St Joseph, Sallanches	1h30 chalet, sentier	27	60,00 €
23/06/05	ecole de St Julien	1h30 chalet, sentier	9	60,00 €
27/06/05	Chedde Centre	1h30 chalet, sentier	60	120,00 €
28/06/05	Ste Bernadette cluses	1h30 chalet, sentier	55	120,00 €
28/06/05	Anemasse	1h30 chalet, sentier	27	60,00 €
29/06/05	Suisse	1h30 chalet, sentier	27	60,00 €
30/06/05	Ste Bernadette cluses	1h30 chalet, sentier	55	120,00 €
12/09/05	collège St J Bosco, Cluses	1h30 Chalet sentier	90	180,00 €
14/09/05	collège St J Bosco, Cluses	1h30 Chalet sentier	60	120,00 €
		TOTAL	685	1 900,00 €

Animations en milieu scolaire

Date	Lieu	Structure	Thèmes	enfants	Prix
07/01/05	Saint Gervais	collège de l'assomption	l'eau (6)	15	90,30 €
14/01/05	Saint Gervais	collège de l'assomption	l'eau (7)	15	90,30 €
21/01/05	Saint Gervais	collège de l'assomption	l'eau (8)	15	90,30 €
12/04/05	Chamonix	maternelle du centre, GS	F d S, papillons	25	127,00 €
14/04/05	Chamonix	maternelle du centre, PS	F d S, papillons	25	127,00 €
14/04/05	Chamonix	primaire du centre, CP	F d S, papillons	15	127,00 €
15/04/05	Chamonix	maternelle du centre, GS	F d S, papillons	28	127,00 €
15/04/05	Les Houches	primaire, CP	F d S, papillons	21	134,00 €
02/05/05	Chamonix	Jeanne d'Arc, CE1	F d S, vent	28	67,00 €
02/05/05	Chamonix	Jeanne d'Arc, CE2	F d S, vent	25	67,00 €
19/05/05	Chamonix	Jeanne d'Arc, CP/CE1	F d S, papillons	25	127,00 €
20/05/05	Chamonix	Les Bossons, PS, MS	F d S, papillons	20	127,00 €
20/05/05	Chamonix	Jeanne d'Arc, CP	F d S, papillons	26	127,00 €
23/05/05	Vallorcine	Maternelle, CP	F d S, papillons	22	123,50 €
24/05/05	Chamonix	J. Balmat, CP	F d S, papillons	25	127,00 €
24/05/05	Chamonix	J. Balmat, CP/CE1	F d S, papillons	21	127,00 €
31/05/05	Chamonix	J. Balmat,MS	F d S, papillons	31	127,00 €
31/05/05	Chamonix	Jeanne d'Arc, PS	F d S, papillons	22	127,00 €
14/06/05	Chamonix	J. Balmat, CE1	F d S, vent	25	67,00 €
16/06/05	Les Houches	Les Houches, CE2	F d S, vent	25	74,00 €
23/06/05	Les Houches	Les Houches, PS	F d S, papillons	16	134,00 €
24/06/05	Les Houches	Les Houches, PS	F d S, papillons	16	134,00 €
27/06/05	Chamonix	J. Balmat, PS	F d S, papillons	19	127,00 €
15/09/05	Chamonix	Ecole du centre, CE2	Forêt 1	26	67,00 €
16/09/05	Chamonix	Ecole J d'Arc, CE2/CM1	Forêt 1	28	67,00 €
16/09/05	Chamonix	Ecole du centre, CE2	Forêt 2	26	127,00 €
22/09/05	Chamonix	Ecole J d'Arc, CE2/CM1	Forêt 2	29	127,00 €
23/09/05	Chamonix	Ecole du centre, CE2	Forêt 1		67,00 €
23/09/05	Chamonix	Ecole du centre, CE2	Forêt 2		127,00 €
11/10/05	Chamonix	Ecole des Bossons (ce2 cm2)	Forêt 3	28	67,00 €
13/10/05	Chamonix	Ecole du centre, CE2	Forêt 3	25	67,00 €

13/10/05	Chamonix	Ecole J d'Arc, CE2/CM1	Forêt 3	26	67,00 €
14/10/05	Chamonix	Ecole Jacques Balmat CM2	Forêt 3	21	67,00 €
14/10/05	Chamonix	Ecole du centre CE2	Forêt 3	25	67,00 €
TOTAL				739	3 512,40 €

Animations classes transplantées et centres de vacances et de loisirs

Date	Lieu	Structure	Thèmes	enfants	Prix
04/01/05	Les Houches	régie d'animation, club nature	chauve souris (1)	2	51,60 €
11/01/05	Les Houches	régie d'animation, club nature	chauve souris (2)	3	51,60 €
18/01/05	Les Houches	régie d'animation, club nature	chauve souris (3)	2	51,60 €
28/01/05	Les Houches	régie d'animation, club nature	chauve souris (4)	5	51,60 €
04/02/05	Les Houches	régie d'animation, club nature	chauve souris (5)	9	51,60 €
11/02/05	Les Houches	régie d'animation, club nature	chauve souris (6)	9	51,60 €
04/03/05	Les Houches	régie d'animation, club nature	chauve souris (7)	9	51,60 €
11/03/05	Les Houches	régie d'animation, club nature	chauve souris (8)	9	51,60 €
17/03/05	Les Houches	régie d'animation, club nature	chauve souris (9)	9	51,60 €
06/04/05	Les Houches	régie d'animation, club nature	chauve souris (10)	9	51,60 €
17/06/05	Thônes	CLIS	sortie chéserys	8	180,00 €
22/06/05	Skiroc	ecole de Meythet	diaporama F et F	52	60,00 €
TOTAL				126	756,00 €

Animations réseau

Date	Lieu	Structure	Thèmes	enfants	Prix
14/03/05	Les Houches	Ecole primaire, CE2	Môm'en Nature :lac d'altitude	26	250,00 €
05/04/05					
12/04/05					
21/05/05					
03/06/05					
21/06/05					
		TOTAL		26	250,00 €

Formation

Date	Lieu	Structure	Thèmes	Adultes	Prix
04/05/05	Les Houches	étudiant ingénieurs forestiers	tourbières forestières	30	162,50 €
TOTAL				30	162,50 €

Animation grand public

Date	Lieu	Structure	Thèmes	Nb participants	Prix
27/01/05	Chamonix	La forêt des Tines	faune de la RN en hiver	35	100,00 €
18/06/05	Domancy	Quechua	papillon	12	124,50 €
TOTAL				47	224,50 €

PROGRAMME REALISE
AVEC LE SOUTIEN DE



CREDIT CARTOGRAPHIQUE



ASTERS
84 route du Viéran
74370 PRINGY
tél 04 50 66 47 51
fax 04 50 66 47 52
mél asters@asters.asso.fr



Réserves Naturelles
DE HAUTE-SAVOIE



Réserves Naturelles du Massif des Aiguilles Rouges
Aiguilles Rouges, Carlaveyron, vallon de Bérard
Synthèse de l'évaluation du plan de gestion

Septembre 2006

Oriane VEZIAN



SOMMAIRE

I CONTEXTE.....	1
<i>Le plan de gestion des réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges 2000-2005.....</i>	<i>1</i>
<i>Les principaux objectifs du document de gestion.....</i>	<i>2</i>
II L'EVALUATION DU PLAN DE GESTION DE CES TROIS RESERVES.....	5
III EVALUATION DES OBJECTIFS A LONG TERME (OLT).....	6
<i>OLT 1 : Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présents dans les réserves.....</i>	<i>6</i>
Descriptif des objectifs opérationnels.....	6
Bilan de l'OLT.....	8
<i>OLT 2 : Favoriser la préservation des espèces et de leurs habitats.....</i>	<i>9</i>
Descriptif des objectifs opérationnels.....	9
Bilan de l'OLT.....	10
<i>OLT 3 : Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces.....</i>	<i>11</i>
Descriptif des objectifs opérationnels.....	11
Bilan de l'OLT.....	13
<i>OLT 4 : Améliorer la connaissance et anticiper l'évolution des réserves.....</i>	<i>14</i>
Descriptif des objectifs opérationnels.....	14
Bilan de l'OLT.....	15
<i>OLT 5 : Accueillir le public afin de rendre la fréquentation du site compatible avec la conservation du patrimoine.....</i>	<i>16</i>
Descriptif des objectifs opérationnels.....	16
Bilan de l'OLT.....	17
<i>OLT 6 : Intégrer la réserve dans l'environnement socio-économique.....</i>	<i>18</i>
Descriptif des objectifs opérationnels.....	18
Bilan de l'OLT.....	18
IV EVALUATION DES ASPECTS ADMINISTRATIFS ET FINANCIERS.....	19
<i>Les moyens mis en œuvre pour la gestion de ces trois réserves.....</i>	<i>19</i>
<i>Le financement pour le fonctionnement de ces réserves.....</i>	<i>19</i>
V LA GESTION DES RESERVES NATURELLES DU MASSIF DES AIGUILLES ROUGES VUES PAR LES ACTEURS DU TERRITOIRE.....	21
<i>Les acteurs rencontrés.....</i>	<i>21</i>
<i>Perception de l'espace.....</i>	<i>21</i>
<i>Connaissance du rôle du gestionnaire et fréquence des contacts.....</i>	<i>22</i>
<i>Leur connaissance du plan de gestion.....</i>	<i>23</i>
<i>L'évolution des milieux depuis la mise en place du Plan de Gestion.....</i>	<i>23</i>
<i>Le rôle du Comité Consultatif (CC).....</i>	<i>23</i>
VI BILAN GLOBAL DE LA GESTION 2000-2005 DES RESERVES NATURELLES DU MASSIF DES AIGUILLES ROUGES.....	24

I CONTEXTE

L'objectif prioritaire de l'ensemble des réserves naturelles est de contribuer, à l'échelle nationale et internationale, à la conservation du patrimoine naturel et de la diversité biologique.

Individuellement, chaque réserve se doit de préserver ce qui a justifié son classement. Le gestionnaire doit donc mettre en œuvre des mesures de gestion pour conserver, voire accroître, la valeur patrimoniale du site.

Il rédige alors un plan de gestion, sur la base méthodologique nationale réalisée par Réserves Naturelles de France. Ce document donne une approche descriptive et analytique de la réserve naturelle, ainsi qu'une évaluation de sa valeur patrimoniale. Il hiérarchise et justifie les impératifs de gestion, et évalue les besoins en personnel, matériel et les financements nécessaires à la réalisation des opérations de gestion.

Le plan de gestion des réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges 2000-2005

Les Aiguilles Rouges, Carlaveyron et le Vallon de Bérard représentent trois des neuf réserves de Haute-Savoie. Toutes font l'objet d'une gestion confiée par l'Etat à l'association ASTERS.

Pour des logiques géographiques et écologiques et afin de réaliser une gestion cohérente, le gestionnaire a décidé de réaliser un plan de gestion, commun aux trois réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges. Celui-ci fixe les grands objectifs pour préserver, voire améliorer la richesse des milieux naturels.

La fréquentation touristique estivale ou hivernale, les pratiques et les attentes des habitants sont également intégrées au plan de gestion. Celui-ci, préparé par le gestionnaire, est discuté avec les acteurs locaux et les usagers avant validation et mise en œuvre.

Les trois réserves sont délimitées à l'ouest par la Diosaz, à l'est par la crête du massif, au nord par l'eau de Bérard en partie (Cf. carte page suivante).

<i>Nom</i>	<i>Superficie (Ha)</i>	<i>Situation</i>
RN des Aiguilles Rouges	3279	Communes de Chamonix et Vallorcine
RN de Carlaveyron	598	Commune des Houches
RN du Vallon de Bérard	540	Commune de Vallorcine

Cet espace protégé forme un observatoire privilégié, face aux glaciers et au sommet du Mont-blanc. Dans une zone fortement touristique, il offre de grands espaces de quiétude, devenus rares pour de nombreuses espèces animales et végétales.

Il est important de rappeler que la réserve naturelle des Aiguilles Rouges constitue une réserve « pionnière » dans le dispositif de protection de la nature de Haute-Savoie, mais aussi en France, s'appuyant dès sa création (1974) sur une initiative locale et sur des objectifs de protection patrimoniale, des objectifs scientifiques et pédagogiques marqués. Les réserves de Carlaveyron et du Vallon de Bérard, plus tardives (1991 et 1992), sont typiques d'espaces de compensation à des aménagements touristiques lourds, dont l'acceptation locale a été plus délicate.

Toutes les trois font partie de l'ensemble Arve-Giffre, désigné par la Directive Habitat.

Localisation des trois réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges



Les principaux objectifs du document de gestion

C'est le caractère quasi naturel de la répartition des unités de végétation, la pression pastorale modérée, la pression touristique intense mais localisée et la forte saisonnalité de ces pressions qui orientent les choix en terme de gestion :

- non intervention volontaire sur les habitats, sauf menaces directes ponctuelles ou intérêt pédagogique particulier,
- concertation et accompagnement des politiques touristiques et pastorales dans les limites de la tolérance des milieux et espèces et le respect de la réglementation,
- développement de la connaissance et mise en place de suivis des habitats et des espèces.

<u>1. Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présents dans les réserves</u>		
Pelouses alpines	Préserver l'étage alpin : 1.1 maîtriser les circuits de pâture 1.2 organiser le gardiennage ou le parcage des troupeaux ovins et bovins actuellement non gardés	AD1 : animation auprès des agriculteurs GH1 : réalisation de plans de pâturage PO1 : police et surveillance AD1 : animation auprès des agriculteurs GH2 : mise en place d'un ou plusieurs bergers ou de parcs AD2 : bilan annuel (obj. 1.1 et 1.2)
Zones humides Lacs	1.3 préserver lacs et zones humides	AD3 : négocier avec les pêcheurs et associations de pêche RE1 : étude de la microflore et de la microfaune des lacs d'altitude GH1 : réalisation de plans de pâturage (cf. objectif 1.1) Gestion de la fréquentation (cf. objectif 3) PO1 : police et surveillance AD4 : bilan annuel
Forêts et limites forestières	1.4 favoriser l'application des grandes orientations forestières	SE1 : maintien des phases sénescences de la forêt AD5 : discussions avec tous les partenaires forestiers AD6 : bilan annuel
Ensemble des milieux d'intérêt	1.5 préserver les milieux par la maîtrise foncière 1.6 suivre et surveiller les milieux	AD7 : animation foncière AD8 : obtention du foncier informatisé GH3 : acquisition foncière AD9 : bilan annuel SE2 : suivi du lac du Brévent RE2 : poursuite des études du Comité Scientifique SE3 : suivi des habitats sur un même secteur SE4 : suivi d'une forêt de ravin SE5 : suivi d'un glacier RE3 : étude de l'évolution du risque d'avalanche avec la non-limitation des ligneux AD10 : bilan annuel
<u>2. Favoriser la préservation des espèces et de leurs habitats</u>		
Espèces végétales	Facteurs influençant et recommandations incluses dans la partie milieux La préservation des espèces végétales est assurée par le maintien des milieux présents.	
Espèces animales	2.1 limiter le dérangement de la faune dans des secteurs à forte valeur faunistique 2.2 connaître et suivre les espèces d'oiseaux sensibles 2.3 organiser les opérations de maintien de zones de reproduction et d'hivernage du tétras-lyre 2.4 réaliser un état initial et un suivi des populations en vue de leur gestion	AD5 : discussion avec tous les partenaires forestiers (cf. objectif 1.4) Gestion de la fréquentation (cf. objectif 3) AD11 : définition de couloirs de survols aériens PO1 : police et surveillance AD12 : bilan annuel SE6 : suivi des populations d'espèces sensibles (pic tridactyle, chouettes de Tengmalm et chevêchette) AD13 : bilan annuel AD14 : discussions avec les partenaires (ACCA – Fédération des Chasseurs) AD15 : bilan annuel SE7 : étude des populations d'ongulés AD16 : bilan annuel
<u>3. Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces</u>	3.1 quantifier et qualifier les flux de fréquentation 3.2 évaluer les impacts occasionnés par la fréquentation 3.3 orienter les flux en fonction des sites à enjeux 3.4 sensibiliser et former les professionnels de la montagne à la fréquentation des réserves	SE8 : enquêtes, mesures et analyses de la fréquentation SE9 : étude des impacts SE10 : plan d'action pour la résolution des problèmes liés aux zones à enjeux IO1 : entretien du balisage et des infrastructures de la réserve PO1 : police et surveillance AD17 : formation et négociation avec les professionnels de la montagne

Les opérations, pour chaque objectif, sont déclinées suivant plusieurs thèmes :

SE : suivi écologique

GH : gestion des habitats, des espèces et des paysages

FA : fréquentation, accueil et pédagogie

IO : maintenance des infrastructures et des outils

AD : suivi administratif

PO : police de la nature et surveillance

RE : recherche

II L'ÉVALUATION DU PLAN DE GESTION DE CES TROIS RÉSERVES

L'évaluation, une boussole pour la gestion permettant :

- de tester l'efficacité des actions réalisées,
- une réorientation éventuelle.

L'évaluation n'est pas une opération de contrôle de l'action du gestionnaire, elle est au contraire **un outil de pilotage du plan de gestion** et un **moment de discussion privilégié avec tous les partenaires afin d'améliorer le document initial**.

Son objectif est :

- de rendre compte des actions menées,
- de chercher une meilleure répartition des moyens alloués à cette gestion,
- de tirer un apprentissage de la gestion engagée, de capitaliser des nouvelles connaissances et informations concernant la conduite des actions, afin d'améliorer la capacité de réponse du gestionnaire aux enjeux et besoins du territoire.

L'évaluation cherche à mesurer et apprécier : la pertinence, la cohérence, l'efficacité des objectifs et la suffisance des moyens mis en œuvre.

La démarche adoptée :

L'évaluation du plan de gestion porte sur les années 2000 à 2005 et a été réalisée en deux étapes :

- Rencontre du personnel d'ASTERS pour savoir quelles actions ont été réalisées et connaître la vision du gestionnaire sur ces cinq années de gestion.
- Rencontre des acteurs du territoire pour avoir leur point de vue sur le bilan des actions réalisées, mais aussi connaître leurs souhaits et leurs attentes concernant le futur plan de gestion.

Des critères et des indicateurs qualitatifs de résultats ont été définis pour analyser l'ensemble des opérations et des objectifs du plan : pertinence, formulation, état d'avancement, difficultés rencontrées, résultats obtenus, temps réel passé, coût réel, respect du phasage, perspectives.

Les résultats de ce travail sont présentés dans ce document sous forme de tableaux utilisant les symboles ci-dessous :

<i>Symboles</i>	<i>Signification</i>
☺	Réalisée totalement / Phasage respecté / Résultat positif
☹	Réalisation partielle / Phasage en partie respecté / Effet moyennement positif
☹	Non réalisé / Phasage non respecté / Résultat négatif

L'évaluation doit permettre au gestionnaire **de mieux gérer les réserves** (les habitats, les espèces, les écosystèmes, la formation, les relations locales, ...) **en se fondant sur les acquis de l'expérience de la gestion menée**.

III EVALUATION DES OBJECTIFS A LONG TERME (OLT)

OLT 1 : Assurer le maintien ou le rétablissement de la répartition naturelle de milieux présents dans les réserves

Descriptif des objectifs opérationnels

Objectif opérationnel : 1.1 maîtriser les circuits de pâture (Préserver l'étage alpin)

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD1 animation auprès des agriculteurs	☺	☺
GH1 réalisation de plans de pâture	☺	☺
PO1 police et surveillance	☺	☺

Des actions ont été mises en œuvre pour surveiller le pâturage et agir sur les alpages : création d'une base de données dans le cadre de l'observatoire des réserves naturelles, réalisation de deux plans de pâturage en collaboration avec la Société d'Economie Alpestre (en cours de finalisation). À l'heure actuelle, il ne reste qu'une faible pression de pâturage localisée sur le plateau de Carlaveyron. Les moyens mis en œuvre semblent suffisants face aux enjeux existants cependant l'objectif ne peut être considéré comme étant atteint.

Objectif opérationnel : 1.2 organiser le gardiennage ou le parage des troupeaux ovins et bovins actuellement non gardés

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD1 animation auprès des agriculteurs	☺	☺
GH2 mise en place d'un ou plusieurs bergers ou de parcs	☹	/
AD2 bilan annuel	☺	☺

L'évolution du contexte a rendu cet objectif moins pertinent : baisse de la pression de pâturage et peu de dialogue avec les alpagistes. L'objectif n'a donc pu être atteint.

Objectif opérationnel : 1.3 préserver lacs et zones humides

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD3 négocier avec les pêcheurs et associations de pêche	☺	☺ => ☺
RE1 étude de la microflore et de la microfaune des lacs d'altitude	☹	/
GH1 réalisation de plans de pâture	☺	/
PO1 police et surveillance	☺	☺
AD4 bilan annuel	☺	☺
Op. non prévue: Programme COGEVA VAHSA, CONnaissance, GEstion, VALorisation des espaces protégés, Vallée d'Aoste, Haute-SAvoie	En cours	☺

Les études n'ont pu être réalisées comme prévues car l'alevinage dans les lacs d'altitudes se poursuit. D'autre part, l'objectif de départ a évolué au cours de la mise en œuvre du plan de gestion. Le gestionnaire travaille désormais en collaboration avec les pêcheurs sur les lacs : échanges de données (alevinage, pêche électrique...), collaboration (atlas des lacs d'altitudes...). Toutes les opérations n'ont pu être réalisées cependant l'objectif est atteint.

Objectif opérationnel : 1.4 favoriser l'application des grandes orientations forestières

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
SE1 maintien des phases sénescents de la forêt	☺	☺
AD5 discussions avec tous les partenaires forestiers	☺	☺ => ☺
AD6 bilan annuel	☺	☺

Les discussions régulières avec les partenaires forestiers ont abouti entre autre à un travail collectif pour la réalisation des plans d'aménagement forestiers (ONF) et à la signature d'une charte de bonne pratique forestière (CRPF). Sur ce massif, les enjeux forestiers ne sont pas très élevés. Pourtant, des moyens sont mis en œuvre et ces différents partenaires commencent à travailler ensemble. L'objectif est partiellement atteint.

Objectif opérationnel : 1.5 préserver les milieux par la maîtrise foncière

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
AD7 animation foncière	☺	☺
AD8 obtention du foncier informatisé	☺	☺
GH3 acquisition foncière	☺	☺
AD9 bilan annuel	☺	☺

7 ha ont pu être acquis par le Conservatoire des Espaces Naturels de Haute-Savoie (ASTERS) dans la forêt de la Diosaz et de l'animation foncière a été réalisée auprès de 9 propriétaires. L'obtention du cadastre informatisé a permis d'optimiser le travail du gestionnaire et d'affiner la connaissance sur le site. Malgré les moyens mis en œuvre cet objectif est partiellement atteint et sa formulation ne paraît pas appropriée par rapport au but recherché.

Objectif opérationnel : 1.6 suivre et surveiller les milieux

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
SE2 suivi du lac du Brévent	☺	☺
RE2 poursuite des études du Comité Scientifique	☺	☺
SE3 suivi des habitats sur un même secteur	☺	☹
SE4 suivi d'une forêt de ravin	☹	/
SE5 suivi d'un glacier	☺	☺
RE3 étude de l'évolution du risque d'avalanche avec la non-limitation des ligneux	☹	/
AD10 bilan annuel	☺	☺
Op. non prévue : Suivi de la qualité physico chimique des lacs	☺	☺
Op. non prévue : Programme Interreg Habitatp	En cours	En cours
Op. non prévue: Programme COGEVA VAHSA, CONnaissance, GEstion, VALorisation des espaces protégés, Vallée d'Aoste, Haute-SAvoie	En cours	Les premiers résultats sont positifs.

Le comité scientifique est animé par ASTERS et se réunit régulièrement. De nombreuses études scientifiques sont menées sur le site et ont permis d'observer l'évolution des milieux (lacs, glaciers, flore...). Certaines opérations n'ont pas été réalisées car elles n'étaient pas prioritaires (RE3, SE4). Des opérations non prévues dans le plan de gestion ont été réalisées par le comité en fonction des opportunités : suivi de la qualité d'eau des lacs, suivi de l'évolution du couvert végétal par analyse de photos infra rouge. Toutes ces actions ont permis de surveiller les milieux et se rendre compte de situations anormales (Ex. : pic d'eutrophisation dans le lac du Brévent sans permettre d'en définir la cause). Cet objectif est globalement atteint.

Synthèse des objectifs opérationnels et bilan de l'Objectif à Long Terme 1

	N°	Objectif opérationnel	Niveau de réalisation	Perspectives
Pelouse alpine	1.1	maîtriser les circuits de pâture	☹	Adapter cette opération au contexte
	1.2	organiser le gardiennage ou le parcage des troupeaux ovins et bovins actuellement non gardés	☹	Regrouper avec l'opération précédente
Zones humides Lacs	1.3	préservier lacs et zones humides	☺	A maintenir et les actions non réalisées reconduites
Forêts et limites forestières	1.4	favoriser l'application des grandes orientations forestières	☹	A poursuivre
Ensemble des milieux d'intérêt	1.5	préservier les milieux par la maîtrise foncière	☹	Discuter de la pertinence de cet objectif
	1.6	suivre et surveiller les milieux	☺	A poursuivre et intégrer dans un objectif opérationnel « Fonctionnement de l'observatoire »

Niveau de réalisation : ☹

Pelouse alpine

En cinq ans, le contexte a beaucoup changé, il n'y a quasiment plus aujourd'hui d'activité agricole sur ce massif (1 seul troupeau ovins de 450 bêtes). Il reste cependant à mettre en œuvre les plans de pâturage pour encadrer l'activité existante. Le gestionnaire n'a pas les moyens d'agir directement sur les milieux. Ces interventions sont dépendantes de la volonté et de l'implication des acteurs locaux auprès desquels le gestionnaire apporte son aide technique pour le montage des dossiers. Le rétablissement de la répartition naturelle des milieux peut être considéré comme réussi.

Lacs et zones humides

Le travail de concertation et de coopération avec les acteurs de la pêche sera à renforcer et à amplifier dans le cadre du prochain plan de gestion.

Forêt et limites forestières

Sur ces trois réserves, les enjeux forestiers sont faibles. Peu de parcelles sont soumises au régime forestier. De plus, l'accessibilité des sites rend difficile leur exploitation. Le gestionnaire est en contact avec l'ONF. La difficulté de ces deux partenaires est de réussir à concilier les différentes fonctions qu'ils considèrent pour la forêt : production, protection, accueil du public, activité de « partenaire naturel » selon de l'Office Nationale des Forêts et la préservation et la conservation de la diversité biologique pour le gestionnaire des réserves naturelles. Le travail de discussion doit continuer.

Ensemble de milieux d'intérêt

Quelques acquisitions foncières ont été réalisées sur la forêt de la Diosaz afin de préserver ces milieux naturels. Vu le contexte départemental et les enjeux de ce massif, il semble que de simples conventions de gestion avec les propriétaires seraient suffisantes. Les milieux ont été surveillés et suivis de manière satisfaisante, en collaboration avec le Comité Scientifique. Par contre, la réalisation des études et des suivis scientifiques est très dépendante des occasions qui se présentent (programme de recherche d'un laboratoire...) et des financements.

Efficacité : ☹

Le niveau de réalisation des objectifs est moyen pour toutes les raisons expliquées précédemment, pourtant sur le terrain les résultats sont bons. Le massif des Aiguilles Rouges possède encore une mosaïque de milieux intéressante

Perspectives : A reconduire. Cet objectif est essentiel à la gestion de la réserve naturelle. Il permet de maintenir certains milieux par l'organisation des pratiques humaines et d'accompagner le retour de cette répartition naturelle lié à l'abandon des activités traditionnelles.

OLT 2 : Favoriser la préservation des espèces et de leurs habitats

Descriptif des objectifs opérationnels

Objectif opérationnel : 2.1 limiter le dérangement de la faune dans des secteurs à forte valeur faunistique

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
AD5 discussions avec tous les partenaires forestiers	☺	☺ => ☺
AD11 définition de couloirs de survols aériens	☺	☺
PO1 police et surveillance	☺	☺
AD12 bilan annuel	☺	☺

Le gestionnaire agit pour limiter le dérangement sur la faune dans les zones sensibles par l'intermédiaire de différentes actions :

- Discussions régulières avec les différents partenaires forestiers et réalisation de documents de gestion en commun (plan d'aménagement forestier). En ce qui concerne les pratiques forestières, ces discussions n'ont pas beaucoup avancées, mais vu les enjeux forestiers du site, cela n'a pas trop d'influence sur la faune.
- Des couloirs de survols aériens sont définis par le gestionnaire et respectés. Les gardes sont prévenus avant chaque survol et veillent à leur respect.
- Intervention des gardes pour limiter les perturbations en réserve naturelle.

L'objectif est atteint.

Objectif opérationnel : 2.2 connaître et suivre les espèces d'oiseaux sensibles

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
SE6 suivi des populations d'espèces sensibles (pic tridactyle, chouettes de Tengmalm et chevêchette)	☺	☺
AD12 bilan annuel	☺	☺
Op. non prévue: Programme COGEVA VAHSA, COonnaissance, GEstion, VALorisation des espaces protégés, Vallée d'Aoste, Haute-SAvoie	En cours	☺

Une étude a été réalisée dans le cadre du programme Interreg COGEVA pour déterminer les espèces patrimoniales à surveiller. Les protocoles de suivis n'ont pas été réalisés car une convention est en cours d'élaboration avec la Ligue pour la Protection des Oiseaux afin de monter un partenariat pour la réalisation de cette opération. L'objectif est donc partiellement atteint.

Objectif opérationnel : 2.3 organiser les opérations de maintien de zones de reproduction et d'hivernage du tétras-lyre

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
AD14 discussions avec les partenaires (ACCA – Fédération des Chasseurs)	☺	☺
AD15 bilan annuel	☺	☺

La discussion avec les chasseurs est bien établie et des actions ont été engagées par l'ACCA des Houches (Débroussaillage de la combe de la Vogelle dans la RN de Carlaveyron). Ces acteurs sont très demandeurs d'une coopération. Les travaux engagés ont été concluants, des indices de présence de tétras ont pu être observés et les chasseurs ont diminué leur pression de chasse sur cette espèce pour les espaces restaurés.

Objectif opérationnel : 2.4 réaliser un état initial et un suivi des populations en vue de leur gestion

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
SE7 étude des populations d'ongulés	☺	☺
AD16 bilan annuel	☺	☺

L'état initial a été réalisé pour le chamois et le bouquetin. Par contre, l'intérêt des suivis a été remis en cause. Les gardes remplissent des fiches de contacts et réalisent des suivis ponctuels suivant des protocoles définis. Les acteurs de la chasse (ONCFS, AICA, ACCA et Fédération des chasseurs) ont contribué largement à apporter de la connaissance. Enfin, les coûts pour réaliser les suivis sont très élevés sur de si vastes espaces. L'objectif est partiellement atteint.

Synthèse des objectifs opérationnels et bilan de l'Objectif à Long Terme 2

N°	Objectif opérationnel	Niveau de réalisation	Perspectives
2.1	limiter le dérangement de la faune dans des secteurs à forte valeur faunistique	☺	A poursuivre et intégrer une opération sur les activités humaines et le dérangement hivernal
2.2	connaître et suivre les espèces d'oiseaux sensibles	☺	A mettre en oeuvre
2.3	organiser les opérations de maintien de zones de reproduction et d'hivernage du tétras-lyre	☺	A poursuivre
2.4	réaliser un état initial et un suivi des populations en vue de leur gestion	☺	A poursuivre et réfléchir à la mise en place d'un partenariat

Niveau de réalisation : ☺

L'objectif est globalement atteint. Les espèces et les habitats sont préservés. Seule la fréquentation touristique perturbe encore la préservation des espèces et de leurs habitats. Des études restent encore à réaliser pour connaître les populations et les milieux, comprendre leur évolution et déterminer si des pressions pèsent sur eux afin de mettre en place des actions adaptées.

Dérangement de la faune

Dans l'ensemble, les activités sont bien encadrées sur ces réserves. Les discussions avec les partenaires forestiers sont à poursuivre. D'autres enjeux commencent à émerger de la part des chasseurs notamment sur le dérangement hivernal, auquel le gestionnaire souhaite répondre dans le prochain document de gestion.

Connaissance des espèces sensibles

Les espèces d'oiseaux sensibles à suivre ont été déterminées, mais les protocoles de suivis restent à mettre en œuvre.

Action sur les milieux

Les opérations de gestion menées sur les milieux nécessitent d'être programmées (réalisation d'un plan d'actions) et suivies pour mesurer leur efficacité. Ces actions doivent également être pérennisées par l'intermédiaire des plans de pâturage.

Etat initial et suivi des populations

Les chasseurs sont demandeurs de plus de suivi. Ils disent être prêts à investir davantage. Un partenariat est à développer dans le cadre du prochain plan de gestion.

Efficacité : ☺

Tous les objectifs ont été considérés durant ces cinq années de gestion. Certains n'ont pas été atteints du fait du manque de moyens, notamment pour la mise en place des suivis. Des remises en cause des protocoles se sont produites. La réflexion a cependant avancé.

Perspectives : A poursuivre.

OLT 3 : Organiser la fréquentation pour assurer la conservation des milieux d'intérêt et des espèces

Descriptif des objectifs opérationnels

Objectif opérationnel : 3.1 quantifier et qualifier les flux de fréquentation

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
SE8 enquêtes, mesures et analyses de la fréquentation	☺	☺

Une étude de fréquentation très complète a été réalisée sur les réserves naturelles de montagne de Haute-Savoie et les sites à enjeux de l'Espace Mont-Blanc. Cette étude met en évidence la très forte fréquentation sur l'ensemble des réserves de Haute-Savoie : 391 500 visiteurs par an en période estivale dont 137 000 sur le massif des Aiguilles Rouges. Ce travail a également montré l'intérêt de travailler sur les portes d'entrées des réserves naturelles et avec les refuges qui sont des lieux de passages importants. L'objectif est totalement atteint.

Objectif opérationnel : 3.2 évaluer les impacts occasionnés par la fréquentation

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
SE9 étude des impacts	☹	☹

Le gestionnaire est capable de réaliser des états initiaux (comme les études sur les sentiers ou l'impacts des sports de pleine nature) et de lancer des questions de recherche.

Diverses études ont été engagées pour enregistrer la répartition géographique des espèces : carte de répartition des zones d'hivernage pour les ongulés, carte sur les zones d'hivernage des Tétrasyre, recensements des activités hivernales et définition des zones à enjeux. Mais il s'avère être extrêmement difficile de mesurer l'impact d'une activité sur une population d'animaux. La plupart du temps, un dérangement peut être observé ainsi que des conséquences sur la physiologie des espèces. Mais à l'heure actuelle, il n'existe pas de moyen simple pour mesurer l'impact sur la dynamique de ces populations. L'objectif est donc partiellement atteint.

Objectif opérationnel : 3.3 orienter les flux en fonction des sites à enjeux

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
SE10 plan d'action pour la résolution des problèmes liés aux zones à enjeux	☹	En cours
IO1 entretien du balisage et des infrastructures de la réserve	☺	☺
PO1 police et surveillance	☺	☺

Une carte du réseau de sentiers existants a été réalisée en pointant des zones où des actions pourraient être menées afin de réduire ou de limiter l'impact des fréquentations touristiques diverses sur le milieu naturel ou la faune. Des actions ont également été réalisées afin d'orienter les flux suivant les enjeux de protection. Les zones à enjeux ont été identifiées sur la base de données disponibles (faune / flore / fréquentation). Ainsi, un système d'autorisations a été mis en œuvre et des actions ponctuelles ont été réalisées (ex. : banderole tétрасur les pistes de ski). Le balisage des sentiers est suivi et entretenu chaque année par les gardes et semble contenir les flux de fréquentation. L'objectif est atteint.

Objectif opérationnel : 3.4 sensibiliser et former les professionnels de la montagne à la spécificité des réserves

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD17 formation et négociation avec les professionnels de la montagne	☹ => ☺	☺
Op. non prévue: Programme COGEVA VAHSA, COonnaissance, GEstion, VALorisation des espaces protégés, Vallée d'Aoste, Haute-SAvoie	En cours	☺

La plupart des professionnels de la montagne ont été contactés par ASTERS : Office de Tourisme, personnel de mairie, Accompagnateurs montagne, Office de la Haute Montagne, gardiens de refuge, la Compagnie du Mont Blanc. Les contacts sont assez réguliers et les résultats encourageants. Il reste cependant des catégories d'acteurs à sensibiliser : les escaladeurs, certains salariés de la Compagnie du Mont Blanc (cabiniers, caissiers...), et les guides. L'objectif est quasiment atteint.

Objectif opérationnel : 3.5 éviter la création d'itinéraires pédestres / VTT et de sites d'escalade

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
SE11 expertises préalables à la création d'itinéraires pédestres / VTT et de sites d'escalade	☹	☺
AD18 bilan annuel	☹	☹

L'objectif a été atteint : pas de nouveaux sentiers créés, ni de nouveaux sites d'escalade.

Synthèse des objectifs opérationnels et bilan de l'Objectif à Long Terme 3

N°	Objectif opérationnel	Niveau de réalisation	Perspectives
3.1	quantifier et qualifier les flux de fréquentation	☺	A renouveler dans 10 ans.
3.2	évaluer les impacts occasionnés par la fréquentation	☹	A réaliser
3.3	orienter les flux en fonction des sites à enjeux	☺	A poursuivre
3.4	sensibiliser et former les professionnels de la montagne à la spécificité des réserves	☹ => ☺	A poursuivre en ayant l'objectif de réussir à toucher les acteurs qui n'ont pas encore été sensibilisés
3.5	éviter la création d'itinéraires pédestres / VTT et de sites d'escalade	☺	Inclure cet objectif dans les autorisations

Niveau de réalisation : ☺

L'objectif à long terme est atteint. Toutes les opérations ont été réalisées, seule l'évaluation des impacts n'a pas pu être réalisée totalement.

Etude de fréquentation

Cette étude a été fondamentale en terme d'informations et de répercussions sur les différents partenaires. Appréciée de tous, elle a permis une prise de conscience de l'importance du phénomène touristique sur les réserves naturelles. Les acteurs demandent que celle-ci soit réactualisée.

Etude des impacts

Orientation des flux

Suite au travail réalisé, il semble nécessaire de récolter davantage de données faunistiques sur les secteurs sensibles.

Sensibilisation

Le prochain plan de gestion doit intégrer la sensibilisation des acteurs qui n'ont peu ou pas été contactés : les guides, les pratiquants de l'escalade ou les vététistes.

Efficacité : ☺

Les actions menées ont été efficaces. La fréquentation actuelle semble être compatible avec la conservation des milieux et des espèces.

Perspectives : A maintenir.

Cet objectif est indispensable à la bonne gestion des réserves.

OLT 4 : Améliorer la connaissance et anticiper l'évolution des réserves

Descriptif des objectifs opérationnels

Objectif opérationnel : 4.1 améliorer la connaissance

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
SE12 étude des chiroptères	☹	☹
SE13 étude de l'entomofaune	☺	☺
AD19 intégrer les sollicitations de naturalistes	☹	/
AD20 évaluation de la bibliographie existante	☹	☹
RE2 poursuite des études du Comité Scientifique	☺	☺
RE4 définition des espèces et des habitats prioritaires pour les réserves	☹	☹
AD21 bilan annuel	☹	☹
Op. non prévue : « Réseau de placettes forestières, Etude des insectes indicateurs » (Etude des insectes forestier saproxyliques : Syrphes, Coléoptères), INTERREG, COGEVA-VAHSA.	☹	☹
Op. non prévue : Programme Interreg Habitatp	En cours	En cours
Op. non prévue: Programme COGEVA VAHSA, COnnaissance, GEstion, VAlorisation des espaces protégés, Vallée d'Aoste, Haute-SAvoie	En cours	☺

De nombreuses données ont été recueillies lors des différentes études.

Espèces

- Chiroptères : Les gardes ont été formés à la reconnaissance et des inventaires ont été partiellement réalisés. Il n'y a pas d'enjeux forts sur le massif pour ces espèces, ces sites étant des zones de chasse.
- Entomofaune : Trois types d'études ont été réalisées : les placettes, la faune sub-alpine, la faune forestière. L'inventaire des Rhopalocères montre une bonne diversité, mais une faible densité des espèces présentes. L'inventaire des Syrphidae met en évidence l'absence du groupe d'espèces phytophages qui devraient se trouver sur ces habitats. Ceci soulève des questions en terme de gestion du pâturage.

Partenariats

Pas de dynamique particulière mise en place auprès des naturalistes locaux. Par contre, le Comité Scientifique fonctionne bien et a mené des études avec des laboratoires et des universités en fonction des opportunités.

Méthodologie

Les données bibliographiques existantes ont été référencées et permettent de définir sur quelles espèces les données sont manquantes afin de réorienter les priorités des suivis.

Dans l'ensemble, les résultats obtenus sont satisfaisants et répondent aux attentes de départ du gestionnaire. Certaines opérations n'ont pu être réalisées comme prévues faute de moyens, d'opportunités, de temps ou de priorités. L'objectif a été partiellement atteint.

Objectif opérationnel : **4.2 anticiper l'évolution des réserves**

<i>Opérations</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Résultats</i>
AD22 travail avec le Comité Scientifique	☺	☺
AD23 bilan annuel	☺	☺
Op. non prévue : Création d'un observatoire des réserves naturelles de Haute-Savoie	☺	☺

Les données récoltées par l'observatoire permettent d'évaluer la mise en œuvre du premier plan de gestion (2000-2005) et d'améliorer les objectifs pour le prochain. Ces données permettront également d'informer les partenaires sur l'évolution des réserves naturelles. Le comité scientifique travaille pour l'observatoire et est organisé suivant trois commissions :

- Diversité biologique
- Vie locale
- Dynamique des géosystèmes

Chacune de ces commissions mène une réflexion sur le travail à conduire dans les réserves. L'objectif est atteint.

Synthèse des objectifs opérationnels et bilan de l'Objectif à Long Terme 4 :

<i>N°</i>	<i>Objectif opérationnel</i>	<i>Niveau de réalisation</i>	<i>Perspectives</i>
4.1	améliorer la connaissance	☺	A poursuivre
4.2	anticiper l'évolution des réserves	☺	A poursuivre et rajouter un objectif pour faire fonctionner le CS

Niveau de réalisation : ☺

L'objectif a été globalement atteint.

De nombreuses connaissances sur ces trois réserves ont été rassemblées et intégrées à l'observatoire des réserves naturelles de Haute-Savoie. Dans le prochain plan de gestion, un objectif sera consacré au fonctionnement de cet observatoire.

Des études et des inventaires ont permis de soulever des questions sur la gestion de ces espaces (ex. : étude Syrphe mise en relation avec le pâturage) auxquelles le nouveau plan de gestion tentera de répondre. Des données sur les groupes manquants devront également être recherchées.

Efficacité : ☺

Le bilan est très positif au niveau de la connaissance acquise. La Haute-Savoie dispose désormais d'un observatoire des réserves naturelles et d'une chargée de missions pour le faire fonctionner. Par contre, le fonctionnement de cette structure nécessite un financement constant, trop aléatoire à l'heure actuelle pour permettre la réalisation de programmes réguliers.

Perspectives : A reconduire.

OLT 5 : Accueillir le public afin de rendre la fréquentation du site compatible avec la conservation du patrimoine

Descriptif des objectifs opérationnels

Objectif opérationnel : 5.1 réaliser un plan d'interprétation

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
FA1 réalisation d'un plan d'interprétation	☺	☺
AD24 bilan annuel	☺	☺

L'objectif est atteint, le plan d'interprétation est réalisé et en partie mis en œuvre.

Objectif opérationnel : 5.2 réaliser un plan d'aménagement du Col des Montets

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
FA2 réalisation d'un plan d'aménagement	☺	/

L'objectif a été atteint en partie puisque le plan d'aménagement a été réalisé par le CAUE, mais n'a pas été mis en œuvre. Il manque en effet des moyens financiers pour sa mise en œuvre et la validation du projet par tous les partenaires.

Objectif opérationnel : 5.3 entretenir le site du Col des Montets comme outil pédagogique

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
AD25 organisation et suivi des chantiers	/	☺
GH4 entretien du site du Col des Montets	☺	☺
AD26 bilan annuel	☺	☺

Le Col est entretenu surtout aux abords du sentier d'interprétation en respectant les espèces patrimoniales. Le milieu se ferme petit à petit mais les travaux d'entretien réalisés par les gardes permettent de conserver un milieu semi ouvert avec un cortège floristique riche. L'objectif est atteint.

Objectif opérationnel non inscrit : Réaliser des actions d'animation afin de sensibiliser un large public aux enjeux des réserves

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
<u>Op. non prévue</u> : Mise en œuvre du plan d'interprétation	☺	☺

L'animatrice et l'association d'Amis ont réalisé de nombreuses animations et ont réussi à sensibiliser un public important et diversifié aux enjeux de la réserve naturelle. Quelques actions du plan d'interprétation ont néanmoins été réalisées : « déclinaison d'outils thématiques sur les fourmis », « sentier d'interprétation du lac blanc », « valoriser les 3 réserves et l'accueil à l'année », et d'autres sont encore en cours.

Synthèse des objectifs opérationnels et bilan de l'Objectif à Long Terme 5 :

<i>N°</i>	<i>Objectif opérationnel</i>	<i>Niveau de réalisation</i>	<i>Perspectives</i>
5.1	réaliser un plan d'interprétation	☺	Prévoir une révision de ce plan
5.2	réaliser un plan d'aménagement du Col des Montets	☺	A mettre en œuvre
5.3	entretenir le site du Col des Montets comme outil pédagogique	☺	A poursuivre
Op. non prévue	mise en œuvre du plan d'interprétation	☺	A poursuivre

Niveau global de réalisation : ☺

Les trois objectifs ont été atteints, mis à part le plan d'aménagement du Col des Montets qui n'a pas été mis en œuvre.

Efficacité : ☺

Les actions mises en œuvre ont répondu à l'objectif à long terme.

Perspectives : A maintenir.

OLT 6 : Intégrer la réserve dans l'environnement socio-économique

Descriptif des objectifs opérationnels

Objectif opérationnel : 6.1 sensibiliser et négocier avec tous les partenaires

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
AD27 sensibilisation et négociation avec tous les partenaires	☺	☺
AD28 bilan annuel	☺	☺
Op. non prévue: Programme COGEVA VAHSA, CONnaissance, GEstion, VALorisation des espaces protégés, Vallée d'Aoste, Haute-SAvoie	En cours	☺

La plupart des partenaires ont été rencontrés ou contactés par le gestionnaire. Ces contacts ou réunions permettent d'instaurer un dialogue permanent et facilitent l'acceptation et l'élaboration de projet commun. Les efforts sont à poursuivre car certains partenaires ont été peu contactés (propriétaires, alpagistes, guides...). L'objectif a été pratiquement atteint.

Objectif opérationnel : 6.2 sensibiliser les élus

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
AD29 négociation et concertation avec les élus	☺	☺
AD30 bilan annuel	☺	☺

Les élus des trois communes concernées sont en contact régulier avec le gestionnaire et sont satisfaits de la fréquence de ces contacts. L'objectif est atteint.

Objectif opérationnel : 6.3 mettre en œuvre et gérer les autorisations permanentes

Opérations	Etat d'avancement	Résultats
AD31 réaliser des autorisations permanentes	☺	☺

Le gestionnaire a participé à l'instruction des demandes et contrôlé les activités sur la réserve pour l'Etat. La réalisation de cette opération est très lourde en temps pour le gestionnaire. L'objectif est atteint.

Synthèse des objectifs opérationnels et bilan de l'Objectif à Long Terme 6:

N°	Objectif opérationnel	Niveau de réalisation	Perspectives
6.1	sensibiliser et négocier avec tous les partenaires	☺	A maintenir
6.2	sensibiliser les élus	☺	A maintenir
6.3	mettre en œuvre et gérer les autorisations permanentes	☺	Assurer le suivi des autorisations

Niveau global de réalisation : ☺

Les différents comités consultatifs ont permis de regrouper tous les acteurs de ces réserves quasiment chaque année et de faire des bilans de la gestion des trois réserves. Ces contacts permettent d'instaurer un dialogue permanent et facilitent l'acceptation et l'élaboration de projet commun.

Efficacité :

Ces différentes actions ont contribué à intégrer la réserve dans l'environnement socio-économique local. Cependant, les efforts sont à poursuivre.

Perspectives : A maintenir.

IV EVALUATION DES ASPECTS ADMINISTRATIFS ET FINANCIERS

Les moyens mis en œuvre pour la gestion de ces trois réserves.

Des éléments importants ressortent de l'évaluation :

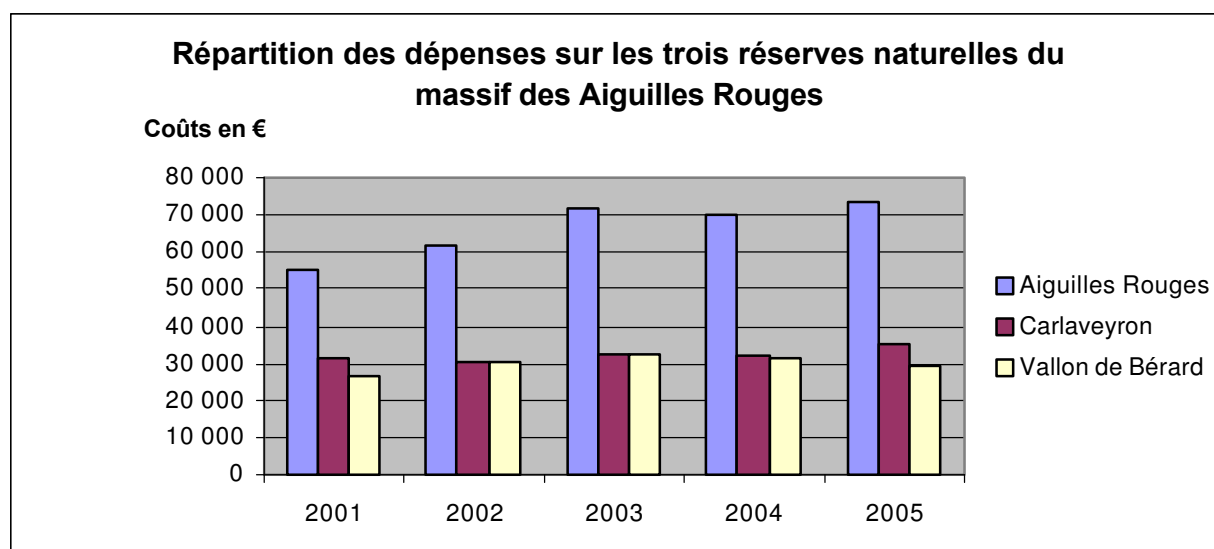
- Le manque de personnel de terrain (garde notamment)
- Nécessité d'être sur place régulièrement : il y a peu de travail de gestion proprement dit à réaliser sur ces réserves mais un travail de contact, de coordination, de relationnel auprès des différents acteurs et partenaires de ces trois réserves.
- La nécessité d'avoir une personne affectée à la mise en œuvre et au suivi du plan de gestion. Le plan de travail a été plus ou moins suivi. En fait, aucunes priorités n'avaient été données aux actions dans le document initial. Elles ont été définies au fur et à mesure.
- Faciliter l'évaluation, les bilans par une meilleure centralisation des données pour éviter les pertes de temps lors de l'évaluation.

Le financement pour le fonctionnement de ces réserves

C'est la DIREN qui attribue la majeure partie des crédits de fonctionnement des réserves naturelles au gestionnaire. D'autres financeurs participent, notamment dans le cadre du financement des animateurs : l'Etat, EDF et la Région Rhône-Alpes.

Les budgets de fonctionnement

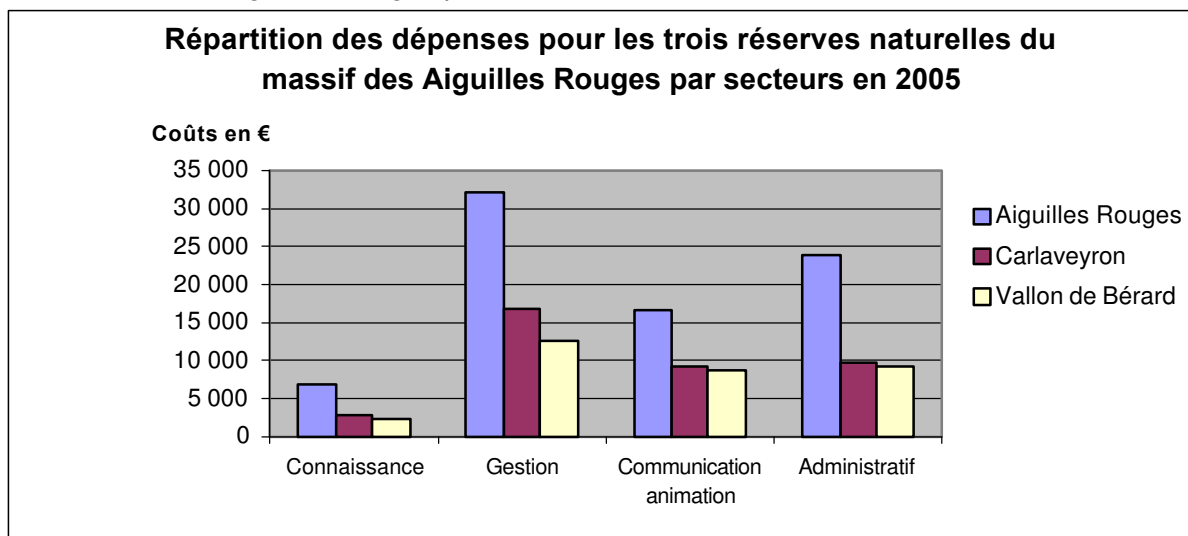
- Répartition des dépenses



N.B. : Les coûts de fonctionnements présentés dans le graphique ci-dessus ne prennent pas en compte les loyers et les frais généraux.

- Répartition budgétaire par secteur d'activité

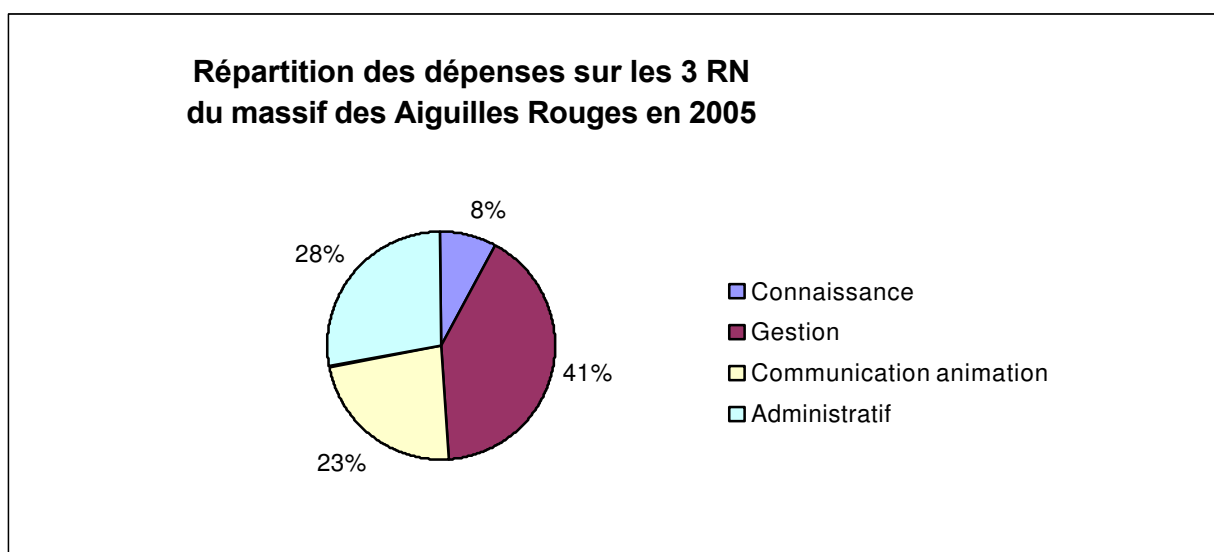
Voici une illustration de la répartition des dépenses par secteur d'activité pour les trois réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges pour l'année 2005.



Le secteur gestion concerne le travail de rédaction, le suivi, la mise en œuvre du plan de gestion, la surveillance.

Le secteur administratif comprend le suivi des dossiers financiers et le secrétariat.

Le graphique ci-dessous présente la part des dépenses en fonction des différents domaines d'actions.



Le bilan financier de la gestion

Ce bilan est très difficile à réaliser pour les raisons suivantes :

- Les coûts ont été mal évalués au départ. Lors de la rédaction du plan de gestion, ASTERS ne fonctionnait pas encore avec des coûts de personne / jour incluant les frais de fonctionnement. On avait donc créé deux actions supplémentaires, un peu fourre-tout (travail administratif et travail relationnel), mais pas suffisantes et difficilement évaluables.
- ASTERS dispose d'une comptabilité analytique par réserve depuis 2005.

V LA GESTION DES RESERVES NATURELLES DU MASSIF DES AIGUILLES ROUGES VUES PAR LES ACTEURS DU TERRITOIRE

Les acteurs rencontrés

La majorité des partenaires des trois réserves ont été rencontrés durant l'été 2006 (juillet - août) après avoir fait un bilan en interne de la gestion depuis 2000.

Le tableau ci-dessous présente les personnes contactées.

	Organisme	Nom
<i>Elus</i>	Commune de Chamonix / Espace Mont Blanc	J.-M BONINO, service aménagement et montagne, coordinateur de l'espace Mont-Blanc, secrétaire du Syndicat Intercommunal « Espace Nature Mont Blanc »,
	Commune des Houches	Patrick DOLE, maire
	Commune de Vallorcine	Patrick ANCEY, maire
<i>Propriétaires</i>	Propriétaires privés	Marc GUEBEY J-M BURATTI André CONORD
	Représentante des propriétaires fonciers des Houches	Yvette PORTIER
<i>Forestiers</i>	ONF	Claude LEBAHY
<i>Chasseurs</i>	Fédération Départementale des chasseurs	Eric COUDURIER
	AICA Arve-Giffre	Pascal PAYOT
	3 ACCA	Jean-Michel CHATELET, ACCA des Houches Christophe CAILLER, ACCA de Chamonix Bruno DUNAND, ACCA de Vallorcine
<i>Pêcheurs</i>	AAPPMA du Faucigny	Stéphane DAL NEGRO, garde pêche
<i>Secteur agricole</i>	SEA	Emmanuel COGNET, technicien Pierre LACHENAL, directeur
<i>Administrations</i>	DDAF	André IRIART, Division "Espaces Naturels Sensibles", Service Environnement et Gestion de l'Espace
	DIREN	Marc CHATELAIN, chargé de mission nature
<i>Professionnels de la montagne</i>	Compagnie du Mont Blanc	Jean Pierre VEILLARD, Directeur département neige André MAFFIOLI
<i>Partenaires</i>	Association d'amis de la réserve des Aiguilles Rouges	Charles-Bernard PITRE, président

L'objectif de ces rencontres était d'avoir la vision extérieure et le point de vue des différents acteurs du territoire sur le bilan des actions réalisées, mais aussi de connaître leurs souhaits, leurs attentes et leurs idées concernant le futur plan de gestion.

Perception de l'espace

Les personnes rencontrées ont chacune donné leur vision des réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges. Ces espaces sont ressortis comme étant des éléments importants du territoire qui constituent un attrait touristique fort. Ces aires protégées sont reconnues comme étant nécessaires dans ce contexte d'aménagement touristique important de la montagne. Certains acteurs évoquent la superposition des protections sur ces espaces qui en complique sérieusement la gestion. Pour d'autres, la présence des réserves naturelles ne change rien. Par contre, ils craignent que cette protection vienne perturber leurs activités, notamment par l'application de la réglementation. Pour d'autres encore, les réserves n'apportent rien à part des ennuis.

Connaissance du rôle du gestionnaire et fréquence des contacts

Les communes et les autres gestionnaires (pêcheurs, forestiers et chasseurs) ont une bonne connaissance du fonctionnement et du rôle d'ASTERS. Les communes sont satisfaites des relations entretenues avec le gestionnaire des réserves naturelles et de la fréquence des contacts qui est assez élevée. Elles savent exactement à qui s'adresser en cas de besoins.

Les chasseurs entretiennent également de bons rapports avec le gestionnaire mais sont demandeurs de plus de collaboration. Avec **les pêcheurs** comme avec **l'ONF**, les relations progressent de façon positive. Les contacts sont de plus en plus fréquents avec ASTERS mais restent à améliorer.

La SEA a peu l'habitude de travailler avec ASTERS à part sur les plans de pâturage mais elle souhaite développer ce partenariat.

Récemment, **la Compagnie du Mont Blanc** et le gestionnaire ont travaillé sur des projets communs ce qui a permis de clarifier le rôle d'ASTERS et de lancer une dynamique entre ces deux organismes. Ces partenaires sont ouverts au dialogue et souhaiteraient avoir plus d'occasions pour discuter de projets, mais sur le terrain.

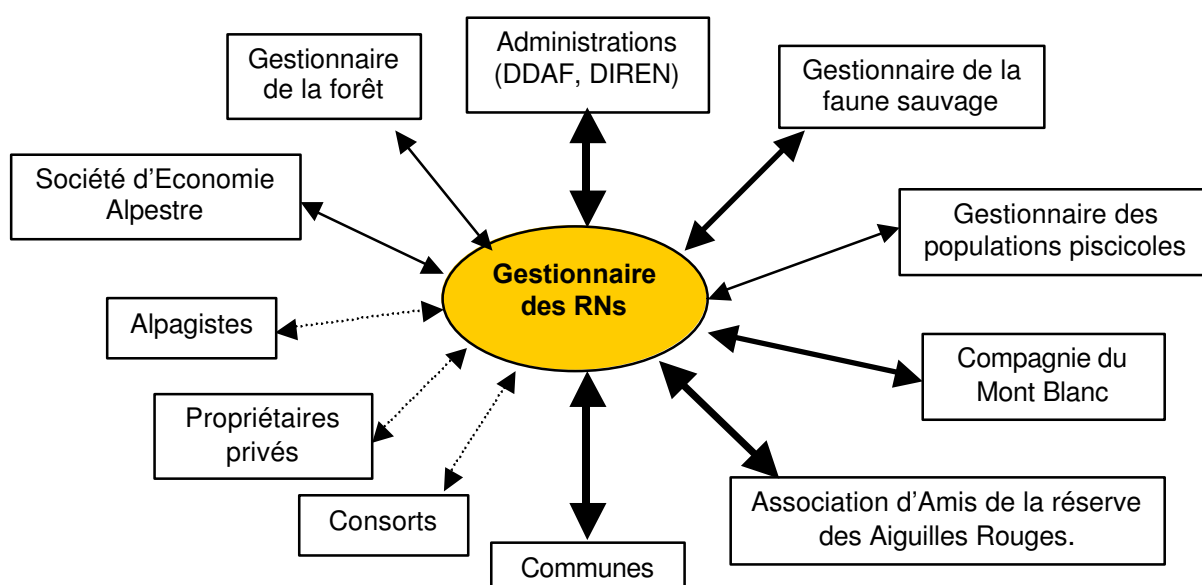
Les propriétaires privés rencontrés avaient connaissance d'ASTERS mais ne connaissaient pas exactement son rôle. Ils ont tendance à considérer le gestionnaire comme une administration et font des confusions entre les différents gardes (ONF, RN...). Ils ont très peu de contacts avec le gestionnaire et sont souvent inquiets de l'arrivée de nouvelles procédures comme Natura 2000 car ils en ignorent le contenu.

Enfin, les rapports entre ASTERS et **l'association d'amis** sont très tendus. Ces deux partenaires n'ont pas toujours la même logique et leurs compétences dans le domaine de l'animation semblent se superposer. Ces deux partenaires ont pourtant la volonté d'améliorer la situation.

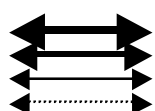
Les administrations (DIREN, DDAF) ont des contacts très fréquents avec ASTERS.

Certains partenaires disent que l'organisation d'ASTERS est trop compliquée et qu'il faudrait éclaircir son fonctionnement, notamment au niveau de l'animation. La transversalité du personnel est vue de façon positive mais concrètement, sur le plan local, certains ne voient pas trop ce que cela leur apporte.

Relations des différents partenaires avec le gestionnaire en 2005.



Fréquence des contacts :



Fréquents (au moins 1 fois par semaine)
Réguliers (au moins 1 fois par trimestre)
Occasionnel (au moins 1 fois par an)
Aucun contact

Leur connaissance du plan de gestion

La majorité des acteurs connaissent l'existence du plan de gestion (excepté les propriétaires privés) mais très peu en connaissent le contenu.

De manière générale, les communes connaissent l'existence de ce document et l'ont en leur possession. Elles travaillent souvent en relation avec le gestionnaire et sont confrontées à la réglementation de la réserve pour les projets communaux ou pour ceux de leurs habitants.

Les autres gestionnaires de l'espace ont peu de connaissance du document. Ils ne le possèdent pas forcément. Certains le regrettent, comme les chasseurs qui semblent vouloir participer davantage à la gestion des réserves.

La critique la plus importante vient du fait que le plan de gestion n'apparaît pas auprès des acteurs comme étant le document cadre lors de la mise en place des différents projets sur les réserves. Le gestionnaire n'aurait pas su mettre ce document assez en avant auprès des différents partenaires.

L'évolution des milieux depuis la mise en place du Plan de Gestion

Il est souvent difficile pour les personnes rencontrées de se prononcer sur l'évolution des milieux.

Les communes ne sont en général pas assez sensibilisées pour pouvoir répondre. Seul le maire de Vallorcine a pu apporter des éléments de réponse.

L'ONF explique qu'il n'y a pas eu de coupe forestière depuis la mise en œuvre du plan de gestion. Pour la SEA, les alpages sous utilisés évoluent lentement et le milieu se referme progressivement. C'est le principal problème que pointent aussi les chasseurs et sur lequel ils aimeraient agir.

La principale évolution relevée par les acteurs est la fermeture des milieux.

Le rôle du Comité Consultatif (CC)

Le terme « grande messe » est apparu fréquemment dans les propos des personnes rencontrées pour désigner le comité consultatif. La majorité pense que ce rassemblement est un moment d'échange important. Le CC est l'occasion de faire remonter des messages et des informations communes à tous. C'est un moment de diffusion de l'information et de prise de position, parfois forte. C'est un lieu d'expression où la prise de parole est malgré tout difficile vu le nombre élevé de participants.

Certains regrettent ce fonctionnement trop administratif et trouvent que cette rencontre n'est pas suffisante. Le CC n'est pas une réunion de travail. Le souhait a été émis par quelques partenaires d'organiser en plus du CC des réunions thématiques pour permettre aux acteurs locaux non présents de pouvoir s'exprimer et de faire émerger et avancer des projets.

Ce lieu de dialogue est également apprécié car il permet à certains partenaires de rencontrer l'administration (DIREN, DDAF) avec qui les ils n'ont que très peu de contacts.

L'avis des partenaires a été recueilli concernant les enjeux de ces espaces et leurs souhaits et idées pour la gestion future. Le gestionnaire tiendra compte de ces propositions lors de la réflexion sur le nouveau plan de gestion de ces réserves auquel les acteurs seront associés.

VI BILAN GLOBAL DE LA GESTION 2000-2005 DES RESERVES NATURELLES DU MASSIF DES AIGUILLES ROUGES

Le bilan de ces cinq années de gestion est globalement bon. Les orientations de gestion ont été suivies par le gestionnaire et des résultats positifs peuvent être constatés :

- Amélioration de la connaissance sur les espèces et les habitats : mise en place d'un observatoire des réserves naturelles de Haute-Savoie en collaboration avec le Comité Scientifique.
- Création de partenariats : avec les chasseurs, la Compagnie du Mont-Blanc, les accompagnateurs en montagne...
- Contacts et travail très régulier avec les partenaires des réserves.
- Volonté des gestionnaires locaux de s'investir davantage auprès d'ASTERS (suivis scientifique, actions de police, sensibilisation...).
- Le travail d'animation menée par l'animatrice et l'association d'amis, peu prévu dans cette première version du plan de gestion, a permis de sensibiliser un grand nombre de visiteurs et d'acteurs locaux.
- Les activités humaines et la fréquentation ont été encadrées et suivies sur ces réserves.
- Des actions ont été mises en place pour préserver les espèces et leurs habitats.

Il est difficile d'évaluer l'évolution de ces espaces sur la durée du plan de gestion. Vu l'altitude élevée de ces trois réserves, l'évolution est assez lente. La fermeture de certains milieux poursuit doucement son évolution. Mais la plupart des milieux sont stables. Enfin, l'objectif de naturalité recherché par le gestionnaire est atteint.

PROGRAMME REALISE
AVEC LE SOUTIEN DE



CREDIT CARTOGRAPHIQUE



ASTERS
84 route du Viéran
74370 PRINGY
tél 04 50 66 47 51
fax 04 50 66 47 52
mél asters@asters.asso.fr

Résumé

Evaluation du plan de gestion des réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges.

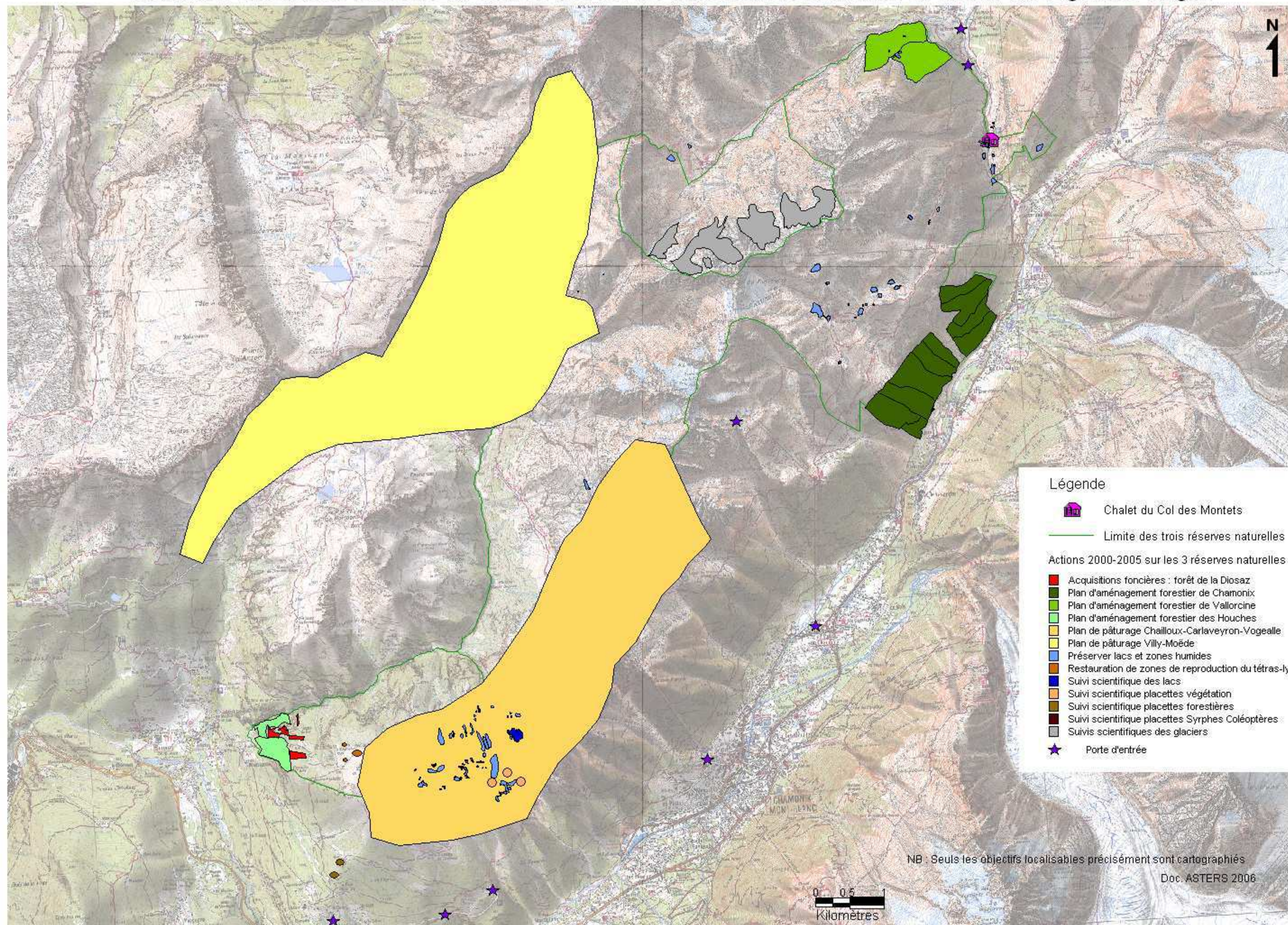
Stage au conservatoire des espaces naturels de Haute-Savoie.

Avril à Septembre 2006

Le plan de gestion 2000-2004 des trois réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges (Aiguilles Rouges, Carlaveyron, Vallon de Bérard) est arrivé à son terme. Le gestionnaire des réserves naturelles de Haute-Savoie, ASTERS, a souhaité réaliser une évaluation de la gestion effectuée durant cette période afin de réaliser le nouveau document de gestion (2007-2011).

Ce travail a été réalisé suivant la méthodologie de Réserves Naturelles de France : « Evaluer le plan de gestion ». Des critères d'évaluation sont retenus pour évaluer : la structure du plan de gestion, sa cohérence, ses objectifs à long terme, ses objectifs opérationnels, ses opérations. L'ensemble du personnel d'ASTERS a été rencontré en interne pour faire le bilan du travail mené, puis l'ensemble des acteurs et partenaires de la réserve ont été questionnés pour avoir leur vision extérieure des actions menées par le gestionnaire. Deux documents ont été produits : un document technique interne très critique et une synthèse à diffuser à l'ensemble des partenaires. Les informations recueillies lors de ce travail seront ensuite prises en compte pour la rédaction du prochain document de gestion.

Evaluation des actions réalisées de 2000 à 2005 sur les trois réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges



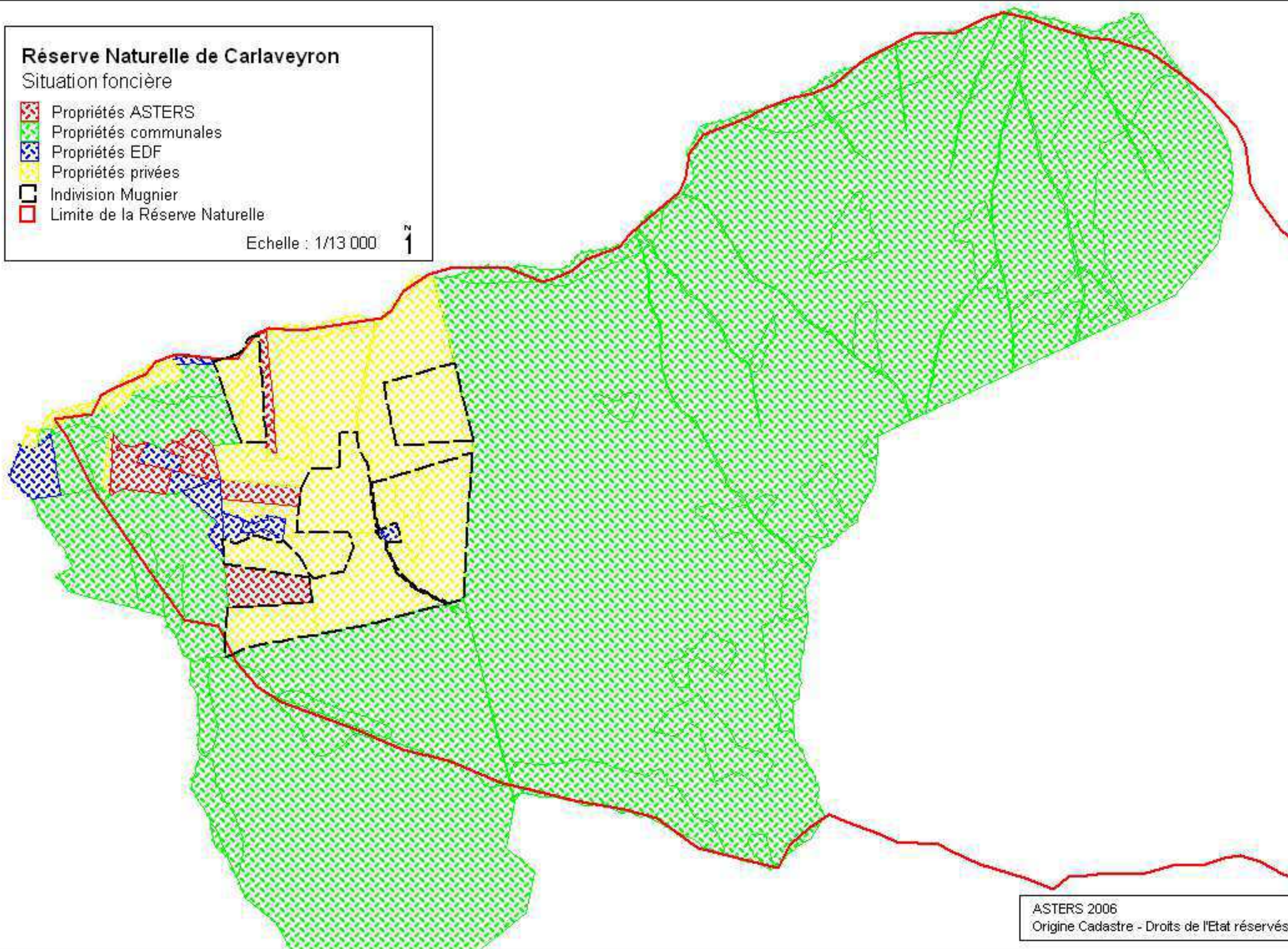
Réserve Naturelle de Carlaveyron

Situation foncière

- Propriétés ASTERS
- Propriétés communales
- Propriétés EDF
- Propriétés privées
- Indivision Mugnier
- Limite de la Réserve Naturelle

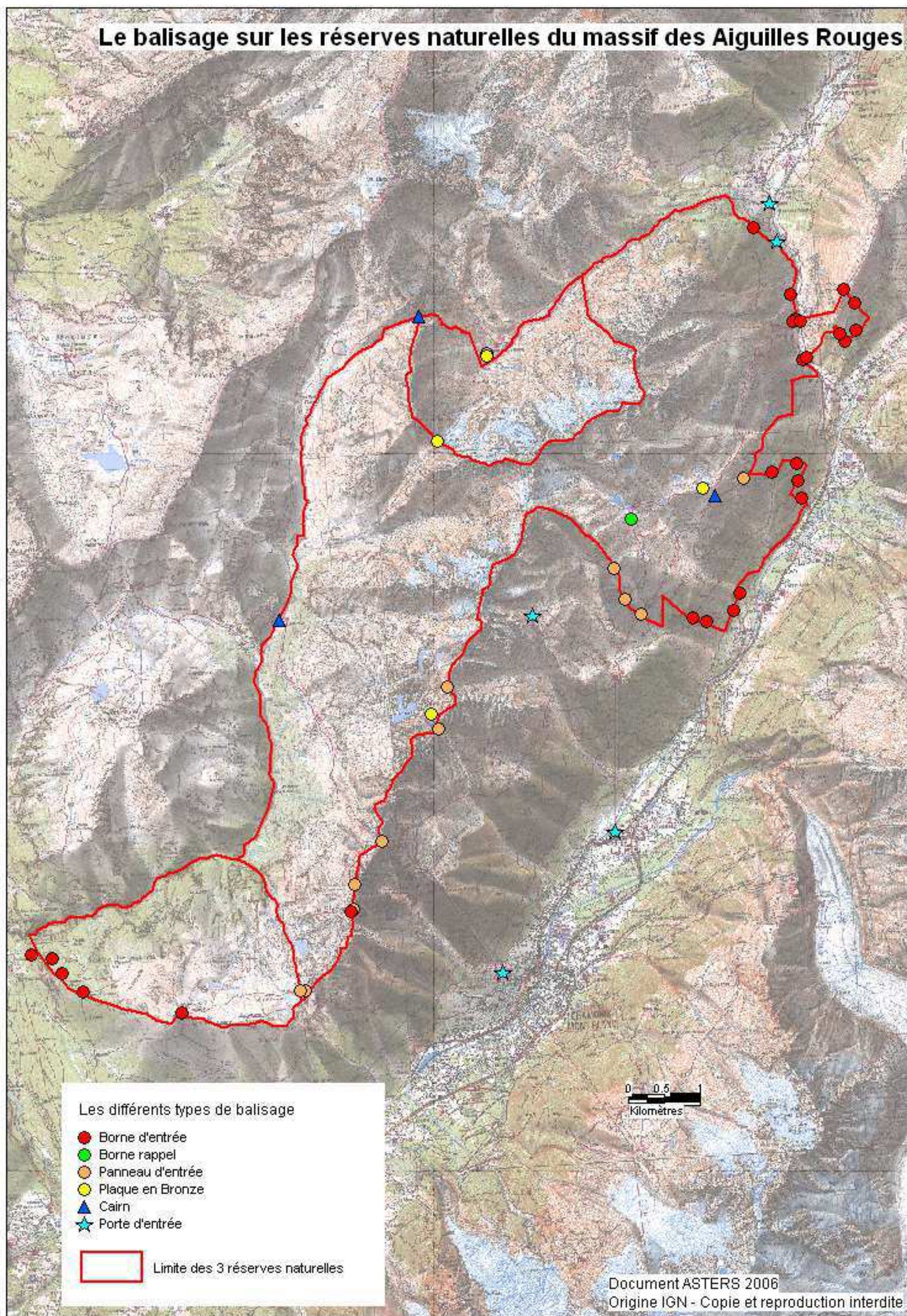
Echelle : 1/13 000

N
1



ASTERS 2006
Origine Cadastre - Droits de l'Etat réservés

Le balisage sur les réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges



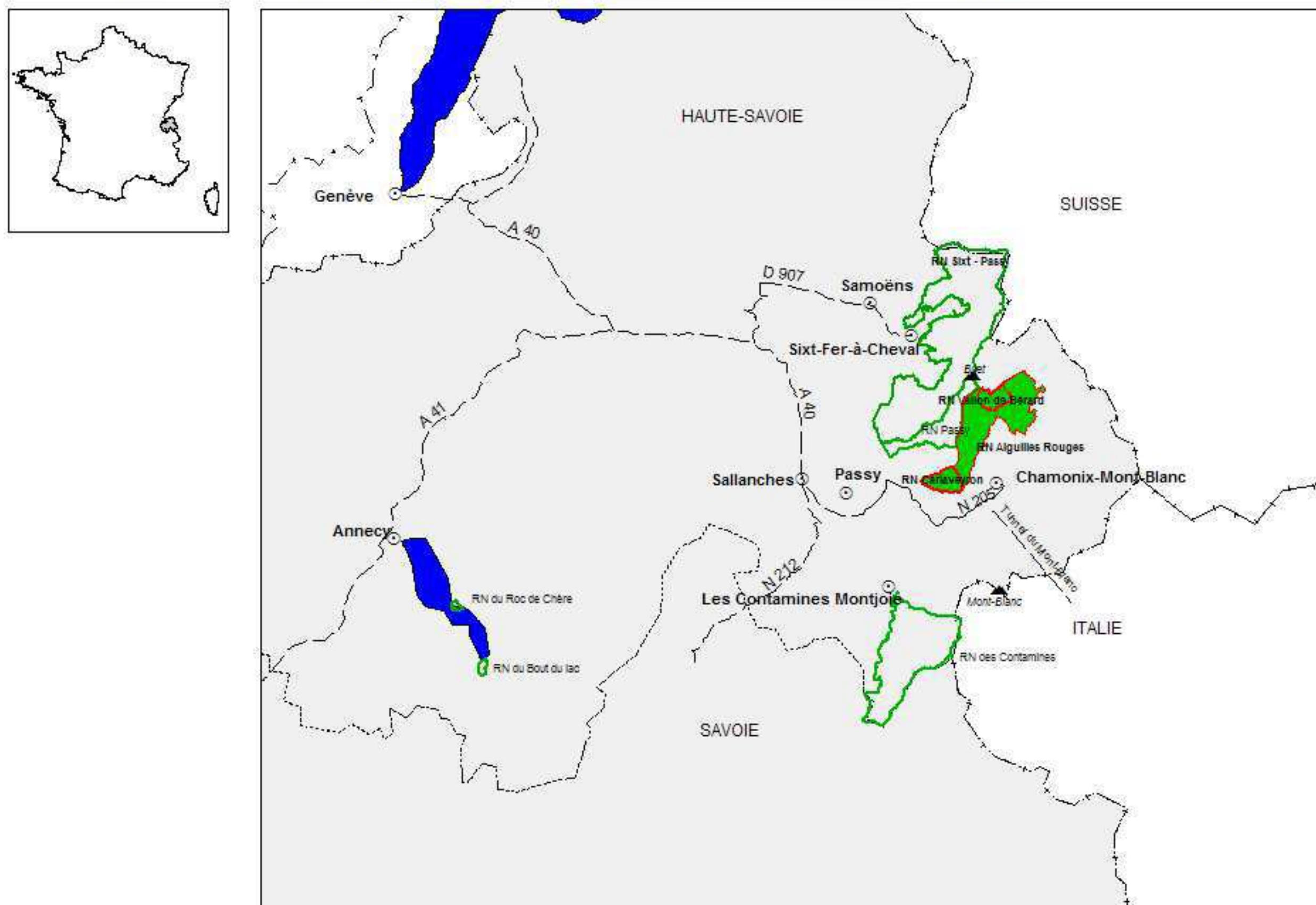


**Réserve naturelle
du Vallon de Bérard**

Réserve naturelle des Aiguilles Rouges

**Réserve naturelle
de Carlaveyron**

Localisation des réserves naturelles des Aiguilles Rouges, de Carlaveyron et du Vallon de Bérard



Réserves Naturelles de France

2004

EVALUER LE PLAN DE GESTION :

méthode et expérience

des réserves naturelles françaises

!!! Je te laisse concevoir la couverture avec les logos et selon charte graphique RNF !!!

EVALUER LE PLAN DE GESTION :

méthode et expérience

des réserves naturelles françaises

Rédaction :

Emmanuelle CHAMPION (LPO)

Equipe de réflexion et relecteurs :

groupe de travail « Plans de gestion » de la Commission scientifique de RNF et
principalement :

Yannick DESPERT; Patrick TRIPLET; Max JONIN; Marie-Laure CAYATTE; Marc THIBAUT; JOHANNE LIEVIN; Jean-François ELDER; Jacques CLAUDIN; Frédéric BIORET; Franck BEZANNIER; Emmanuelle CHAMPION; Elisabeth BILLET; Christian SCHWOEHRER; Bernard PONT; Bernard BAL; Alain MORAND; Alain CHIFFAUT, Max JONIN, Luc BARBIER

Nous remercions tout particulièrement pour leur contribution à la rédaction de ce guide :

Luc BARBIER (RNV du Romelaëre), Franck BEZANNIER (RN de Grand Pierre & Vitain), Frédéric BIORET (RN St Nicolas des Glénan et RN François Le Bail- Île de Groix), Marie-Laure CAYATTE (Plateau des Guyanes), A. DAL MOLIN (RN de l'Etang de La Mazière), Xavier DELLOUE (Parc national de la Guadeloupe/Réserve Naturelle du Grand Cul-de-Sac Marin), Pascal DESFOSSEZ (Bureau d'Etudes ALFA : RN de la Baie de Canche, RN du Platier d'Oye, RNV du Romelaere), Hugues DESTOUCHES (RN de St Denis du Payré), Alexandre DRIENCOURT (RN de la Baie de Canche, RN du Platier d'Oye), Jean-François ELDER (RN du Domaine de Beauguillot), Max JONIN (Bretagne Vivante), Philippe KNIBIELY (RN de la Petite Camargue Alsacienne), Marc THIBAUT (Station Biologique de la Tour du Valat), François SIORAT (RN des Sept-Îles), François SARGOS (RN de l'Etang du Cousseau), Patrick TRIPLET (RN de la Baie de Somme)

SOMMAIRE

1- Evaluer : pourquoi, quand, comment ?

Evaluer pourquoi ?
 Evaluer quoi : la gestion ou le plan de gestion ?
 Evaluer à quelle périodicité ?
 Evaluer comment ?

2- Evaluation annuelle : le rapport d'activité

Pour quoi faire ?
 Sous quelle forme ?
 Qui la fait ?
 Comment ?

3- Evaluation quinquennale :

Pourquoi ?
 Pour qui ?
 Quoi ?
 Sous quelle forme ?
 Un travail d'équipe !
 Combien de temps prévoir ?
 Comment s'organiser ?

FICHES-METHODE

FICHE-METHODE 1 : Evaluation annuelle des opérations

FICHE-METHODE 2 : Evaluer la cohérence de l'arborescence

FICHE-METHODE 3 : Evaluer les objectifs et les résultats de la gestion

FICHE-METHODE 4 : Evaluer la gestion technique (outils), administrative, financière et les coûts de gestion

FICHE-METHODE 5 : Evaluer l'influence socio-économique de la RN

FICHE-METHODE 6 : Conclure, dégager les perspectives, réaliser la nouvelle version du plan, communiquer

BIBLIOGRAPHIE

1- EVALUER : POURQUOI, QUAND, COMMENT ?

☛ Evaluer pourquoi ?

Au fil des ans, le contexte de la gestion évolue (socio-économique, équipe de gestion, statuts de protection...), le site évolue (modifications induites par la gestion, évolutions spontanées du milieu naturel ou effets des « catastrophes naturelles »...), l'état des connaissances progresse. Il faut donc vérifier, à intervalles réguliers, que les choix stratégiques, techniques, biologiques... de la gestion sont pertinents, efficaces, et que les résultats de la gestion répondent aux objectifs que l'on s'est fixés. Par voie de conséquence, *a minima* le plan de travail, mais aussi les choix et les objectifs de gestion nécessitent d'être réadaptés, et les sections descriptives et analytiques doivent être actualisées.

Il faut également apprécier l'incidence budgétaire de la mise en œuvre du plan de gestion, le coût global, l'incidence sociale et économique de la réserve sur son environnement extérieur...

Attention : « un plan de gestion est un document qui doit permettre d'engager une politique de gestion dans une démarche de transparence et contractuelle à long terme : on ne peut donc pas changer les objectifs de gestion chaque année » (*Cahier technique de l'université d'automne 1997 - ARE, DIREN PACA, PNN Mercantour, CELRL, 1997*)

A terme, le plan de gestion devra se stabiliser et même le plan de travail ne subira plus que de légères modifications sauf événements imprévus.

La méthode proposée au fil des pages suivantes examine en détail tous les aspects de la gestion qui devraient être évalués dans une optique idéale. Parmi eux, certains constituent des points de passage obligés pour tous les gestionnaires, d'autres sont à considérer comme facultatifs ou complémentaires : c'est au gestionnaire de décider, en fonction de ses contraintes / opportunités, de ceux qu'il évaluera.

☛ Evaluer la gestion ou le plan de gestion ?

Les deux ! L'évaluation porte à la fois sur :

- ◆ la gestion conduite : techniques, résultats, pertinence des choix de gestion, efficacité...
- ◆ le plan de gestion lui-même : en tant qu'outil de travail du gestionnaire (facilité d'utilisation du plan de travail, coûts de gestion, planification budgétaire et humaine...), en tant qu'outil d'aide à la décision (cohérence des objectifs entre eux, cohérence des choix, cohérence des moyens...), voire en tant qu'outil de communication (transparence de la gestion).

Suite à l'ouragan de 1999, la *RN de Cousseau* a dû consacrer en 2000 toute l'énergie, le temps et les fonds disponibles pour dégager les pistes d'accès à la réserve, réparer clôtures à bétail, ouvrages hydrauliques et mobilier, et enfin sécuriser ou interdire l'accès au public, ce qui n'était évidemment pas prévu dans le plan de gestion.

En outre, le volet « forêt » du plan de gestion a bénéficié d'une réflexion approfondie et d'une mise en œuvre précipitée par "l'effet tempête" : l'ouragan a conduit à l'élaboration d'un « plan de restauration de la forêt après tempête » (opportunité d'une convention WWF-RNF-fondation EDF-SEPANSO) avec l'aide d'un expert forestier local membre de PRO SILVA France. Ce plan, approuvé, a été annexé au Plan de Gestion et les premiers travaux engagés dès 2003. Ces actions, initialement secondaires dans le plan de gestion, sont devenues prioritaires.

☛ Evaluer à quelle périodicité ?

- 1 an : évaluation annuelle du plan de travail, conclue par le **Rapport d'Évaluation Annuelle**
- 5 ans : évaluation quinquennale du plan de gestion ; conduit à la rédaction d'une nouvelle version de ce plan pour les années suivantes

Concernant les plans de gestion de 3^{ème} ou 4^{ème} génération pour lesquels une durée d'application supérieure à 5 ans serait retenue, la périodicité d'évaluation pourra être calée avec cette durée. Dans ce cas, l'évaluation annuelle prend une importance encore supérieure.

L'audit conduit en 2003 sur le domaine de la Tour du Valat, concluait ainsi « **durée du plan de gestion** : le plan de gestion en cours est le 4^{ème} plan du domaine. On peut considérer que les objectifs du plan et les objectifs réalisables ne seront plus remis en cause. A partir de ce constat, la durée du plan pourrait passer à 10 ou 20 ans avec un audit tous les 5 ans pour contrôler sa bonne réalisation et mesurer les évolutions prévues ou non prévues. »

Ce travail original ne correspond ni à une évaluation annuelle ni à une évaluation quinquennale : c'est un outil rapide à mettre en œuvre (3j), faisant intervenir un regard extérieur potentiellement sans concession sur l'organisation globale de la gestion du site, la pertinence des objectifs... Sa portée fut surtout stratégique, destinée à un usage interne. Avec 10 recommandations conclusives, il s'est révélé fort utile pour reformuler certaines orientations de gestion, contribuer à la réflexion sur l'évolution du statut de protection du domaine, dans le contexte des changements apportés par la Loi du 27-02-02 relative à la démocratie de proximité...

☛ Evaluer comment ?

L'évaluation est soit partielle dans le cas de l'évaluation annuelle (contenu / compte-rendu technique des opérations de la [section C](#) dans le cadre du compte-rendu annuel d'activités), soit totale dans le cas de l'évaluation quinquennale ([sections A à D](#)).

Evaluer, c'est « rassembler, analyser et interpréter l'information concernant la mise en œuvre et l'impact des mesures visant à agir sur une situation, ainsi que préparer des nouvelles mesures »
source : *Conseil Scientifique de l'Evaluation*. 1996

L'évaluation consiste à examiner différents critères : pertinence, utilité, efficacité, effectivité et efficience, cohérence par rapport à la stratégie choisie, formulation. Il n'est pas indispensable de traiter systématiquement tous ces points, et l'on peut se contenter d'explorer les quatre plus fondamentaux à savoir : **cohérence, pertinence, efficacité (résultats), formulation**.

Ce choix est du ressort du gestionnaire, en fonction de critères propres à son site : temps, budget, complexité du site et du plan de gestion, souci d'exemplarité apprécié en fonction du contexte local de la RN (rôle +/- important en tant que « vitrine environnementale /socioéconomique »...).

Seule la question « **efficacité** » permet une évaluation vraiment quantitative et doit être particulièrement développée pour l'évaluation des objectifs opérationnels et des opérations : quand les résultats sont mesurables, on utilise des « indicateurs de résultats » quantitatifs (niveau de population, surfaces comparatives couvertes par un habitat, nombre de journées de terrain...).

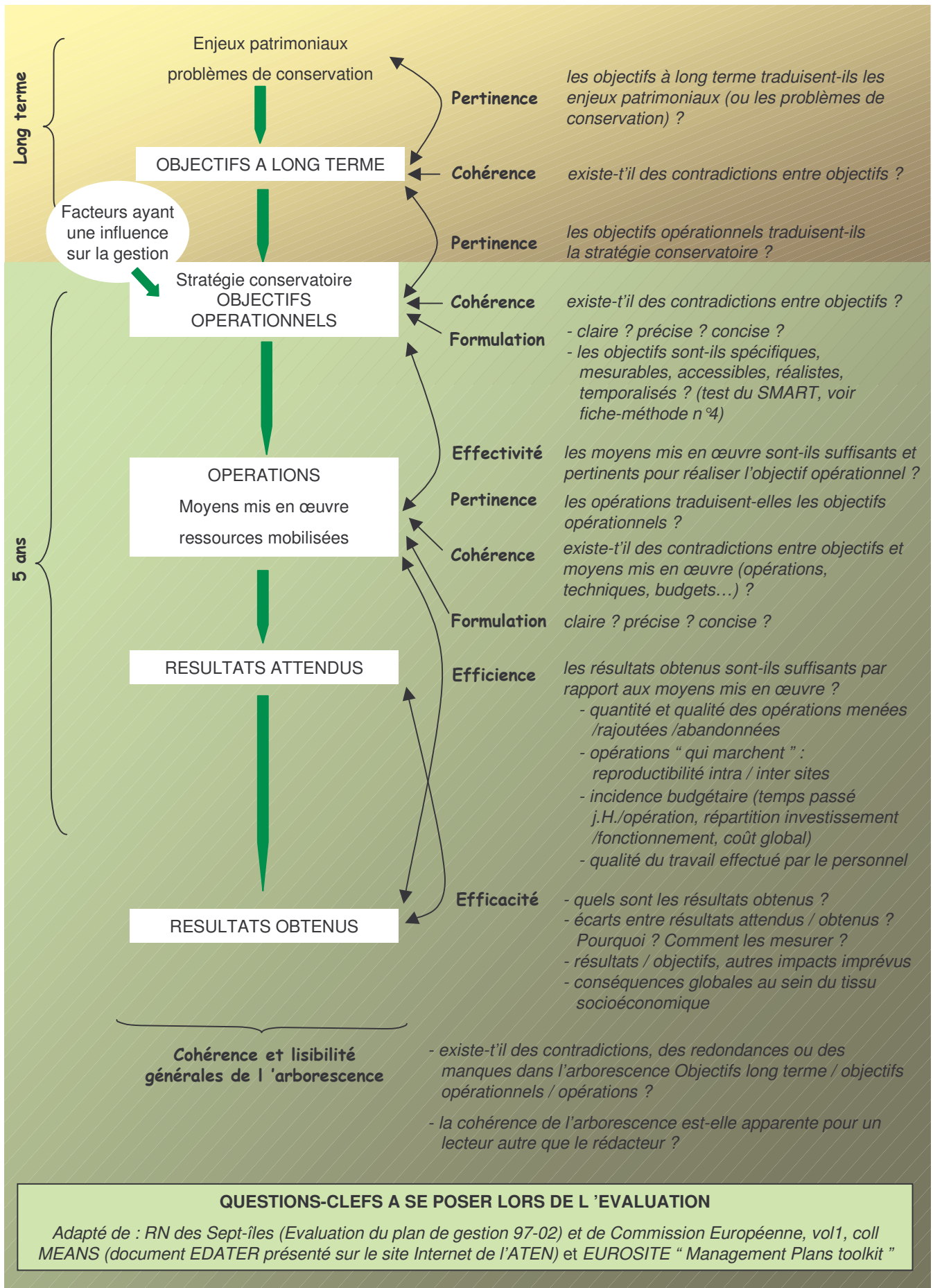
Quand les résultats ne sont pas mesurables, il faut alors faire appel à des critères appelant une réponse qualitative (opération(s) réalisée(s) ? résultats atteints ?...).

Pour les autres questions, on utilise des degrés de qualification tels que :

- « insuffisante »	=	inadéquation flagrante, valeur quasi nulle, significativement améliorable
- « suffisante »	=	moyenne, juste satisfaisante ou convenable, améliorable
- « entière »	=	adéquate, pertinente, adaptée, complète

Juger de l'efficience des moyens et de l'effectivité des opérations

Le plan de gestion de la RN du Grand Cul-de-Sac Marin prévoyait l'installation de « corps morts écologiques pour les visiteurs » répondant à l'objectif de protection des herbiers. L'étude menée ensuite a montré que ces mouillages ne sont pas utiles : faible fréquentation, plaisanciers préférant jeter l'ancre sur les zones sableuses que sur les zones d'herbiers (non par souci de protection mais par souci de confort de baignade). Le coût et l'entretien de ces mouillages étaient donc « non efficient » et l'action non effective.



2- L'EVALUATION ANNUELLE

☛ Pourquoi ?

Pour effectuer un suivi quantitatif et qualitatif du travail réalisé et des opérations au fur et à mesure de leur réalisation. Il permettra d'évaluer le plan au bout des 5 ans :

- Faire le bilan des opérations de l'année n écoulée
- Préciser le plan de travail n+1
- Préciser certaines réorientations éventuelles

L'ouragan « Martin » qui a balayé la France le 27-12-99 a provoqué la destruction de la totalité des infrastructures de découverte et du sentier d'accès au public (observatoires, platelages...) de la *RN des marais de Moëze* (17). Ce bouleversement a engendré une réorientation des choix d'accueil du public dans la réserve (itinéraires, infrastructures, visites guidées/accès libre...) en cours d'application du plan.

☛ Quoi ?

Le compte-rendu annuel n'intervient pas sur les sections descriptives du plan, mais sur le contenu technique des opérations ([section C](#)).

☛ Sous quelle forme ?

A l'issue de chaque année : le **Rapport d'évaluation annuelle**. Ce dernier doit être rédigé de façon claire et précise. Il est présenté annuellement au comité consultatif lors de la réunion d'automne relative au budget de l'année suivante, puis transmis à la DIREN.

!!! ATTENTION !!!

Le « Bilan d'activités » du Ministère de l'Environnement (dit « Bilan d'Activités Simplifié ») est un document différent dont la réalisation est obligatoire, mais qui n'entre pas dans le processus d'évaluation annuelle.

☛ Qui la fait ?

Le gestionnaire, et/ou le gestionnaire de la base de données informatique dans le cas des plans de gestion informatisés.

☛ Comment ?

- **Etape 1** : bilan des résultats des suivis écologiques et de la surveillance continue à l'échelle du site
- **Etape 2** : opération par opération, détailler les résultats de l'année écoulée
- **Etape 3** : dresser un bilan global annuel (écologique, financier...)
- **Etape 4** : établir le plan de travail de l'année n+1

☛ VOIR FICHE METHODE N°1

3- L'EVALUATION QUINQUENNALE

☛ Pourquoi ?

Le **plan de gestion étant une construction progressive** à travers les années, chaque étape doit être clairement et objectivement définie **sur la base de l'évaluation de la gestion et des résultats acquis en phase précédente.**

Se placer dans une vision prospective du site

L'évaluation est une étape incontournable mais elle n'est pas une fin en soi ; elle se place dans une vision prospective de la RN et prépare le nouveau plan de gestion. Elle doit :

- tirer les enseignements majeurs des 5 ans de gestion et des résultats acquis
- mettre en perspective les changements souhaitables (préfiguration du nouveau plan) :
 - Intégrer les nouvelles connaissances
 - Intégrer et trouver les niveaux de cohérence entre le plan de gestion de la RN et les nouveaux documents de planification territoriaux (Document d'objectif Natura 2000, SAGE, PLU, plan d'aménagement forestier...)
 - conforter la gestion et/ou la réorienter-adapter et/ou engager l'étape suivante
 - mieux équilibrer les approches naturalistes et socio-économiques (selon contexte local)
- mieux associer les acteurs qui gravitent autour de la RN

☛ Pour qui ?

Différents types de documents sont élaborés sur les réserves naturelles. Le niveau de détail dépend du public ciblé et c'est au gestionnaire de choisir ce qui est le mieux adapté à sa réserve. Cependant, réaliser un « document de vulgarisation » ne dispense pas le gestionnaire de l'évaluation approfondie :

- Pour le gestionnaire, l'équipe de gestion et les instances scientifiques / pédagogiques
 - ⇒ Objectif : Mieux gérer tirer les acquis de l'expérience et fonder les bases du nouveau plan
 - ⇒ **Rapport d'évaluation approfondi**
 - ⇒ Exemples : *RN de : Baie de Somme, St Denis du Payré, Sept-Îles, Marais d'Yves, Lilleau des Niges...*
- Pour les partenaires directs de la réserve (Comité de gestion, commune, préfecture, DIREN...) :
 - ⇒ Objectif : pour une gestion comprise et participative avec ses partenaires administratifs et techniques
 - ⇒ **Rapport d'évaluation semi-approfondi** (version résumée / illustrée à l'usage des partenaires)
 - ⇒ Exemples : *RN de : François-le-Bail - Île de Groix, RN de St Nicolas des Glénan, Petite Camargue Alsacienne, Etang de La Mazière*
- Pour le « grand public » : « digest » simplifié de l'évaluation de la gestion
 - ⇒ Objectif : Faire comprendre la réserve et la gestion à un public nouveau ou extérieur
 - ⇒ **Rapport d'évaluation simplifié** - document de vulgarisation, abondamment illustré
 - ⇒ Exemple : *RN de Chérine*

☛ Quoi ?

L'évaluation porte sur l'ensemble du plan de gestion (**sections A, B, C et D**), à savoir :

- les résultats et l'efficacité de la gestion
- la cohérence et l'adéquation objectifs / actions / moyens / résultats attendus / résultats obtenus (efficience, effectivité)

Tous les objectifs ne peuvent pourtant pas être évalués au bout de cinq ans de gestion : les objectifs à long terme sont du domaine de la mission de la réserve et ne seront lisibles que beaucoup plus tard. Pour eux, l'évaluation quinquennale a une valeur de surveillance de l'état global de la réserve, en vérifiant que les

tendances occasionnées par la mise en œuvre des objectifs opérationnels et des opérations vont bien dans le sens prévu et ont bien contribué à s'en rapprocher. En revanche, les objectifs opérationnels, exprimés en termes mesurables, doivent livrer leurs informations en fin de plan ; de même pour les opérations.

RN des marais de Müllembourg : sommaire du rapport d'évaluation du plan de gestion 95-00

Rappels et méthode

Les objectifs du PdG 1994-1998 : tableau de synthèse

Evaluation thématique des résultats de la gestion (objectifs et opérations)

Paysage, saliculture et activités humaines

Avifaune

Habitats, Flore et autres taxons

Accueil du public, Education à l'environnement, Formation,

valorisation du patrimoine et de la RN

Relations locales et partenariales

(NB1 : la fonctionnalité biogéographique et l'état de conservation du site sont considérés comme l'un des critères d'évaluation des OLT et des OO : ils sont donc abordés à cette occasion)

Evaluation des outils de gestion et des opérations

Pastoralisme et gestion de la végétation

Hydraulique

Gestion administrative et technique

Format général du plan de gestion

Evaluation des coûts de gestion : apparent et réel

Evaluation de l'intégration de la RN dans son environnement socio-économique et culturel

Audit d'évaluation : synthèse et analyse

Influence de la gestion de la RN sur l'économie locale

Influence de la gestion de la RN sur la protection de l'environnement Noirmoutrin

Plan de gestion 2002-2006 : Objectifs et actions

Annexes : tableau de synthèse (réalisation opérations)

Bibliographie

Une autre manière de s'y prendre : RNV du Romelaère : évaluation du plan de gestion 91-95

Sommaire

Introduction

Ch. I : Evolution de la RNV pendant la période 91-95

I.1. Différents types de protections en vigueur sur le Romelaère et ses environs

I.2. La perception du gestionnaire

Conservation du patrimoine naturel : analyse globale

Les contraintes écologiques

Les contraintes anthropiques

Contraintes de fonctionnement

Ch. II : Evaluation patrimoniale

II.1. La Faune

II.2. Les phytocoenoses et la flore

Ch. III : Evaluation des objectifs et des méthodes de gestion du premier plan

III.1. Les objectifs à long terme du Plan

III.2. Les objectifs du plan et les opérations

III.3. Réflexions générales issues de l'analyse des objectifs et des opérations du PG 1991-1995.

Chapitre IV : Evaluation du dispositif de gestion

IV.1. Le fonctionnement de la RNV

IV.2. Synthèse budgétaire

IV.3. Evaluation méthodologique

- *Hiérarchisation des objectifs*

- *La description des modes opératoires*

- *La mise en œuvre des opérations*

- *L'extension du territoire d'intervention*

- *Le suivi*

- *La cartographie*

Conclusion : Synthèse de la réunion du groupe de travail pour l'élaboration du plan de gestion de la RNV (3 juillet 1996, Maison du Parc).

Bibliographie

Comment ?

- **Etape 1** : évaluer la logique du plan de gestion ; si besoin, réordonner l'arborescence pour pouvoir conduire l'étape 2.
- **Etape 2** : les objectifs sont-ils atteints ? (objectif par objectif)
 - évaluer les opérations qui s'y rattachent (ou synthèse)
 - évaluer les objectifs opérationnels qui s'y rattachent (dont état de conservation « partiel » des populations d'espèces, habitats...)
 - évaluer l'objectif fondamental (dont état de conservation global à l'échelle de la réserve)
- **Etape 3** (facultative) : synthèse globale particulière au thème « conservation / bilan écologique » et éventuellement aux autres aspects de la gestion
- **Etape 4** : Evaluer le « fonctionnement technique, administratif et financier » de la réserve
- **Etape 5** (pour aller plus loin) : évaluer les « retombées économiques et sociales » de la réserve à l'extérieur de ses frontières physiques.
Elles sont une conséquence de la gestion mais pas une mission de la réserve : elles ne sont donc pas évaluées à l'étape 2 ni 4. Cependant, elles facilitent la mission de conservation car elles permettent de meilleures conditions d'intégration locale. Leur importance, presque toujours sous-estimée, est fondamentale. Il est vivement conseillé de leur consacrer une étape / chapitre spécifiques.
- **Etape 6** : intégration des nouvelles connaissances **aux sections A & B** du plan

- **Etape 7** : bilan global, conclusions, perspectives, nouveau plan d'actions (sections C & D). La synthèse finale des étapes 6 et 7 correspond au nouveau plan de gestion.

☞ VOIR FICHES METHODE N°1 à 6

☞ Sous quelle forme ?

L'évaluation donne lieu à un document spécifique « **Evaluation quinquennale du plan de gestion année n à n+5 de la Réserve de ...** », présenté au comité consultatif puis envoyé à la DIREN.

En outre, l'évaluation quinquennale entraîne obligatoirement l'actualisation des sections C et D, ainsi que la mise à jour des sections A et B dans le « **Plan de gestion de la réserve de XX - année n+6 à n+11** ».

Le plan de gestion « vivant »

Un plan de gestion « vivant » peut prendre la forme d'un classeur, où chaque section est séparée des autres par un intercalaire.

Au fur et à mesure des évaluations quinquennales, les versions mises à jour des diverses sections peuvent être insérées à la suite de la version précédente, en portant par exemple une mention spécifique telle « section A, version plan de gestion 2005-2010 ».

Ainsi, l'historique évolutive et logique du plan de gestion est à la fois conservée, consultable en permanence, et rendue lisible pour les utilisateurs quotidiens (équipe RN).

☞ Un travail d'équipe !

Une évaluation conduite en interne par le seul gestionnaire (« auto-évaluation »), ou une évaluation strictement externe (bureau d'études), sont deux approches à éviter : il faut trouver le « bon dosage » entre l'auto-évaluation et l'apport externe (soutien méthodologique, délégation en externe de l'évaluation d'un point particulier - retombées économiques par exemple -, compagnonnage...).

- Associer chaque membre de l'équipe de gestion en un groupe de travail ;
- Associer des partenaires extérieurs, introduire un regard externe : fac, gestionnaire d'une autre RN, comité consultatif...
- Faire en sorte que soient représentées toutes les compétences : scientifiques, gestion, éducation à l'environnement, relations locales, administratif...

Echanges de compétences dans le réseau RNF

Les *RNV du Romelaere* et de la *Tour du Valat* se sont organisées pour réaliser une **évaluation croisée de leurs plans de gestion respectifs** : la première a participé en 2003 comme « partenaire extérieur » à un audit à mi-parcours du plan de gestion de la seconde, à charge de revanche !

« Cela permet de bénéficier pour un budget mineur d'un avis "d'expert / gestionnaire" global sur le plan et une vision générale sur la réserve et son fonctionnement, ce que le gestionnaire peut avoir du mal à faire »

A la clef : un bon rapport qualité prix, des liens plus forts dans le réseau, et la découverte d'une autre réserve !

Réfléchir en « groupes de travail »

Les RN gérées par la LPO réalisent leurs évaluations avec un « coordinateur » qui anime et apporte un soutien méthodologique, conservateur et équipe de la RN assurant l'évaluation technique. Les services Etudes et Recherches, Conservation, Financier & administratif, Développement sont sollicités de manière thématique, en réunion de travail (documents préparatoires remis préalablement par l'équipe de la RN). Le travail est étalé sur 8 à 12 mois.

☞ Combien de temps prévoir ?

En moyenne, il faut prévoir **66 jours de travail répartis sur 1 an** pour réaliser une évaluation complète du premier plan de gestion, et **35 jours** pour la compilation du nouveau plan (17 expériences analysées).

RN du Domaine de Beauguillot : la première évaluation a aussi été la plus longue. Une fois ce « débroussaillage » réalisé, le temps nécessaire pour évaluer les plans de gestion suivants est passé de 60 à 20 jours seulement : méthode « rodée », mise en place d'une évaluation annuelle dans le cadre des rapports d'activités permettant une utilisation directe des résultats, indicateurs et suivis disponibles...

Répartition du travail : en général, les conservateurs interviennent pour 30% de ce temps dans l'évaluation, et 70% dans la rédaction du nouveau plan. Le reste est effectué par les autres membres de l'équipe d'évaluation (réunions de travail...), un salarié spécifiquement missionné, un bureau d'études, un stagiaire (DESS...), etc.

☛ **S'organiser à l'avance**

- 1- S'organiser au moins 1 an à l'avance : organiser les programmes de travail des équipes en conséquence. Etaler les travaux sur une année entière pour plus de souplesse.
- 2- Constituer un groupe de travail (équipe de gestion + partenaires extérieurs), identifier les personnes ressources, définir le rédacteur
- 3- Fixer un calendrier de réunions d'évaluation thématiques (identifier les thèmes / domaines d'activités de la RN qui doivent faire l'objet de l'évaluation et préfigurer le sommaire du futur rapport d'évaluation comme un « guide d'évaluation ») ; diffuser aux personnes ressources sollicitées
- 4- Rassembler toutes les informations récoltées sur la période écoulée dans le cadre de la gestion et des suivis et préfigurer la mise à jour des **sections A et B**
- 5- Choisir les critères d'évaluation et les indicateurs de résultats (pour chaque Op / OO / OLT) et conduire l'évaluation des **sections C & D**
- 6- Finaliser le rapport d'évaluation et la nouvelle version du plan

☛ **Associer des partenaires extérieurs**

L'évaluation du plan de gestion est aussi l'occasion pour le gestionnaire de contribuer à atteindre ses objectifs en matière d'insertion sociale de la réserve dans son contexte local, en associant les partenaires à ce travail global de réflexion :

- ◆ audit et enquêtes de perception (étendues aux conseils municipaux, voisins, partenaires directs ou indirects) (*RN Lilleau des Niges, RN Müllembourg...*)
- ◆ journées portes-ouvertes pour les élus, les partenaires directs ou indirects, les écoles du voisinage
- ◆ information des habitants et usagers par le bulletin municipal
- ◆ ateliers de travail thématique ouverts à des élus locaux (*RN du Platier d'Oye*)
- ◆ séminaire d'évaluation réunissant diverses sommités scientifiques, élus... (*RN de Grand Pierre & Vitain*)

Pour l'évaluation de son plan de gestion, la *RN de Grand Pierre & Vitain* a organisé un colloque les 27 et 28 novembre 1999 "La gestion des pelouses calcicoles" à Blois, dont l'objectif était de faire le point sur 20 ans de gestion pluridisciplinaire avec des spécialistes n'ayant eu jusqu'alors que très rarement l'occasion de confronter leurs analyses sectorielles. Grâce à ce travail, la RN a pu définir ses objectifs à long terme de conservation et de gestion. Les actes, encore disponibles, ont été publiés en Juin 2000 dans la revue « Recherches Naturalistes en région Centre » (éd. Nature Centre).

RECAPITULATIF DES FICHES-METHODE

Evaluer...	Niveau d'importance...	Mémo...	Fiche méthode
Evaluation annuelle des opérations	Indispensable	Opération par opération Résumé synthétique des résultats	①
La cohérence de l'arborescence	Indispensable 1 ^{er} pg Complémentaire ensuite	Evaluer la logique du plan de gestion (arborescence : OLT ➡ OO ➡ Op)	②
Les Objectifs et les résultats de la gestion (Des Op aux OLT)	Indispensable	Objectif opérationnels (OO) par Objectif opérationnel - Degré de réalisation - Résultats (dont état de conservation du patrimoine (pour chaque OO) - en quoi les résultats ont fait progresser vers les OLT Attention : - ne pas chercher à avoir atteint les OLT après 5 ans de gestion - ne pas s'autocensurer dans la définition des OLT pour des q° budgétaires ! - ne pas oublier le suivi de la fonctionnalité (écosystémique + socio-économique) - importance de la cartographie de la végétation pour l'évaluation surfacique - échelle de travail, choix et disponibilité des indicateurs	③
La gestion technique, administrative et financière - fonctionnement technique - fonctionnement administratif & financier - Adéquation objectifs / actions / moyens / résultats attendus / résultats obtenus	Complémentaire Complémentaire Indispensable	Analyse des outils d'aide à la gestion Analyse du budget de la RN, Identification des coûts moyens de gestion Adéquation moyens / objectifs = Synthèse déduite des 6 phases précédentes	④
Les retombées économiques et sociales	Complémentaire	Analyse des retombées économiques directes + indirectes de la RN + effets induits Analyse des retombées sociales de la RN, dont perception de la RN par les acteurs locaux	⑤
Synthèse, perspectives Intégration des nouvelles connaissances	Indispensable	Synthèse de l'évolution et de l'état global du site par rapport aux OLT (bilan écologique notamment) Conclure et dégager les perspectives : nouvelle arborescence (stratégies, objectifs, opérations) = nouveau plan Actualiser les sections descriptives et analytiques en synthétisant les données issues de la surveillance (dont bilan socio-économique, bilan de l'accueil, enjeux biologiques de la RN, ses liens fonctionnels... Intégration des nouveaux outils d'évaluation Définition du nouveau plan de travail	⑥

BIBLIOGRAPHIE

- ATEN, 1998** - Plan de gestion des réserves naturelles - Gestion des milieux Naturels - ATEN, MATE
- ARE, DIREN PACA, PNN Mercantour, CELRL, 1997** - Cahier technique de l'université d'automne 1997 - Les plans de gestion dans les espaces naturels protégés
- BOURDAIN K., 1996** - RN de Grand Pierre & Vitain : Évaluation du plan de gestion 1991-1995 - CDPNE de Loir et Cher
- BEZANNIER F., 2003** - Évaluation annuelle du plan de gestion de la RN de Grand Pierre & Vitain- CDPNE de Loir et Cher
- BIORET F., CIBIEN, GENOT, LECOMTE T., 1997** - Méthode d'élaboration de guides d'aide à la gestion pour les réserves de biosphère : application aux réserves de biosphère françaises
- CAYATTE, NUGENT, 2003** - Plan de gestion 2003-2007 de la Réserve Naturelle des Nouragues (Guyanne) - Association Arataï
- CAYATTE, in press** - Plan de gestion 2004-2008 de la Réserve Naturelle Amana (Guyanne) - Association Arataï
- COUNTRYSIDE COUNCIL FOR WALES, 1996** - A guide to the production of management plans for nature reserves and protected areas
- COLLECTIF, 2004** - Critères & indicateurs pour la gestion efficace des aires protégées sur le plateau des Guyanes : résultats de la session de travail du 26 janvier 2004.
- CHAMPION E., DOUMERET A., EGRETEAU E., GOULEVANT C., PILLION JPP., TERRISSE J., VENNEL K., 2005** - Évaluation du plan de gestion 1998-2003 de la RN du marais d'Yves - LPO sept. 2005
- CHAMPION E., DOUMERET A., EGRETEAU E., TERRISSE J., 1998** - Évaluation du plan de gestion 1993-1997 de la RN du marais d'Yves - LPO
- CHAMPION E., DOUMERET A., EGRETEAU E., TERRISSE J., 1998** - Plan de gestion 1998-2002 de la RN du marais d'Yves - LPO
- CHAMPION E., BOILEAU N., DELAPORTE P., EGRETEAU E., TERRISSE J., 1999** - RN des Marais de Moëze : évaluation du plan de gestion 91-96 - LPO, déc. 1999
- CHAMPION E., EGRETEAU E., ROBREAU H., TERRISSE T., 1993** - Plan de gestion 1994-1998 de la RN de Lilleau des Niges - LPO
- CHASSEROT Y., 2002** - Environnement socio-économique de la zone Natura 2000 « Vallée de la Cisse en amont de St-Lupin » : définition, prise en compte et implication des acteurs - Mémoire de fin d'études ITA - ENITAB, CDPNE du Loir et Cher
- CHIFFAUT, in press** - Bilan et évaluation provisoire du plan de gestion 2000-2004 de la Réserve Naturelle de la presqu'île de la Caravelle (Martinique) - Parc Naturel Régional de la Martinique
- DAL-MOLIN A. & al., 2000** - Plan de gestion de la réserve naturelle de la Mazière ; Evaluation annuelle de sa mise en œuvre pour l'année 2000
- DAL-MOLIN A. & al., 1996** - Plan quinquennal de gestion de la réserve naturelle de la Mazière ; Evaluation du plan de gestion de la réserve naturelle de la Mazière pour l'année 1996
- DEFOSSEZ P., 1996** - Réserve naturelle du Platier d'Oye : Evaluation du plan de gestion 1991-1995 - Bureau d'Etudes ALFA / RNV du Platier d'Oye / ENR/ EDEN62/ MATE
- DEFOSSEZ P., 1996** - Réserve naturelle volontaire du Romelaere : Evaluation du plan de gestion 1991-1995 - Bureau d'Etudes ALFA / RNV du Romelaere / ENR/ EDEN62
- DEFOSSEZ P., 1999** - Evaluation du plan de gestion 1992-1997 de la Réserve naturelle de la Baie de Canche - Bureau d'Etudes ALFA / RN de la Baie de Canche / ENR/ EDEN62
- DESTOUCHE H. & al., 2003** - Evaluation du plan de gestion 1995-1999 de la réserve naturelle de St Denis du Payré - ADEV
- DESTOUCHE H. & al., 2004** - Plan de gestion 2004-2010 de la réserve naturelle de St Denis du Payré - ADEV
- DNP / ATEN, 1997-** Guide pratique pour la rédaction des plans de gestion de secteur des parcs nationaux
- ELDER JF., CHAMPION E., TERRISSE J., SERIOT J., BLANCHON JJ, SCHRICKE V., 1994** - Évaluation du plan de gestion 1989-1994 de la RN du Domaine de Beauguillot
- ELDER JF, 2000** - Évaluation du plan de gestion 1995-2000 de la RN du Domaine de Beauguillot
- EUROSITE, 1997** - TOOLKIT Eurosité des Plans de Gestion
- HERAUD JL., 1997** - Étude des retombées de la gestion d'une RN sur l'économie locale : exemple de la RN du marais d'Yves - ENITA Bordeaux, 90pp
- KNIBIELY & al, 2000** - Réserve Naturelle de la Petite Camargue Alsacienne - Evaluation du plan de gestion 1996-2000 - RNF, Préfecture du Haut Rhin, 79pp.
- LEBLAY C., DELLIOU, JONIN M., BIRET F., 2002** - Evaluation du plan de gestion 1998-2002 de la Réserve Naturelle de St Nicolas des Glénan
- MOENE A., X. DELLOUE, S. MEGE, J. THRACE, J-L. OLIVE, 2003** - Evaluation du plan de gestion 1998-2002 de la Réserve de Biosphère de l'Archipel de Guadeloupe du Grand Cul de Sac Marin
- JOLY, CAYATTE, GOGUILLON, 2003** - Plan de gestion 2004-2008 de la Réserve Naturelle des Marais de Kaw-Roura (Guyanne) (*document provisoire*) - Association Arataï

- ROUSSEAU E. & TRIPLET P.** - Évaluation du plan de gestion 1996-2000 de la RN de la Baie de Somme
RNF - Plan de gestion des réserves naturelles - Gestion des Milieux Naturels 1998 - ATEN, MATE, 1998
- SIORAT F., 2004 (in press)** - RN des Sept-îles : état des connaissances en 2003 ; Évaluation du plan de gestion 1997-2002 ; plan de gestion 2005-2009
- SEQUIN & al. - 2001** - RN de Grand Pierre et Vitain : évaluation du plan de gestion 97-01 - ENESAD, CDPNE du Loir et Cher
- THIBAUT M., CHAMPION E., EGRETEAU E., PENAUD H., ROQUES H., TERRISSE J. & al., 2001** - Évaluation du plan de gestion 1994-1998 de la RN de Lilleau des Niges - LPO, oct 2001
- THIBAUT M., CHAMPION E., EGRETEAU E., TERRISSE J. & al., 2002** - Plan de gestion 2002-2007 de la RN de Lilleau des Niges - LPO, janvier 2002
- TRIPLET P. & ROUSSEAU E.** - Plan de gestion 2001-2005 de la RN de la Baie de Somme
- TRIPLET P. & al., 2003** - Bilan d'activités des réserves naturelles : 1^{er} septembre 2002 - 31 août 2003, RN de la Baie de Somme - SMACOPI.
- VIROULAUD, JONIN M., ROBERT, BIORET F., 1999** - Evaluation du plan de gestion de la réserve naturelle François LE BAIL -Île de Groix - Bretagne Vivante, SEPNEB, 1999.
- WWF, 1996** - Improving Protected Area Management : WWF's Rapid Assessment and Prioritisation Methodology - Forests for Life, 20p.
- WWF, 1996** - Questionnaire d'évaluation rapide de la gestion des espaces protégés.

Chaque année, la réalisation du rapport d'évaluation annuelle est l'occasion de préparer l'évaluation quinquennale ultérieure : le suivi individualisé et détaillé des opérations réalisées et des résultats obtenus permettra une utilisation ultérieure directe et permet, opération par opération :

- de vérifier que les opérations prévues ont été réalisées et si non, pourquoi
- de faire apparaître les opérations non réalisées / abandonnées / rajoutées, et les causes
- de faire apparaître la pertinence et les résultats obtenus pour chaque opération conduite
- d'évaluer les coûts de gestion de chaque opération

La synthèse de cette étape fournira en outre des indicateurs nécessaires à l'évaluation des objectifs opérationnels lors de l'évaluation quinquennale : pour chaque objectif opérationnel, calcul du % des opérations réalisées / non réalisées / abandonnées / rajoutées ; synthèse globale des résultats...

L'exposé des résultats annuels individuels de chaque opération, classées par OO

Une fiche par opération. Cette partie sera réutilisée lors de l'évaluation quinquennale sous deux formes : le bilan global de la réalisation des opérations d'une part ; en contribuant (synthèse des résultats) à l'évaluation des objectifs opérationnels auxquels sont rattachées ces opérations, d'autre part.

Critère	Evaluation annuelle	Evaluation quinquennale
● Etat d'avancement ▶ niveau de réalisation /problèmes rencontrés/manques...	<u>Indispensable</u>	<u>Indispensable</u>
● Résultats & perspectives : description du travail réalisé dans l'année écoulée ▶ résumé, pb rencontrés <ul style="list-style-type: none"> ○ opération réalisée ➤ démontrer son efficacité (par des résultats d'opérations de suivi), avant de la prolonger et/ou de la rectifier ○ opération non réalisée ou abandonnée ➤ expliquer pourquoi et vérifier s'il est pertinent de la reconduire ○ opération non programmée ➤ pourquoi a t'elle été rendue nécessaire ? ➤ démontrer son efficacité (par des résultats d'opérations de suivi) <ul style="list-style-type: none"> ▪ si efficacité + ▶ Prolonger ? Rectifier ? ▪ si efficacité - ▶ Pourquoi ? Reconduire ? Perspectives : reconduire ? modifier ou adapter ? abandonner ?	<u>Indispensable</u>	<u>Indispensable</u> (synthèse des résultats sur 5 ans)
● pertinence par rapport à l'objectif opérationnel	Pour aller plus loin...	<u>Indispensable</u>
● formulation (claire, précise...)	Pour aller plus loin...	<u>Indispensable</u>
● Coût réel : investissement, fonctionnement ; éventuellement : leurs parts respectives + évaluation du coût des non salariés	<u>Indispensable</u>	<u>Indispensable</u>
● responsable	<u>Indispensable</u>	Pour aller plus loin...
● temps réel passé / temps prévu (en journées/Homme)	<u>Indispensable</u>	Pour aller plus loin...
● phasage (respecté ou non)	<u>Indispensable</u>	Pour aller plus loin...
● équipe technique ▶ nb salariés/non salariés ayant participé	Pour aller plus loin...	Pour aller plus loin...
● relations annexes	Pour aller plus loin...	Pour aller plus loin...

Pour simplifier la lecture du rapport d'activités, cette analyse opération par opération pourra être traitée par exemple sous forme d'une fiche pour chaque opération, l'ensemble des fiches étant présenté en annexe du rapport d'activités.

- ☞ Exemple 1 : **RN des vallées de la Grand-Pierre et de Vitain**
- ☞ Exemple 2 : **RN de l'étang de La Mazière**

Evaluation quinquennale :

Premier cas : le rapport d'évaluation annuelle n'a pas été conçu comme tel (premières générations de plan notamment). Dans ce cas, l'évaluation quinquennale doit prévoir cette étape à part entière avec la réalisation de

fiches individuelles détaillées pour chaque opération (à faire figurer en annexe) ;

☞ Exemple 3 : **RN Grand Cul de Sac Marin**

☞ Exemple 4 : **RN de la Petite Camargue Alsacienne**

Deuxième cas : le rapport annuel est complet (1 fiche/opération) : pour l'évaluation quinquennale, seul un tableau de synthèse est établi ; les opérations y sont classées par Objectif opérationnel.

☞ Exemple 5 : **RN de la Baie de Somme**

Objectif Opérationnel : "xxxxxxx xxx xxxxxx"

Opération	pertinence	formulation	Avancement	Phasage	Résultats obtenus	Suivi	Temps passé	Coût réel	Reconduire ?
SE 01	(☺/☺/☺)	+ / - / partiel	(☺/☺/☺)	(☺/☺/☺)	++/+/0/?	(☺/☺/☺)	j/h réel / j/h prévu	XXX €	+/-reformuler /adapter
GH 02									

Exposé du taux de réalisation global des opérations planifiées

Vérifier le taux de réalisation des opérations par rapport au prévisionnel (nb d'opérations réalisées/prévues), en les considérant sous différents angles :

- selon leur objectif de rattachement
- selon leur type (GH, AD, FA, IO, PO, RE, SE)
- selon leur niveau de priorité

☞ Exemple 6 : **RN de St Denis du Payré**

!! ATTENTION !!

Lorsque le gestionnaire choisit un traitement synthétique des opérations (tableau) :

Cette synthèse est alors plutôt conduite dans le cadre du chapitre « évaluation administrative et financière » (fiche méthode 5) car elle est aussi un indicateur :

- de la capacité du gestionnaire à suivre son plan de travail
- des aléas techniques et budgétaires

Les résultats du suivi écologique et de la veille permanente du site :

Faire un résumé global, à l'échelle du site et dégager :

- les tendances évolutives du site
- les écarts par rapport aux objectifs fixés, faits marquants (nouvelles installations d'espèces...)
- la pertinence des méthodes de suivi

Ce résumé permettra, lors de l'évaluation quinquennale, de préfigurer l'évaluation de l'état de conservation global du site dans son ensemble.

Bilan annuel global :

◆ Bilan écologique, financier... : par objectif opérationnel et global

☞ Exemple 7 : **RN de l'Etang de La Mazière**

☞ Exemple 8 : **RN de l'Etang de La Mazière**

◆ Analyser les résultats, synthèse, modifications éventuelles : pour chaque objectif opérationnel, procéder à une analyse synthétique des résultats obtenus et les modifications éventuelles à apporter aux opérations (technique, coût, formulation, nature).

Etablir le nouveau plan de travail n+1 :

Il est l'aboutissement du travail ci-dessus et découle de la synthèse faite au chapitre précédent. Vérifier si le nouvel ensemble d'opérations est cohérent et respecte toujours les objectifs du plan. Si tout s'est déroulé comme prévu, le nouveau plan de travail annuel ne fait que préciser le plan précédent.

EXEMPLE 1**RN des vallées de la Grand-Pierre et de Vitain**

Exemple d'évaluation annuelle des opérations : l'approche de la RN des vallées de la Grand-Pierre et de Vitain (source : BEZANNIER, 2003)

N° opération : n°1

Intitulé : Pâturage fixe

Responsable, réalisateurs sur le terrain : personnel de la réserve naturelle

Type d'opération : Gestion courante

Justification, intérêt : Sans objet

Formulation : Sans objet

Avancement : RP

Le parc des « Miltières » à Averdon a été pâturé toute l'année (7 brebis jusqu'au mois de mai puis 5 jusqu'à fin décembre). Le parc de « l'Etang » (parcelle A 104 à Marolles) prévu au plan de gestion n'a pas été pâturé faute de convention de gestion avec le propriétaire (résiliée par la famille Baranger en 2001).

Phasage : Sans objet

Coût : fonctionnement

Cette opération n'a pas été proposée à un contrat pour les sites proposés au titre de Natura 2000 car la parcelle principale (Marolles B 125) n'a pas de propriétaire connu. Dans ce cas elle ne peut pas être éligible aux aides publiques.

Résultats : Une réduction de la pression de pâturage sur cette parcelle serait nécessaire.

Reproductibilité intra et intersites : Sans objet

Manques, limites, obstacles, difficultés : Faute de véhicule disponible, homologué pour le transport des animaux, nous n'avons pas pu les déplacer à la maison forestière de Saint Sulpice.

Propositions de complément : Nous sommes en attente du feu vert de la DIREN Centre pour acheter une remorque moutonnaire (crédits 2002).

Le Contrat pour les sites proposés au titre de Natura 2000 du CDPNE prévoyait l'achat d'un véhicule de travail tout terrain avec un plateau aménagé pour le transport des animaux. Cette demande n'est pas recevable dans ce cadre ; des crédits pourraient être trouvés sur d'autres lignes budgétaires. Nous sommes en attente d'une réponse de la DIREN Centre.

Intérêt à être reconduit : Sans objet

EXEMPLE 2

RN de l'Etang de La Mazière

Exemple d'évaluation annuelle détaillée des opérations : l'approche de la *RN de l'étang de La Mazière* (source : DAL MOLIN, rapport d'évaluation année 2000)

3-1 : Réalisation de documents vidéo (FA 1) -

Cette opération initiée en 1996 s'est terminée, en ce qui concerne la programmation de sa première tranche, en 1997 avec la réalisation de 2 documents vidéo :

- ⇒ « *La Mazière, une histoire d'eau ...* »
- ⇒ « *La Mazière, des visiteurs en hivernage...* »

et le lancement des prises de vues devant conduire à la réalisation, en 1998/1999, de trois nouvelles bandes vidéo :

- ⇒ « *Le Maître du pain* »
- ⇒ « *Voyageurs sans bagages ...* »
- ⇒ « *Les bébés du marais ...* »



Extrait du film vidéo « Le Maître du pain »

En parallèle, 1998 et 1999 auront vu la réalisation des 2 premiers CD Vidéo au format Kodak à partir de la diapotheque/photothèque de la réserve :

- ⇒ « *Voyageurs sans bagages ...* »
- ⇒ « *Les bébés du marais ...* »

En complément à ces diverses réalisations, l'achat de matériel optique de grande qualité puis d'une caméra numérique Canon à objectifs interchangeables a été réalisé en 1999, une seconde tranche ayant été programmée dans le cadre des actions éligibles au titre d'un dossier spécifique monté en partenariat avec la Communauté des Communes « Val de Garonne » ou sur crédits d'investissements propres.

L'année 2000 aura également vu la préparation de diverses monographies vidéo portant sur des espèces particulières : La Bouscarle de Cetti, la Bergeronnette printanière et la Fauvette pitchou, la réalisation de très nombreux rushs appelés à composer le second tome des « *Bébés du marais* » ou bien le film voué aux reptiles et amphibiens de la réserve (« *Reptamphicosmos* ») ainsi qu'aux mammifères (« Les griffes et l'Eden »).

Elle aura, également, vu émerger une nouvelle série de documents audio-visuels sur le thème de la « *Civilisation Rurale en Moyenne Garonne* » débordant sur une vision davantage liée au fleuve et à l'exploitation de ses richesses naturelles, les poissons migrateurs. Ainsi le premier tome des CD Audio « *Histoires de Garonne* » est-il sorti fin 2000.

OBJECTIF ATTEINT A 100 %

EXEMPLE 3**RN du Grand Cul de Sac Marin**

Exemple d'évaluation quinquennale complète des opérations

(source : *RN du Grand Cul-de-Sac Marin, Evaluation du pg 98-02, MOENE & al, 2003*)**Fiche technique FA6*****Réaliser un film Réserve Naturelle
(RNGCSM)****Actions réalisées**

- 1998 :** • Rédaction du scénario pour le film de présentation du GCSM, approuvé par le Comité Consultatif
• Tournées les 26 et 27 mai 1998 avec JDM Production
- 1999 :** • Réunion pour choisir le réalisateur du film RN
• Réunion avec RFO pour le projet du film
• Préparation du tournage
• Réunion de préparation du tournage
• Recherche des comédiens et du bateau
• Repérage du tournage
• Validation du scénario avec la DIREN et M. Portecop
• Tournage du film
• Correction des dialogues et essais de voix
• Visionnage et correction de la maquette du film
• Réalisation du film de présentation de la Réserve
- 2000 :** • Livraison des cassettes du film sur la Réserve Naturelle (TANN POU KONPWANN)
- 2002 :** • Réunion film du PNG (JD, JT)

Temps passé par rapport au temps prévu dans le PG

Temps passé : 49 jours

Temps prévu : 15 jours -----sât 34 jours non prévus.

Commentaire

- Opération réussie

EXEMPLE 4

RN de la Petite Camargue Alsacienne

Exemple d'évaluation quinquennale complète des opérations

(source : *Evaluation du Plan de gestion de la Petite Camargue Alsacienne p.21*)

2.1.10. Suivi de la pression de pâturage des bovins Highland Cattle

Objectifs

Etablir des corrélations entre pression de pâturage et végétation. Valider la gestion et réorienter si nécessaire la pression de pâturage. Conserver les espèces d'intérêt patrimonial.

Méthodologie

Calcul de la pression de pâturage en UGB/ha sur les zones pâturées de la luzernière du Grand Marais et de la molinaie sur 14 points avant et après pâturage.

Relevés de végétation sur 20 carrés test tous les 5 ans selon la méthode BRAUN-BLANQUET.

Résultats

	Mars 1996/ Mars 1997				Mars 1997/ Mars 1998					Mars 1998/ Mars 1999				Mars 1999/ Mars 2000					Mars 2000/ Mars 2001			
	LU	MO1	MO1/M O2	GM/PC	LU	MO2	MO1/M O2	GM	PC	LU	MO1/M O2	GM	PC	LU	MO1/M O2	GM	PC	GM/PC	LU	LU/MO1	MO1/M O2	GM
Surface (ha)	5,5	0,9	1,9	5	5,5	1	1,9	4	1	5,5	1,9	4	1	5,5	1,9	4	1	5	5,5	6,4	1,9	4
Moyenne UGB/ha/j	1,0 1	0,8	0,24	0,13	0,89	0,16	0,38	0,12	0,36	0,72	0,51	0,3	0,61	0,65	0,4	0,35	0,4 7	0,01	0,61	0,12	0,33	0,23

LU : luzernière / GM : grand marais / MO1 : molinaie1 / PC : pré carré / MO2 : molinaie2

Rappel : 0,6 UGB/ha est la valeur limite pour un pâturage extensif.

Luzernière (LU) : au début du pâturage, volontairement le site était surpâturé (UGB/ha/jour = 1,01). En effet, la luzernière correspond à un ancien champ de maïs et il fallait donc appauvrir rapidement le milieu.

Remarque : la valeur affichée dans le tableau en UGB/ha correspond à une valeur maximale. De novembre à mars, les bovins bénéficient d'un complément de nourriture en foin.

A l'avenir, le pâturage devra être poursuivi selon un mode extensif (c'est-à-dire des chargements inférieurs à 0,6 UGB/ha).

Ce suivi devra être poursuivi en étendant les relevés à des zones non pâturées (témoins) afin d'établir des comparatifs.

Les résultats sont encore en cours d'interprétation. Ils seront croisés avec l'étude phytosociologique.

EXEMPLE 5**RN de la Baie de Somme****Exemple d'évaluation quinquennale synthétique des opérations***(Source : Evaluation du Plan de gestion 96-00 de la RN de la Baie de Somme)*

Signification des symboles :

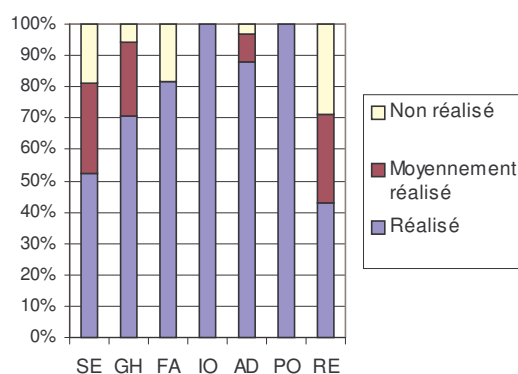
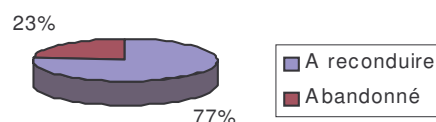
☺	Réalisée totalement / Phasage respecté	++	Effet positif
☹	Réalisation partielle / Phasage en partie respecté	+	Effet moyennement positif
☹	Non réalisée / Phasage non respecté	-	Effet négatif
		0	Aucun effet
		?	Effet inconnu

TAB. III: Evaluation des opérations

OBJECTIF PRINCIPAL (I) : « RESTAURER ET MAINTENIR LA DIVERSITE ECOLOGIQUE DE LA RESERVE »

GH = Gestion des Habitats ; SE = Suivi Ecologique ; FA = Fréquentation, Accueil et pédagogie ; IO = maintenance des Infrastructures et des Outils ; R = Niveau de réalisation ; P = Phasage respecté,

Opérations	Réalisation	Pertinence	Suivi en place de l'opération	Résultats	Commentaires : difficulté, réorientation, amélioration...
IA. ACCROITRE LES EFFECTIFS DE LIMICOLES NICHEURS, NOTAMMENT L'HUITRIER-PIE, L'AVOCETTE ET LE GRAVELOT A COLLIER INTERROMPU.					
SE 01	☺	☺	-	++	Suivi essentiel qui a permis d'ajuster les niveaux d'eau en fonction des besoins et des conditions météo, et de tendre vers une salinité stable.
SE 02	☺	☺	-	++	Amélioration significative de la gestion de la salinité, qui est conforme à l'objectif principal du plan de gestion et qui a eu un effet positif sur la diversité des milieux et des ressources alimentaires des oiseaux.

EXEMPLE 6**RN de Saint Denis du Payré****Synthèse de la réalisation des opérations du plan de gestion***(Source : Evaluation du Plan de gestion 95-99 de la RN de St Denis du Payré)***Niveau de réalisation des objectifs****Evaluation des opérations**

EXEMPLE 7

RN de l'Etang de La Mazlière

Exemple d'évaluation synthétique annuelle

(source : DAL MOLIN, rapport d'évaluation année 1996)

**TABEAU SYNTHETIQUE DES FICHES D'OBJECTIFS
DEFINIES DANS LE PLAN DE GESTION, ENTRANT
DANS LES EXERCICES BUDGETAIRES 1996 ET 1997**

Code opérat	OPERATIONS INSCRITES DANS LE PLAN DE GESTION					COUT GLOBAL		Responsable de l'opération
	1996	1997	1998	1999	2 000	Par poste	Total	
GH 1	2 400 100 000	19 200	12 000	18 000	12 000	63 600 100 000	163 600	A.Dal Molin
GH 2	200 000	80 000	80 000			360 000	360 000	A.Dal Molin
SE 1	56 700 29 800	56 700 7 000	48 400 40 000			161 800 76 800	238 600	A.Dal Molin L.Joubert
GH 3			28 800 35 000	14 400 10 000		43 200 45 000	88 200	A.Dal Molin DDAF-47-
GH 5	19 200	5 600 15 000	140 600 15 000	125 600	145 800	436 800 30 000	466 800	A.Dal Molin L.Joubert
GH 6	19 200	19 200 10 000		20 000	20 000	78 400 10 000	88 400	L.Joubert
SE 3	6 000	6 000 5 000	12 000 13 000			24 000 18 000	42 000	Interv.extér A.Dal Molin
SE 4	1 200 N.Chiffré	1 200 N.Chiffré + 7 500	6 000 7 000	N.Chiffré + 7 500		8 400 N.chiffré +22 000	N.Chiffré + 30 400	A.Dal Molin Interv.extér
SE 2			14 400 35 000		24 000 20 000	38 400 55 000	93 400	A.Dal Molin L.Joubert
GH 4	19 200 3 000	8 000	15 000 23 000	28 200	20 000 3 200	54 200 65 400	119 600	A.Dal Molin DDAF-47-
SE 5	88 100 1 000	88 100 1 000	90 500 3 000	90 500 3 000	93 000 3 000	450 200 11 000	461 200	A.Dal Molin L.Joubert
FA 1	Poste en Personnel non chiffrable en l'état actuel de nos connaissances							A.Dal Molin
	8 300	6 800	7 900	7 900	7 900	38 800	38 800	L.Joubert
FA 2	30 000 55 000	58 000	25 000	25 000	20 000	30 000 183 000	213 000	A.Dal Molin Object.consc
FA 3	Poste en personnel non chiffrable en l'état actuel de nos connaissances							A.Dal Molin
	8 000	6 000	3 000	6 000	3 000	26 000	26 000	L.Joubert
PO 1	45 120 6 500	45 120 6 500	45 120 6 500	47 880 6 500	47 880 6 500	231 120 32 500	263 620	L.Joubert
PO 2	Impossible à chiffrer à l'avance							L.Joubert
AD I	Impossible à chiffrer de manière précise à l'avance (le montant de la réhabilitation du site dépendant des aménagements apportés en cours d'exploitation ce qu'a accepté de prendre en charge l'exploitant)							A.Dal Molin
AD II			9 600	9 600	19 200	38 400	38 400	A.Dal Molin
	Impossible à chiffrer en l'état de nos connaissances							
AD III	18 800 11 000	18 800 11 000	18 800 11 000	18 800 11 000	48 000 14 000	123 200 58 000	181 200	A.Dal Molin
RE 2			14 400 18 000	4 800	16 000	35 200 18 000	53 200	A.Dal Molin L.Joubert
RE 3		4 800	16 800 20 000			21 600 20 000	41 600	A.Dal Molin L.Joubert
	728 520	486 520	814 820	454 680	523 480		3 008 020	A.Dal Molin

Plan de gestion de la réserve naturelle de l'étang de la Mazlière
- Evaluation annuelle de sa mise en oeuvre - 1996 -

-page 2 -

EXEMPLE 8**RN de l'Etang de La Mazière**

Exemple d'évaluation synthétique annuelle

(source : DAL MOLIN, rapport d'évaluation année 1996)

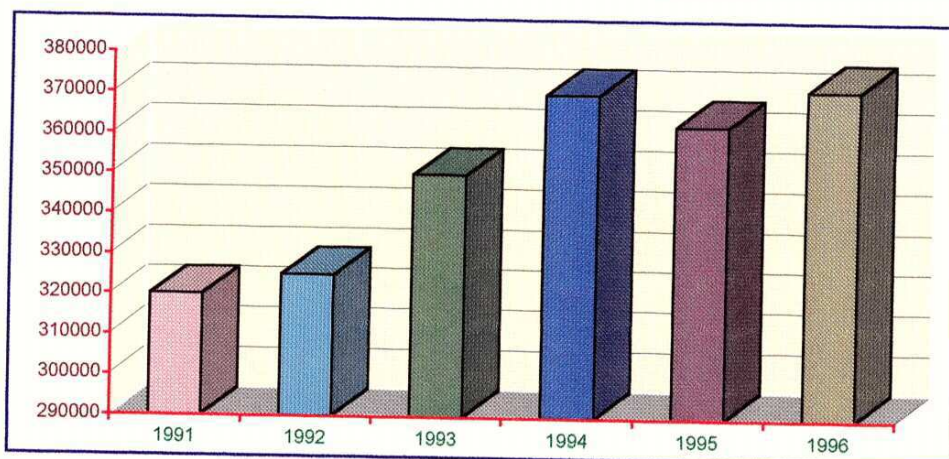
**LE COUT DE LA MISE EN OEUVRE
DE L'ENSEMBLE DE CES OPERATIONS**

La réserve naturelle de la Mazière demeure **la seule en Aquitaine** à avoir , à ce jour, un plan de gestion totalement approuvé avec demande de mise en oeuvre. Malgré cela, sa dotation budgétaire n'a que très peu varié en 1996 par rapport à 1994 (+ 0,45 %) .

**TABLEAU COMPARATIF DES DOTATIONS BUDGETAIRES
EN SECTION FONCTIONNEMENT SUR LES 6 DERNIERES ANNEES**

Exercice 1991	Exercice 1992	Exercice 1993	Exercice 1994	Exercice 1995	Exercice 1996
320 000	325 000	350 000	370 000	362 517	371 420
	+ 1,56 %	+ 7,69 %	+ 5,71 %	- 2 %	+ 2,45 %
Progression budgétaire (section de fonctionnement) sur 6 ans : + 16 , 06 % - Moyenne annuelle : + 2,67 %					

GRAPHE COMPARATIF DE CES MEMES DOTATIONS BUDGETAIRES



Cette situation pose, évidemment, au gestionnaire des problèmes d'ordre budgétaire de plus en plus difficiles à résoudre dans la mesure où, après l'opération de réhabilitation

Plan de gestion de la réserve naturelle de l'étang de la Mazière

- Evaluation de sa mise en oeuvre en 1996 -

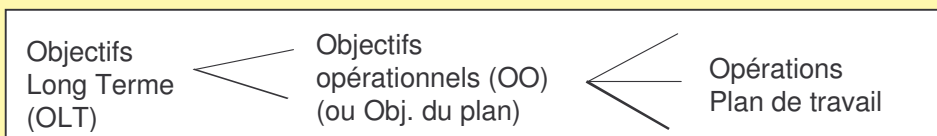
- page 39 -

EVALUER LA COHERENCE DE L'ARBORESCENCE

(Cette étape ne devrait plus être nécessaire au-delà de la première évaluation quinquennale)

Qu'est-ce que l'arborescence ?

C'est la manière dont s'articulent entre eux objectifs à long terme, objectifs opérationnels et opérations. Elle doit être cohérente et refléter la démarche de réflexion et de choix stratégiques qui a été conduite sur l'espace naturel dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion.



Pourquoi évaluer l'arborescence ?

- Pour vérifier, avec le recul de 5 ans de gestion :
 - que tous les enjeux de gestion de la réserve aient bien été déclinés en objectifs et en opérations
 - que les opérations sont affectées de manière cohérente à un ou plusieurs objectif(s) opérationnel(s) ; et idem pour les objectifs opérationnels par rapport aux objectifs à long terme
- Pour faire apparaître des objectifs/opérations « qui manquent » ou qui sont « superflus » (redondants...)

Comment :

- faire participer un lecteur extérieur à l'équipe de gestion : il vérifiera que la logique de l'ensemble est apparente, y compris pour un « œil » extérieur
- réaliser un tableau de synthèse général de l'arborescence : il fera apparaître les objectifs ou les opérations « flottants » (opérations non rattachées à un objectif ou objectifs non suivis d'opérations)

Le tableau de synthèse de la RN de St Nicolas des Glénan montre que le 3^{ème} objectif du plan 98-02 n'était pas suivi d'opérations.

CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL					
Objectifs long terme	à	Contraintes	Objectifs du plan de gestion	Opérations	Co de
Objectif n°1 : Rendre compatible la fréquentation du public et la conservation des espèces menacées		Embroussaillage et banalisation	Limiter l'embroussaillage	GH1 Défrichement	I.1
				GH2 Pâturage	
				GH3 Nettoyage	
		Érosion ensablement nord est	Suivi de l'impact et renforcement des protections de la dune bordière	GH4 Lutte contre l'ensablement et l'érosion du nord est	I.2
		Impact du surpâturage	Évaluer l'impact du pâturage	SE4 Suivi de l'érosion	

Que faut-il évaluer ?

- la clarté, la précision, la facilité de lecture de l'arborescence

En se posant quelles questions ?

- La logique de l'arborescence est-elle claire pour un lecteur extérieur ? Existait-il un tableau de synthèse général ?
- L'arborescence fait-elle clairement apparaître les enjeux qui président à la définition des OLT ?
- L'arborescence fait-elle clairement apparaître les facteurs d'influence qui président au choix stratégique des OO ?

● l'affectation cohérente des objectifs et des opérations	<p>En se référant toujours à la stratégie de gestion choisie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les Op sont-elles affectées à un OO ? Tous les OO sont-ils affectés à un OLT ? • Tous les OLT sont-ils déclinés en OO ? Tous les OO sont-ils déclinés en Op ? • Chaque OO a-t'il un lien <u>nécessaire</u> et <u>précis</u> avec l'OLT auquel il est affecté ? • Le sens de l'énoncé des OO ne se recoupe-t'il pas avec un ou plusieurs autres OO ?
● la cohérence des priorités	<ul style="list-style-type: none"> • Les OO ne se contredisaient-ils pas entre eux (à moins d'être hiérarchisés dans le temps) ? • Un OLT prioritaire n'était-il pas dépendant d'un OO secondaire ?
● l'existence de critères (opérations) permettant d'évaluer les objectifs que l'on s'est fixés	<ul style="list-style-type: none"> • Les opérations de suivi prévues permettront-elles d'évaluer les résultats des objectifs ?
● pertinence et cohérence de chaque niveau de l'arborescence	<ul style="list-style-type: none"> • pour chaque opération : <ul style="list-style-type: none"> - sa Pertinence : utilité par rapport à l'OO - sa Cohérence par rapport à la stratégie adoptée - sa Formulation (clarté, précision...) • pour chaque OO : <ul style="list-style-type: none"> - sa Pertinence : utilité par rapport à l'OLT - sa Cohérence par rapport à la stratégie adoptée - sa Formulation (clarté, précision...) • pour chaque OLT : <ul style="list-style-type: none"> - sa Pertinence par rapport aux enjeux du site - sa Formulation (clarté, précision...)

Une re-formulation ou réadaptation des objectifs à long terme ne devrait être nécessaire que :

- ☐ en cas d'inadéquation flagrante de l'Objectif à long terme avec les objectifs de création de la réserve,
- ☐ en cas de modification majeure du contexte (modification radicale des habitats / biocénoses suite à un événement climatique majeur...)
- ☐ en cas de formulation trop confuse (faisant appel simultanément à trop grand nombre de notions, redites entre objectifs...) - *ce cas ne devrait pas se représenter au-delà de la première évaluation*

Des objectifs à foison ?

« L'erreur de jeunesse » des premières générations de plans de gestion est souvent une démultiplication bien embarrassante d'objectifs et de sous-objectifs...

Dans ce cas, la 1^{ère} tâche avant de se lancer dans l'évaluation du plan, sera de procéder à leur réorganisation / classification pour aboutir à des ensembles thématiques simplifiés, regroupant plusieurs objectifs évaluable « en parallèle ».

Le constat post-évaluation est alors souvent que bon nombre de ces « sous-objectifs » ne sont autres que des opérations... Le nouveau plan visera à simplifier l'arborescence dans un **esprit de synthèse**. Un plan de gestion contient en moyenne 3 à 5 objectifs à long terme, chacun se déclinant en 5 ou 6 objectifs opérationnels.

EVALUER LES OBJECTIFS ET LES RESULTATS DE LA GESTION

Evaluer les objectifs opérationnels

L'évaluation des objectifs opérationnels constitue le cœur de l'évaluation quinquennale. Chaque objectif est évalué à la fois sur des aspects qualitatifs et quantitatifs, en remontant des opérations vers l'OLT. En procédant objectif par objectif (**fiches individuelles**), on examinera les points ci-après.

« **L'efficacité** » (résultats obtenus) nécessite un développement particulier et un exposé détaillé des résultats obtenus car elle **seule permet une réelle évaluation quantitative**, ainsi qu'une première approche de l'état de conservation. Les autres points sont traités de manière plus synthétique en utilisant des degrés de qualification simples.

- sa **Pertinence** : utilité par rapport à l'objectif à long terme
- sa **Formulation** (clarté, précision...)
- sa **Cohérence** par rapport à la stratégie adoptée
- son **Efficacité** : résultats obtenus (choisir des critères d'évaluation)
- son **Efficience** : résultats / moyens mis en œuvre
- son **Effectivité** : suffisance des moyens mis en œuvre / résultats attendus ?
- son **Niveau global de réalisation** (état d'avancement)
- les **Perspectives** : reconduire ? modifier ou adapter ? abandonner ?

Degrés de qualification
(évaluer les critères qualitatifs ou résumer les conclusions sous forme de tableau)

« insuffisante » ☹
« suffisante » ☺
« entière » 😊

Au regard des objectifs à long terme, l'objectif était-il utile ?

En s'appuyant sur : les sections A&B du plan de gestion + les justifications stratégiques de l'époque + le recul de 5 ans de gestion, **l'objectif est-il** :

- conforme aux objectifs à long terme ? aux fondements de la création de la Réserve ?
- en adéquation avec « l'état idéal » vers lequel on souhaite tendre ?

Les **moyens** mis en œuvre sont-ils **suffisants** par rapport aux **résultats attendus** ?

Objectif Opérationnel : « xxxxxxxx xxx xxxxxx »

RESULTATS OBTENUS ?

Pertinence	Formulation	Cohérence	Etat d'avancement	Efficacité	Efficience	Effectivité
(☺/☺/☹)	(☺/☺/☹)	(☺/☺/☹)	+ / - / partiel	(☺/☺/☹)	(☺/☺/☹)	(☺/☺/☹)

Vos objectifs sont-ils conformes au test du « SMART » ?

S pécifiques	Sont-ils aussi concis et précis que possible ?
M esurables	Quels produits et revenus vont en résulter ? Critères&indicateurs permettant de les évaluer sont-ils identifiés ?
A ccessibles	N'avez-vous surestimé ni vos ressources ni vous-mêmes ?
R éalistes	Avez-vous pensé localement sans chercher à sauver le monde ?
T emporels	Avez-vous précisé quand vous pensiez les atteindre ?

Les **résultats obtenus** sont-ils **suffisants** par rapport aux **moyens mis en œuvre** ?

Evaluer l'efficacité (résultats obtenus)

- **Choisir des indicateurs de résultats** (réalisation des opérations rattachées à l'objectif, espèce ou habitat indicateur, articles de presse, public accueilli, conventions multipartenariales...) et des **critères** (niveau de population, surface, tendances inter-annuelles, nombre d'événements relayés par la presse, effectifs grand public/scolaires/stagiaires accueillis, % d'opérations réalisées / non réalisées / abandonnées / ajoutées...) à une échelle globale, **thématique** :

- il ne s'agit pas de tout traiter mais de choisir pour chaque objectif, des indicateurs pertinents, et de croiser les critères entre eux pour obtenir une vision aussi congrue que possible

« CRITERE » OU « INDICATEUR DE RESULTATS » ?

Pour évaluer ses objectifs opérationnels, la *RN du Marais d'Yves* distingue deux notions différentes : le **critère**, et l'**indicateur de résultat**. Ils sont définis pour chaque objectif lors de la première réunion de l'équipe d'évaluation et ne devraient pas varier d'une évaluation quinquennale à l'autre. Le suivi des indicateurs et des critères est prévu dans les opérations « SE » du plan.

Exemple : pour évaluer son objectif portant sur l'accueil des populations d'espèces hivernantes et migratrices d'importance nationale et internationale, le critère choisi est l'effectif recensé au comptage BIROE (15 janvier), les indicateurs de résultats sont les espèces hivernantes /migratrices caractéristiques de la RN, en évitant celles dont les variations d'effectifs ne traduisent pas les effets de la gestion :

Hivernage : critère BIROE au 15 janv. (dénombrement annuel international des oiseaux d'eau, réf. plan de gestion : SE10.01) : évolution des effectifs de janvier entre 1983 et 2004

Indicateurs : espèces hivernantes caractéristiques : Bécasseau variable, Pluvier argenté, Oie cendrée, anatidés (global toutes espèces terrestres confondues).

Migration : critère dénombrement mensuel oiseaux d'eau (réf.: SE10.01)

Indicateurs : espèces migratrices caractéristiques en migration d'automne : 15 sept : Grand gravelot, Avocette élégante. Le Bécasseau maubèche n'a pas été retenu comme espèce indicatrice en raison des très fortes variations d'effectifs enregistrées, liées au rôle secondaire de la réserve naturelle pour cette espèce (RN="satellite" de l'île d'Oléron).

- autant que faire se peut, les résultats doivent être évalués sur la base de **critères quantitatifs** ou **semi-quantitatifs**. Ce n'est pas une simple synthèse des opérations rattachées à l'objectif.
- attention : c'est ici que le gestionnaire sera directement confronté à la pertinence de son plan de travail : **les opérations de suivi et de recherche prévoyaient-elles le suivi des indicateurs et des critères nécessaires à l'évaluation du plan ?** Si oui, ont-ils été correctement définis et **sont-ils exploitables** ? Cette étape est donc l'occasion d'identifier les lacunes / adaptations nécessaires pour le nouveau plan de travail : le suivi des indicateurs de résultats doit être inscrit dans le plan de travail...sinon, quand on les cherche au moment de l'évaluation, c'est trop tard !
- privilégier cartes, graphiques ou tous éléments de synthèse visuels
- ne pas se contenter de faire porter l'analyse sur les seuls habitats ou espèces « patrimoniaux », mais les choisir pour représenter ceux visés par la gestion, indicateurs d'état de conservation, indicateurs de la gestion conduite (réactifs/non réactifs aux actions de gestion), représentant la « nature ordinaire »...
- pour les objectifs portant sur le « vivant », **l'état de conservation** des populations, des habitats et du site (fonctionnalité) **constitue un indicateur de résultats fondamental**. On essaiera de trouver des critères (niveaux de population, surfaces, diversité/composition/structure...) qui contribuent à le définir, donc à l'évaluer.

- pour les objectifs portant sur « l'accueil du public », **le plan d'interprétation**, lorsqu'il existe, constitue l'une des pierres angulaires de l'évaluation. Les éléments à évaluer concernent autant « l'accueil » (humain) que les « aménagements » (outils).
- « sortir » de la réserve : au delà des critères intra-réserve (évolutions inter annuelles et tendances, effectifs/surfaces instantanés...), réaliser des analyses comparatives des tendances intra-réserve / extra-réserve ; choisir le(s) niveau(x) d'analyse pertinent (départemental, régional, inter-réserves, national, international...).
- le plan de gestion doit contenir les opérations de suivi des indicateurs de résultats et des critères nécessaires à l'évaluation du plan et de la gestion. La première évaluation met souvent en lumière les manques dans ce domaine, que le nouveau plan de gestion devra s'attacher à combler.

☞ **Exemple 09 : RN des marais d'Yves, annexes du PdG98-02 (extrait)**

L'évaluation des OO vient s'appuyer sur l'évaluation des résultats des Op (synthèse des résultats) ainsi que sur des **critères et des indicateurs de résultats spécifiques**, à définir en première étape de travail.

En outre, en s'appuyant sur le tableau de synthèse réalisé au chapitre précédent, le **niveau de réalisation global des opérations rattachées** à un même OO peut constituer un indicateur du niveau d'atteinte de l'objectif (100% des opérations rattachées ont été réalisées, n'a pas le même sens qu'un résultat du type : 50% réalisées 30% non réalisées 10% abandonnées)

● Analyser les résultats en faisant ressortir :

- défauts ou limites des critères d'évaluation et indicateurs choisis / disponibles
 - ☞ **Exemple 10 : RN des marais de Beauguillot**
- principales tendances (positives, négatives ou neutres)
- causes connues ou supposées expliquant ces tendances (liées à la gestion de la RN ou à des facteurs extérieurs, y compris des facteurs que la réserve ne maîtrise pas et/ou ne peut pas maîtriser)
- appréciation qualitative du niveau d'importance de la gestion conduite dans l'obtention de ces résultats
- pour le « vivant », une appréciation de l'état de conservation. A défaut de critères ayant permis une évaluation quantitative, on tentera de donner une évaluation qualitative.
- écarts entre les résultats attendus et les résultats obtenus

● Conclure : niveau global de réalisation : objectif atteint / partiellement atteint / pas atteint / abandonné

☞ **Exemple 11 : RN du Grand Cul de Sac Marin**

Mise en valeur du patrimoine	Objectif IV.1 : Créer un espace d'information sur l'île Saint-Nicolas	0
	Objectif IV.2: Développer des outils de communications	■ ■ ■
Créer une dynamique autour de la réserve	Objectif IV.3 : Développer une pédagogie adaptée au grand public et communication avec le CNG et le CIP	■

Ex : Récapitulatif de l'évaluation des objectifs sur la RN de St Nicolas des Glénan (Leblay & al., 2003)

Légende :

- ■ ■ ■ Atteint à 100%
- ■ ■ Atteint à 75%
- ■ Atteint à 50%
- Non atteint, réflexion achevée
- 0 Non atteint, pas de réflexion

En quoi les résultats obtenus ont contribué à atteindre l'OLT ?

Pour chaque OO, faire ressortir en quoi les résultats obtenus ont fait évoluer le site vers les objectifs à long terme :

- Efficacité : en quoi les résultats obtenus ont contribué à atteindre l'OLT + développer la notion d'**état de conservation**.
- Niveau global de réalisation de l'OLT
- Perspectives

DISTINGUER « EFFET RESERVE » DES EFFETS « REFLET DES CONDITIONS EXTERIEURES » ?

La diminution des effectifs d'oiseaux migrateurs stationnant sur une réserve n'est pas forcément liée à une mauvaise gestion de la réserve, mais peut-être à une chute des effectifs globaux de population ou à une diminution de la capacité d'accueil sur l'unité fonctionnelle à l'intérieur de laquelle est située la réserve ; dans ce cas, le critère d'évaluation des résultats pour la réserve sera peut-être l'évolution du % de population accueilli par la réserve par rapport à la population totale de l'espèce, ou par rapport à la population de l'unité fonctionnelle, plutôt que l'évolution des effectifs bruts accueillis par la réserve.

Cela peut influencer sur l'objectif de gestion de la réserve : «accueillir un effectif X de l'espèce Y» ou plus modestement «garantir le maintien des conditions favorables à l'accueil de l'espèce Y».

Dégager les perspectives & conclure :

- Pour la **stratégie de gestion** du site : en fonction des progrès accomplis, des modifications du contexte (biologique, social, budgétaire...)
- Pour les **objectifs opérationnels** :
 - reformulation / adaptation / passage à l'étape suivante (si objectif atteint)
 - formulation d'objectifs complémentaires, nouveaux...
- Pour le **plan d'actions** :
 - conséquences pour le plan de travail (opérations de gestion rattachées à l'objectif, autres objectifs)
 - suivi des indicateurs de résultats et des critères permettant d'évaluer l'objectif lors de la prochaine évaluation quinquennale

L'évaluation du plan de gestion 98-02 de la *RN du Grand Cul-de-Sac Marin* a mis en évidence une lacune stratégique : le plan de gestion prévoyait des opérations de protection et de suivi des Tortues marines en zone terrestre (Îlot Fajou), or une bonne reproduction de ces tortues passe par la protection des adultes en mer.

- ☞ Exemple 12 : *RN Lilleau des Niges (sortir de sa réserve / Goélands)*
- ☞ Exemple 13 : *RN des 7-Îles (suivi indicateurs dans le nouveau plan)*
- ☞ Exemple 14 : *Critères et indicateurs issus du travail au tour du "RAPPAM" en Guvanne*

EXEMPLE 09**Prévoir les critères d'évaluation dans son plan de gestion**

RN des marais d'Yves

(source : *Evaluation du plan de gestion 91-97 de la RN des marais d'Yves*, CHAMPION & al. 1998)**CRITERES PREVISIONNELS D'EVALUATION DES RESULTATS DE LA GESTION POUR CHAQUE OBJECTIF OPERATIONNEL (EXTRAITS)****Promotion**

- évolution sur 5 ans du nombre d'articles parus dans la presse écrite
- évolution sur 5 ans du nombre de passages dans la presse orale (radio, télé)
- évolution qualitative de la promotion de la réserve insérée dans une politique globale de promotion des réseaux de sites naturels protégés en 17 ou PC

PastoralismeEvaluation zootechnique :

- résultats zootechniques des 2 troupeaux bovins et équins

Evaluation économique :

- évolution de la marge brute à l'élevage (vente d'animaux)
- évaluation qualitative de la commercialisation
- évaluation financière et qualitative de la filière Bio.

Evaluation de la conduite de pâtures :

- respect du planning de pâturage

EXEMPLE 10**Analyser les avantages et inconvénients des critères choisis**

RN des marais de Beauguillot

(source : *Evaluation du plan de gestion 95-2000 de la RN des marais de Beauguillot*, ELDER 2000)**CRITERE D'EVALUATION CHOISI : Effectifs recensés****OUTIL CHOISI :****dénombrements : pour exprimer les tendances d'évolution.****AVANTAGES ET INCONVENIENTS DE L'OUTIL :**

AVANTAGES	INCONVENIENTS
<ul style="list-style-type: none"> - rapidité de mise en œuvre ; - rapidité de réalisation ; - importance des données (qualitative et quantitative) ; 	<ul style="list-style-type: none"> - absence de suivis réguliers synchronisés sur les autres sites (comparaison des résultats peu aisée) ; - une partie des phoques peut-être momentanément absente lors du recensement (facteurs humains, environnementaux, comportementaux). Ces raisons peuvent donc influencer sur l'interprétation du rôle de l'espace naturel et des relations intersites ; - de nombreux facteurs influent sur les effectifs visibles d'où une difficulté d'en dégager les effets uniquement liés à la gestion de la réserve naturelle. - ne permet pas de mesurer la capacité d'accueil du site.

INFORMATIONS APPORTEES :

- effectifs présents à haute et basse-mer et évolution temporelle ;
- localisation spatiale des individus ;
- composition des groupes ;
- contrôle et suivi de la reproduction ;
- identification des facteurs de dérangement.

EXEMPLE 11**Récapitulatif synthétique de l'évaluation des objectifs**







RN du Grand Cul de Sac Marin

(source : *Evaluation du plan de gestion de la RN du Grand Cul de Sac Marin, XX*)

Tableau 1a : EVALUATION DES OBJECTIFS A LONG TERME

CONSERVATION DU PATRIMOINE

Légende :  Réalisé  Partiellement réalisé  Non réalisé

Pôles	Objectifs	Codes (opérations)	Opérations ou moyens d'action	Niveaux de réalisation	Commentaires	Résultats de l'objectif
	Favoriser la reproduction des tortues marines et des oiseaux nicheurs	FMt 1 SE 1	Suivi des pontes de tortues marines	 L'opération s'est bien déroulée et a été réalisée. Opération à poursuivre dans le prochain Plan de gestion	Le protocole est beaucoup plus rigoureux au fur et à mesure des années Formation bagueurs 1999 On suit des traces et non des nids (manque de recherche systématique)	 L'objectif a été atteint grâce aux études et aux suivis rigoureux sur les tortues marines en corrélation avec l'éradication des rats et mangoustes. Concernant les oiseaux nicheurs, l'objectif est à retranscrire dans le prochain Plan de Gestion.
		FMt 1 SE 2	Etude sur la protection des éclosions d'œufs de tortues marines	 Opération non réalisée	On dénote l'effet positif de l'éradication des mangoustes	
		FMt 2 PO 1	Renforcer la surveillance des habitats favorables aux espèces migratrices	 Opération réalisée, à poursuivre	Une présence constante des agents	
		FMt 3 SE 3	Mettre en place un protocole de suivi pour l'estimation et l'éradication des populations de rats et de mangoustes	 Eradication réussie pour les mangoustes. Echec pour la population de rats. L'opération reste à être poursuivie et améliorée dans le prochain Plan de Gestion.	Diminution de la population de rats mais le protocole doit être perfectionné pour obtenir l'éradication totale des rats (suivant l'opération 2003 privilégiant l'empoisonnement). Opération lourde et coûteuse. Prévoir SE pour baguage Fajou	
		FMt 4 SE 4	Suivi des populations de Rôle gris <i>Rallus longirostris manglecola</i>	 L'opération est réussie et reste à être poursuivie et améliorée dans le prochain Plan de Gestion.	Protocole à affiner	

EXEMPLE 12

« Sortir de sa réserve » : un atout »

RN de Lilleau des Niges

(source : *Evaluation du plan de gestion 94-98 de la RN de Lilleau des Niges*, THIBAUT, 2001)

« Sortir de sa réserve » : un atout

L'évaluation de l'objectif opérationnel II6 du plan de gestion 94-99 de la *RN de Lilleau des Niges* (« Evaluer, puis contrôler si nécessaire, l'impact d'espèces introduites ou à forte expansion démographique ») concluait ainsi (extrait) :

« l'attractivité de la réserve pour le Goéland argenté est liée à la disponibilité de ressources alimentaires issues des activités humaines et à un exode d'oiseaux issus de populations originaires de régions où la gestion des déchets ménagers a été modifiée. La tranquillité de la réserve est également un facteur à prendre en compte, favorisant le développement des 4 espèces de grands goélands. Cette tranquillité ne saurait cependant être remise en cause sans altérer le rôle primordial que joue la réserve pour l'accueil des oiseaux d'eau à marée haute »

L'Objectif opérationnel a donc été modifié dans le plan 2000-2005 pour intégrer 3 nouvelles opérations portant sur les espaces extérieurs à la RN :

- *Stopper l'accès des goélands au compost de la station de broyage du Bois-Plage (opération commune avec le DOCOB Natura 2000) ;*
- *Stériliser les œufs de goéland leucophée, sur la Réserve naturelle, et également à l'extérieur (dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB Natura 2000) ;*
- *Améliorer les connaissances sur le fonctionnement des populations de goélands ; »*

Après 4 ans d'action coordonnée entre la RN et l'opérateur du Site Natura 2000, le problème posé par la station de broyage a été résolu par les collectivités locales.

EXEMPLE 13

Prévoir le suivi des indicateurs de résultats dans le nouveau plan de gestion

RN des Sept-Îles

(source : *Evaluation du plan de gestion 99-04 de la RN des Sept-Îles*, SIORAT, 2004)

« Suite à l'évaluation (Siorat, 2004), la *RN des Sept-Îles* dans son nouveau plan de gestion, indique pour chaque objectif opérationnel de la période 2005-2009 :

- les résultats attendus
- les indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'Efficacité
- les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus

Elle distingue en outre les **indicateurs de résultats**, qui permettent une mesure quantitative, et les **indicateurs de réalisation** qui appellent une réponse qualitative ou au mieux semi quantitative.

Par exemple :

Objectif opérationnel 1 : « **Intensifier les suivis concernant l'avifaune** »

Résultats attendus de cet objectif :

- * acquisition du paramètre « succès de reproduction » concernant le Fulmar boréal, l'Océanite tempête et le Puffin des Anglais
- * acquisition du paramètre « statut de reproduction » concernant les passereaux nicheurs
- * analyse annuelle des dynamiques démog. pour oiseaux marins, grand corbeau, corneille, petits passereaux
- * analyse annuelle des dynamiques spatiales, sous SIG, des colonies d'oiseaux marins
- * analyse de l'impact des Fous de Bassan + Puffins des Anglais sur le Macareux moine
- * analyse annuelle des tendances locales par rapport aux tendances de la zone biogéographique
- * évaluation annuelle des protocoles de suivi

Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'Efficacité :

- * nombre d'espèces et de paramètres suivis
- * nombre de journées terrain consacrées aux suivis

Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- | | |
|---|---|
| * SIG | * positionnement par satellite |
| * fibroscope | * repasse |
| * collaboration avec des structures de recherche | * embauche d'un deuxième garde technicien |
| * temps de suivi : + 80 journées.homme soit total de 162 journées.homme annuelles | |
| * temps d'entretien du matériel | * logistique marine |

EXEMPLE 14**Travailler sur les critères et indicateurs de gestion dans le cadre du RAPPAM**

Réserves naturelles de Guyane

(source : *Résultats de la session de travail du 26 janvier 2004*)**CRITERES ET INDICATEURS POUR LA GESTION EFFICACE DES AIRES PROTEGEES SUR LE PLATEAU DES GUYANES (EXTRAITS)**

Résultats de la session de travail du 26 janvier 2004

Domaines	Facteurs	Critères	Indicateurs	Evaluation
Administratif 6	Infrastructure	Signalisation appropriée de l'AP (pour l'orientation de visiteurs, l'éducation, la sécurité, la législation,...)	5= 100% des panneaux requis pour l'AP ont été installés 4= 75% des panneaux requis pour l'AP ont été installés 3= 50% des panneaux requis pour l'AP ont été installés 2= 25% des panneaux requis pour l'AP ont été installés 1= il n'existe aucun panneau dans l'AP	Evaluer la pertinence et le nombre de panneaux comparé aux objectifs de gestion
Social 20	Gestion des acteurs	Identification et analyse du groupe d'acteurs de l'AP	5= il existe une analyse complète des acteurs et il y a des mécanismes pour les faire travailler entre eux 4= il existe une analyse complète des acteurs, leurs besoins, leurs interactions 3= il existe une liste complète des acteurs 2= il existe une liste partielle, incomplète des acteurs 1= il n'existe pas de liste des acteurs	Existence ou non d'une liste des acteurs
Social 22	Gestion des acteurs	Participation des acteurs dans la prise de décisions pour la gestion de l'AP	5= participation dans toutes les décisions ; toutes les opinions sont représentées 4= participation dans toutes les décisions ; reflet partiel des opinions 3= participation à quelques décisions ; toutes les opinions sont représentées 2= participation à la prise de quelques décisions ; toujours les mêmes individus 1= aucune participation aux décisions	Enquête auprès des acteurs
Social 25	Gestion des visiteurs	Satisfaction des visiteurs de l'AP (par rapport à la qualité des services et des infrastructures de l'AP)	5= 90% des visiteurs de l'AP sont très satisfaits des services et de leur expérience 4= plus de 75% des visiteurs de l'AP ... 3= plus de 50% des visiteurs de l'AP ... 2= plus de 25% des visiteurs de l'AP ... 1= moins de 25% des visiteurs de l'AP ...	Enquêtes, interviews, commentaires personnels des visiteurs
Social 26	Populations locales	Impacts positifs des activités sur les communautés directement concernées par l'AP	5= impacts positifs des activités pour 100 % de l'ensemble des communautés 4= impacts positifs des activités pour 75 % ... 3= impacts positifs des activités pour 50 % ... 2= impacts positifs des activités pour 25 % ... 1= impacts positifs des activités pour - de 25 % ...	Enquêtes, consultations ... Préciser à quoi se rapporte exactement le pourcentage : 25 % de l'ensemble des personnes de toutes les communautés, mais une communauté plus qu'une autre... ?
Social 32	Populations locales	Formation, éducation réalisées dans le cadre de l'AP	5= action continue, adaptée et intégrée 4= action continue non concertée 3= actions ponctuelles 2= absence 1= inadaptées	
Ressources naturelles et culturelles 57	Suivi environnemental	Identification et étude des espèces indicatrices et/ou remarquables (patrimoniales) de l'AP	5= espèces indicatrices et/ou remarquables des écosystèmes de l'AP = identifiées sur base d'infos scientifiques et l'information sur les écosystèmes est disponible pour le personnel de terrain. Les espèces (...) = identifiées dans le cadre du PdG. 4= certaines (...) sont identifiées ; peu d'info. disponible pour personnel de terrain 3= efforts ont été réalisés pour identifier les espèces (...) et procurer les infos. au personnel de terrain 2= des documents antérieurs existent sur les espèces (...) 1= pas d'informations existantes concernant les espèces (...)	Sur base de l'identification ou non d'espèces indicatrices et/ou remarquables (patrimoniales pour la Guyane), et d'efforts de suivi de ces espèces

EVALUER LA GESTION TECHNIQUE (OUTILS), ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE

A quelles questions cherche-t-on à répondre ?

- Les moyens de la RN sont-ils en adéquation avec les objectifs et les enjeux de gestion ?
- Y a-t'il adéquation entre les besoins (prévisionnel) et les moyens effectivement alloués à la RN ?

Si « non », est-ce du à une surestimation du gestionnaire qui a tendance à vouloir en faire trop (« sauver le monde ») ou à une réelle déficience en moyens ?

Si les moyens alloués sont très inférieurs aux besoins, quelles sont les conséquences pour la gestion de la RN ? pour l'état de conservation ? pour les autres secteurs d'activité ?

- La répartition des moyens (personnel, budget, équipement) entre les différents secteurs d'activités de la RN est-elle en adéquation avec les priorités de gestion ?
- Y a-t'il adéquation entre les priorités de la RN et la charge de travail (dont bénévolat) affectée à ces priorités ?
- Le plan de travail a-t'il été correctement suivi ?
- Combien coûte la gestion d'un hectare de réserve naturelle ?

Evaluation des outils de la gestion (troupeaux, matériel...)

Cette section est **facultative**. On traite ici de la **bonne adaptation technique des outils** aux besoins de la gestion, par exemple le pastoralisme au sens zootechnique, l'hydraulique au sens des équipements, le format physique du plan de gestion (mise en page, lisibilité, classeur...), les outils informatiques, techniques, administratifs, les infrastructures, les locaux de travail...

Bien que secondaire, ce point est utile : le pastoralisme par exemple, est abordé lors de l'évaluation des objectifs opérationnels liés à la gestion des habitats et des espèces par le biais de critères tels que « pression de pâturage » « état de conservation de la flore prairiale »... Rarement sous les aspects zootechniques (santé vétérinaire des bêtes, taux de reproduction animale, revente des produits...) qui méritent pourtant une attention particulière.

Les outils d'évaluation disponibles dans le plan de gestion

La RN du Platier d'Oye a procédé, dans un chapitre spécifique, à une évaluation des outils d'évaluation (suivis, études...) disponibles dans le plan de gestion (opérations SE-RE), y compris les outils d'évaluation de la fréquentation par le public (recensements, enquêtes de perception...)..., analyse qui a dégagé lacunes du plan de travail et adaptations nécessaires pour le plan suivant : priorités d'études complémentaires concernant la bathymétrie des mares et la topographie des îlots, la qualité de l'eau (salinité notamment), les ressources précises en invertébrés aquatiques, la compréhension du fonctionnement hydraulique du platier...

Exemple 15 : Evaluation zootechnique - RN de Lilleau des Niges

Evaluation financière : quels indicateurs, quels critères ?

Critères	Exemples d'indicateurs
<ul style="list-style-type: none"> ● Evolution inter annuelle des budgets 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evolution inter-annuelle des budgets de fonctionnement <i>dont : répartition en % entre partenaires financiers (hors MEDD)</i> ■ Evolution inter-annuelle des budgets d'équipement <i>dont : répartition en % entre partenaires financiers (hors MEDD)</i> ■ Comparaison inter-annuelle budget prévisionnel / sollicité / exécuté <ul style="list-style-type: none"> ☞ Exemple 16 : Comparatif entre le budget prévisionnel et exécuté sur la RN de St Denis du Payré
<ul style="list-style-type: none"> ● Répartition des dépenses 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Répartition des dépenses par secteurs d'activités et par types de dépenses <div data-bbox="702 873 1468 1064" data-label="Diagram"> <pre> graph TD RN --> Conservation RN --> Education Conservation --> salaires1[salaires] Conservation --> consommables1[consommables] Conservation --> equipement1[equipement] Education --> salaires2[salaires] Education --> consommables2[consommables] Education --> equipement2[equipement] Maison_de_la_RN[Maison de la RN] --> Education3[Éducation] Education3 --> salaires3[salaires] Education3 --> consommables3[consommables] Education3 --> equiper[equiper] </pre> </div> ☞ Exemple 17 : approche de la Petite Camargue Alsacienne ☞ Exemple 18 : Évaluation des coûts par année pour chaque groupe d'opérations sur la RN de St Nicolas des Glénan
<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluation des coûts de gestion <p style="text-align: center;"> totaux + répartition par secteur d'activités </p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Répartition budgétaire par secteurs d'activités : synthèse budgets fonctionnement + équipement répartis par objectif opérationnel ou par mission de la RN <i>dont : gestion conservatoire, éducation, police, recherche, administration, maintenance...</i> ■ Coût apparent : synthèse globale budgets fonctionnement + équipement ; coût / ha de RN ■ Coût réel : synthèse incluant les « coûts cachés » <i>bénévolat valorisé (bénévoles, stagiaires...), dons de matériel...</i> <div data-bbox="702 1579 1492 1960" data-label="Text"> <p>Sur la RN du Marais d'Yves, il a été calculé que l'ensemble du « bénévolat valorisé » représente pour la période 93-97 un nombre de journées de travail non salariées, donc non incluses dans le calcul du coût de fonctionnement apparent de la Réserve Naturelle, qui représente en moyenne 35% des journées de travail liées au fonctionnement de la réserve naturelle.</p> <p>A noter que le nombre total de journées de travail effectuées est incompressible sans impact dommageable à la gestion écologique et à l'accueil (ouverture dominicale du centre nature).</p> <p>Le coût réel de fonctionnement de la réserve naturelle d'Yves est donc 2 788 F/ha/an (coût apparent) + 35% de bénévolat valorisé.</p> </div>

Evaluation administrative : quels indicateurs, quels critères ?

Critères	Exemples d'indicateurs
<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluer la charge de travail <p style="text-align: center;">totale + répartition par secteur d'activités</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ nombre total de jH/an : évolution inter-annuelle ; distinguer salariés / non salariés <ul style="list-style-type: none"> ☞ Exemple 19 : Importance relative du bénévolat valorisé sur la RN de St Denis du Payré (Vendée) ■ nombre de jH/an /mission de la RN : en % de la charge totale ; évolution inter-annuelle <ul style="list-style-type: none"> ⇒ adéquation « priorité de la RN / charge de travail » affectée à cette priorité ? ☞ Exemple 20 : répartition charge de travail sur la RN 7-Iles ■ Evolution inter-annuelle de l'équipe de gestion équipe salariée / emplois aidés /autres : nb de personnes, ETP (Equivalent Temps Plein)
<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluer le suivi global du plan de travail 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Taux global de réalisation des opérations ■ Taux de réalisation des opérations selon leur niveau de priorité + selon leur rattachement aux objectifs opérationnels : Tableaux de synthèse et analyse <ul style="list-style-type: none"> ☞ Exemple 21 : RN des Sept-îles ■ Taux global de réalisation des objectifs opérationnels : tableau de synthèse <ul style="list-style-type: none"> ☞ Exemple 22 : RN du Grand Cul de Sac Marin ■ Gestion administrative, humaine et technique : appréciation qualitative

EXEMPLE 15

Exemple d'évaluation d'un outil de gestion : la zootechnie

(source : *Evaluation du pg 94-00 de la RN de Lilleau des Niges*, THIBAUT & al. 2001)

Evaluation zootechnique, économique, et technique de l'élevage sur la RN de Lilleau des Niges (THIBAUT & al., 2001)

Du point de vue zootechnique, ce chapitre du rapport d'évaluation a permis de développer des critères tels que « nb de brebis mises à la reproduction », « nb d'agneaux nés », « prolificité », « productivité numérique », « mortalité néonatale »..., permettant de juger du bon état sanitaire du troupeau et d'établir des comparatifs inter-réserves, par exemple : « les résultats obtenus sur la réserve en terme de prolificité (1,13) sont cohérents avec ceux cités dans la littérature pour cette race de moutons (comprise entre 1 et 1,3), et supérieurs avec ceux de la RN des marais de Moëze pourtant conduits de la même manière. Les raisons en étant sans doute un risque plus important de noyade sur Moëze.

Du point de vue économique, le suivi des produits / charges / marges fait apparaître une augmentation de 160% de la marge brute entre 95-96 et 98-99 grâce au passage en filière « bio » (prix de vente des agneaux passé de 300F à 600F en moyenne), et ce malgré la progression des charges liées à la cotisation plus forte. La marge brute rapportée à l'hectare est en moyenne de 1079F/ha sur 6 années.

En conclusion, les résultats zootechniques et « économiques » sont bons ; l'entretien des levées herbues est satisfaisant ; les levées dégradées les années précédentes (surpâturage lié à une concurrence Bernaches cravant / brebis) ont été restaurées ; les infrastructures d'élevage sont suffisantes pour capturer et maîtriser les animaux ; le troupeau est en bon état sanitaire et corporel. »

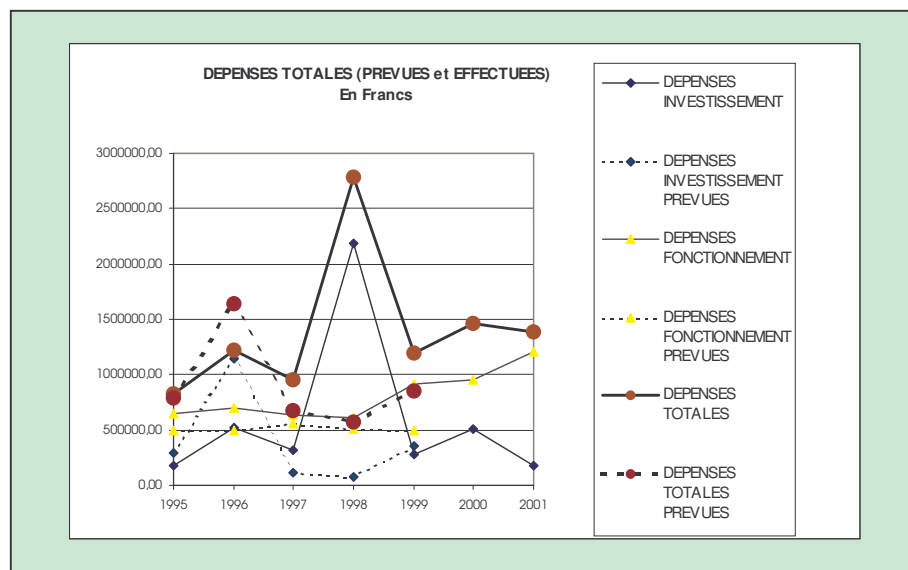
Tableau 14 : Evaluation économique du pâturage ovin sur la RN de Lilleau des Niges

		1994	1995	1996	1997	1998	1999
Produits	Vente	14100	6450	5042	10550	10927	10336
	Divers			1000			
	TOTAL	14100	6450	6042	10550	10927	10336
Charges	Frais divers	105	103	80	293	173	103
	Achat de mâle			500			300
	Véto prise de sang	380	61	63	451		193
	Cotisations	154	109	152	170	185	795
	Tonte	255	136	144	280	350	335
	TOTAL	894	409	940	1194	1308	1726
Marges	MB hors Δ stock	13206	6041	5102	12744	9619	8610
	Δ de stock	-5650	300	100	1100	-400	600
	MB avec Δ de stock	7556	6341	5102	12844	9219	9210

EXEMPLE 16

Comparatif entre le budget prévisionnel et exécuté

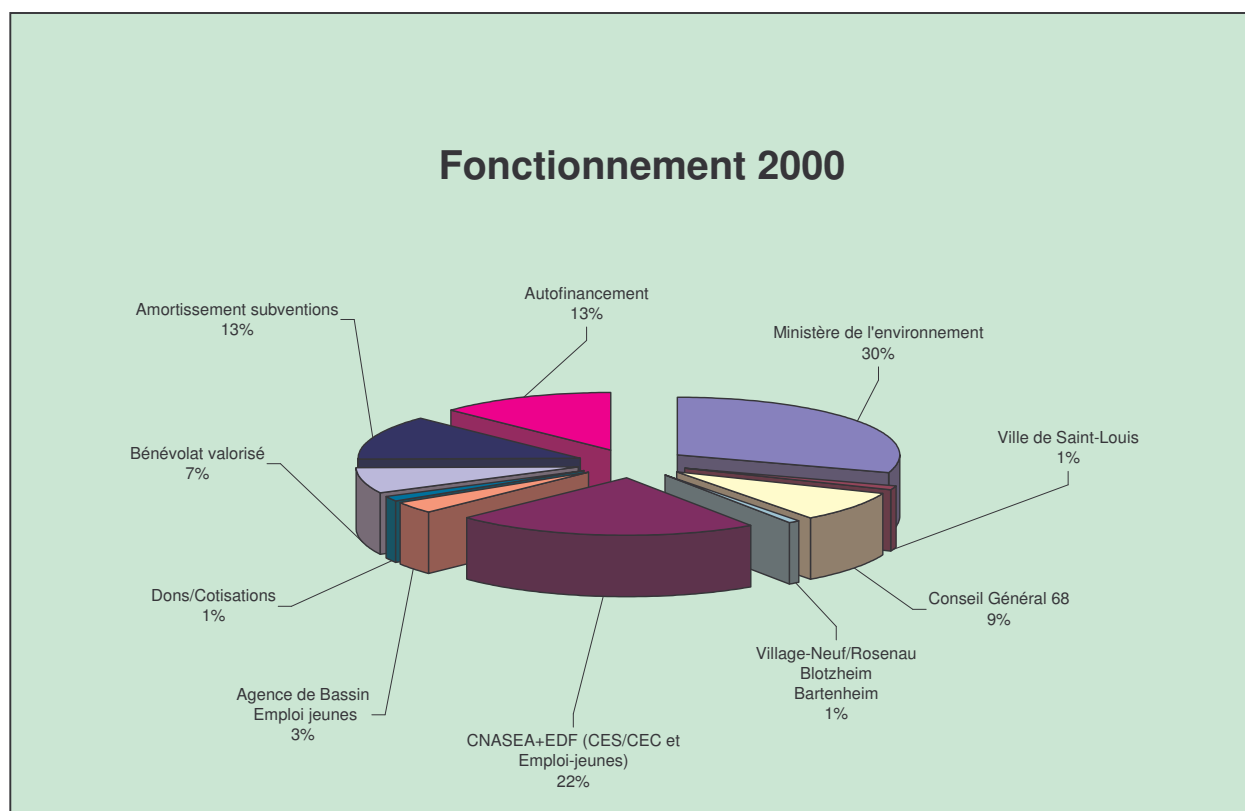
(source : *Evaluation du PdG95-99 de la RN de St Denis du Payré , DESTOUCHES & al.*)



EXEMPLE 17

Contribution relative des financeurs au budget de fonctionnement

(source : *Evaluation du pG96-00 de la RN de la Petite Camargue Alsacienne , KNIBIELY & al., 2000*)



EXEMPLE 18**Evaluation administrative et financière: synthèse**(source : *Evaluation du pG98-02 de St Nicolas des Glénan- LEBLAY & al, 2002*)**C. Évaluation administrative et financière****C1. Évaluation financière****Tableau 30: Évaluation des coûts par année pour chaque groupe d'opérations**

Code	Opération	Coût par opération				
		1998	1999	2000	2001	2002
SE	Coût en personnel		3 420,91	2 458,42	2 960,57	3 026,70
	Coût en matériel	998,17	3 927,67	677,18	787,20	1 189,85
GH	Coût en personnel		797,94	1 152,64	3 454,00	1 369,98
	Coût en matériel	914,63	19 434,02	13 871,95	19 169,18	12 315,00
FA	Coût en personnel		2 962,61	2 534,55	3 083,93	5 591,43
	Coût en matériel	637,24	40,76	546,18	15 027,82	16 314,01
IO	Coût en personnel		0	306,74	1 110,21	1 354,05
	Coût en matériel	22 084,86	5 105,26	15 257,50	2 801,17	28 786,21
AD	Coût en personnel		638,35	922,47	2 960,57	669,09
	Coût en matériel	762,20	1 661,69	1 448,17	1 653,13	1 740,80
PO	Coût en personnel		0	306,74	0	1 497,42
	Coût en matériel	0	0	0	0	640,00
FCT	Coûts généraux		6 286,74	7 667,04	2 600,70	7 530,93
TOTAL		27 412,70	44 274,57	47 149,59	55 608,46	82 025,44
dont	Total personnel		7 819,81	7 681,56	13 569,27	13 508,64
	Total matériel	27 412,70	36 454,76	39 468,03	42 039,19	68 516,80

SE : suivi écologique. GH : gestion des habitats. FA : gestion de la fréquentation et accueil. IO : maintenance des infrastructures et des outils. AD : suivi administratif. PO : police de la nature et surveillance. RE : recherche.

Commentaire :

Les salaires du personnel de la réserve ont été répartis sur l'ensemble des opérations en fonction du temps passé pour chacune de ces opérations. Il y a une nette augmentation du salaire en 2001 du fait que la garde animatrice de la réserve est passée d'un cinquième de temps à un quart de temps sur la réserve.

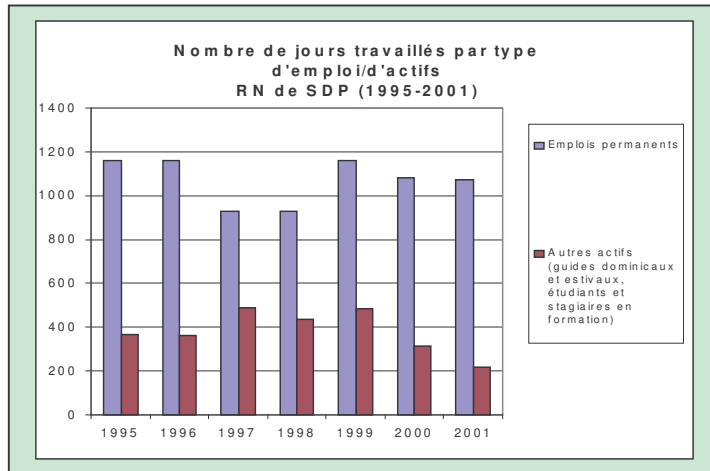
Les coûts en matériel de maintenance des infrastructures peuvent être importants car il y a souvent des investissements (zodiac, matériel de sécurité, quad...)

C.2. Évaluation du temps de travail**Tableau 31: Évaluation du temps de travail horaire par opération**

Code	Temps de travail par opération			
	1999	2000	2001	2002
SE	167,2	109,8	93,6	95
GH	39	51,5	109,2	43
FA	144,8	113,2	97,5	175,5
IO	0	13,7	35,1	42,5
AD	31,2	41,2	93,6	21
RE	0	13,7	0	47
Total	382,2	343,2	429	424

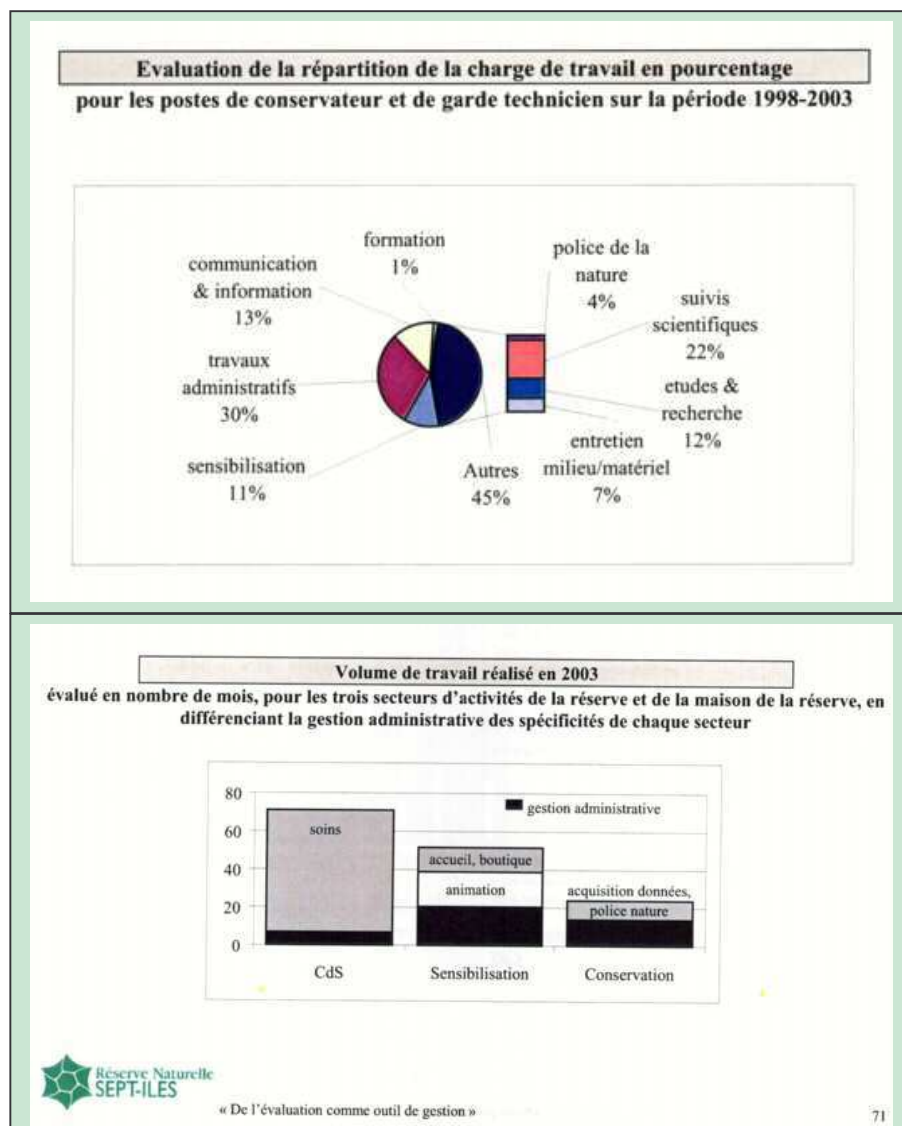
EXEMPLE 19

Importance relative du bénévolat valorisé par rapport au travail salarié
(source : *Evaluation du PdG95-99 de la RN de St Denis du Payré, DESTOUCHES & al.*)



EXEMPLE 20

Volume de travail par nature de tâches
(source : *Evaluation du pG97-02 de la RN des Sept-Îles - SIORAT, 2004*)



EXEMPLE 21**Taux de réalisation des opérations du plan de travail selon leur degré de priorité**(source : *Evaluation du pG97-02 de la RN des Sept-Îles - SIORAT, 2004*)

Toutes les opérations planifiées n'ont donc pas été réalisées. Le tableau ci dessous explicite le pourcentage d'opérations effectuées en fonction du niveau de priorité affecté à celles ci.

OP = opération

	nombre OP prévues de 1998 à 2002	rapport OP totalement réalisées / prévues	rapport OP partiellement réalisées / prévues	rapport OP pas réalisées / prévues
OP de priorité 1	70 ⇨	75 %	12 %	13 %
OP de priorité 2	40 ⇨	50 %	15 %	35 %
OP de priorité 3	11 ⇨	18 %	18 %	64 %
OP toutes priorités	121 ⇨	62 %	13 %	25 %

75 % des opérations de priorité haute ont été totalement réalisées et 64 % des opérations de priorité basse n'ont pas été entreprises. Ainsi, les valeurs respectives de ces pourcentages respectent les niveaux de priorité.

Parmi les 34 opérations non réalisées, 15 avaient une pertinence avérée. Au sein de ce groupe de 15 opérations, 10 n'ont pu être réalisées faute de financement.

EXEMPLE 22**Réalisation des objectifs opérationnels**(source : *Evaluation du PdG98-02 de la RN du Grand Cul de Sac Marin - Moene & al., 2003*)**Tableau 1 : Résultats des opérations et des objectifs****Les opérations**

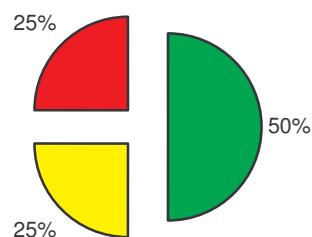
	Quantités	%
Opérations réalisées	90	52%
Op. partiellement réalisées	20	12%
Op. non réalisées	61	36%
Total	171	100%

■ Op. réalisées ■ Op. partiellement réalisées
■ Op. non réalisées

**Les objectifs**

	Quantités	%
Objectifs atteints	10	50
Obj. partiellement atteints	5	25
Obj. non atteints	5	25
Total	20	100%

■ Obj. atteints ■ Obj. partiellement atteints
■ Obj. non atteints



EVALUER LES RETOMBÉES ECONOMIQUES ET SOCIALES

Cette section est facultative et rejoint la notion « RN entreprise de territoire ». Procéder à cette évaluation, fût-elle brièvement, est pourtant un élément indispensable permettant au gestionnaire d'afficher la prise en compte de l'environnement social et économique immédiat ou éloigné du site, et de **faire prendre conscience à ses partenaires de l'importance économique et sociale du site**, voire de s'en rendre compte soi-même grâce à des outils / critères d'évaluation souvent peu familiers aux gestionnaires.

Si l'importance d'une telle évaluation paraît évidente dans le cas de sites majeurs en matière d'écotourisme par exemple (RN des Sept-îles...), il ne faut pas négliger les « petits sites » situés dans des contextes ruraux ou de déprise : leur importance dans la vie locale (maintien d'emplois : scolarisation des enfants des employés de la RN, chantiers confiés aux entreprises locales...) est parfois supérieure à celle d'un site localisé dans un contexte déjà « vivant » ou « auto-suffisant ». L'**exercice est plus difficile** dans un contexte où la RN est très controversée, mais n'en reste pas moins **essentiel** et les **bénéfices à long terme** sont capitaux pour la vie du site et son insertion locale.

Evaluer les retombées économiques :

Une évaluation complète des retombées économiques est un exercice long et complexe, à déléguer à un partenaire extérieur (fac..).

Cependant, **quelques critères simples sont de la compétence du gestionnaire** et peuvent être appliqués à toute réserve. Le tableau ci-dessous fournit un panel de critères et d'indicateurs simples parmi lesquels le gestionnaire **choisira ce qu'il peut ou souhaite traiter**.

En préparation de l'évaluation de son plan de gestion 1993-1997, la *RN du Marais d'Yves* a confié en 1996 la réalisation d'une « Etude des retombées de la gestion d'une réserve naturelle sur l'économie locale : exemple de la RN du Marais d'Yves » à un stagiaire, JL Héraud, étudiant Ingénieur à l'Ecole Nationale des Ingénieurs de Travaux Agricoles (ENITA) de Bordeaux.

On distingue les **retombées économiques directes et indirectes** :

- **directes** : flux financiers des dépenses de la réserve, zone de chalandise de la réserve (budgets d'équipement et de fonctionnement)
- **indirectes** : flux financiers et zone de chalandise du personnel salarié ou bénévole (dépenses consacrées à la masse salariale, impôts...), dépenses des visiteurs de la réserve naturelle (hébergement, restauration...), dépenses induites par la réserve (projets extérieurs au site mais qui n'auraient pas eu lieu sans son existence)...

En 1997 dans le cadre de sa politique foncière aux abords de la *RN du marais d'Yves*, le CELRL, avec le concours de la Communauté de Communes du Pays Rochefortais et du Conseil Général de Poitou-Charentes, a procédé à l'achat de « la Ferme du Rocher » pour un montant de 1 million de francs, qui débouchera en outre à la réalisation de travaux de réhabilitation de l'espace estimé à 250 000F environ.

Autre exemple, la réserve a induit d'importants travaux d'enfouissement d'une ligne EDF haute tension catégorie A qui longeait le site, dont ont bénéficié 9 entreprises locales différentes pour un montant total de presque 4 millions de francs, soit plus que toutes les autres lignes de dépenses réunies sur la période du plan de gestion.

L'étude des dépenses des visiteurs de la *RN du marais d'Yves* ne prend en compte que la moitié des dépenses quotidiennes (hors hébergement) d'un touriste en Pays Rochefortais (soit la moitié de 145F, chiffre de 1995 d'après une étude commanditée par le Comité Départemental du Tourisme). A cela, il convient d'ajouter les dépenses très modestes des groupes scolaires, et celle - directes - des visiteurs au centre nature.

Critères	Exemples d'indicateurs
<ul style="list-style-type: none"> ● Zone d'influence économique de la réserve 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Cartographie des bénéficiaires des dépenses de la réserve : entreprises sollicitées pendant la période du plan de gestion (travaux, achats de fournitures...) ☞ Exemple 23 : Approche cartographique : <i>RN des Marais de Moëze - Oléron</i> ☞ Exemple 24 : approche synthétique : <i>RN du Domaine de Beauguillot</i> ☞ Croiser cette approche cartographique avec une analyse selon le découpage administratif (commune, canton, département...); idem avec le découpage en « zone de chalandise », « zone d'emploi »... (cartes à se procurer auprès des Chambres de Commerce et d'Industrie par exemple) ☞ éventuellement, étendre cette cartographie aux bénéficiaires des dépenses du personnel de la réserve : logement, alimentation, scolarisation (salariés, stagiaires...)
<ul style="list-style-type: none"> ● Influence économique quantitative de la réserve 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Evaluer les flux financiers directs en direction des entreprises extérieures / des bénéficiaires des dépenses de la réserve ☞ Evaluer les flux financiers indirects liés aux dépenses des partenaires de la réserve, des visiteurs, des projets induits par la présence de la réserve... <p>...sans oublier la progression inter annuelle de ces critères...</p>

Evaluer les retombées sociales :

L'évaluation des retombées sociales liées à la présence de la RN et aux résultats de sa gestion, renvoie à la question : « Qui associe-t-on à la réalisation / validation du plan de gestion ? à l'évaluation ? »

Plus les partenaires locaux sont intégrés à l'amont de la démarche (dès la phase **d'élaboration** du plan de gestion), plus les conflits peuvent être désamorcés rapidement et efficacement. Cette approche, plus complexe qu'une approche naturaliste seule, est payante sur le long terme. Elle devrait être entreprise dès que possible. La phase d'évaluation du plan de gestion peut être l'occasion de la mettre en œuvre.

De même que pour les questions économiques, on distinguera les **retombées sociales directes** et **indirectes** :

- **directes** : visiteurs, press-book, partenaires de la réserve, formation et accueil parascolaire (stagiaires...)...
- **indirectes** : modifications induites par la RN dans sa zone d'influence : comportements, initiatives locales, agroenvironnement...

L'évaluation de la *RN du Grand Cul-de-Sac Marin* en 2003 montrait que, contrairement à 10 ans en arrière, la nécessité de protéger et de gérer la Baie était désormais partagée par tous. Une retombée sociale importante.

Les avancées en matière de protection et de prise en compte du patrimoine, de valorisation... liées à la participation de la RN et son investissement dans les projets locaux constituent autant d'éléments à prendre en compte parmi les « retombées sociales » de la réserve :

- techniques de gestion « exportées » à d'autres espaces que la RN... (la RN comme terrain d'expérimentation / exemplarité / reproductibilité)
- initiatives locales : projets de maîtrise foncière ou d'usage, projets de valorisation ou de découverte du patrimoine, modification de la localisation d'une réserve de chasse communale...
- agri-environnement
- Natura 2000 : participation à l'élaboration d'un Docob, « démonstrations » de gestion dans la réserve naturelle...

Le gestionnaire devra se poser la question qualitativement de la part induite par la présence de la réserve (évolution des comportements à long terme) et de la part liée à la seule initiative locale.

Critères

Exemples d'indicateurs

● Zone d'influence sociale de la réserve

☞ **Enquête** de provenance des visiteurs

☞ **Audit** ou enquête auprès des partenaires locaux

En *Baie de Canche*, à l'occasion de l'évaluation du plan de gestion 1994-1999, le choix a été réalisé de demander leur perception sur la Réserve Naturelle et sa gestion aux principaux partenaires impliqués à différents titres sur la Réserve (gestionnaires, gardes, membres du Comité consultatif). Les entretiens ont été réalisés par le Bureau d'Etudes chargé d'évaluer le plan de gestion. Les synthèses, validées par les personnes et structures concernées, sont reportées dans le rapport d'évaluation.

☞ **Press-book...**

☞ **Exemple 25 : Etude Fréquentation - satisfaction**

☞ **Exemple 26 : Bilan des références médiatiques**

● Influence sociale qualitative de la réserve

☞ Nature et évolution des **contacts entre la RN et ses partenaires locaux**

☞ **Exemple 27 : Partenaires et types de contacts entretenus**

☞ **Exemple 28 : évolution des contacts**

☞ **Organigramme** RN / partenaires locaux : organigramme initial (à la création de la RN / au début de la période du plan) à comparer avec l'organigramme « final » (fin d'exercice du plan)

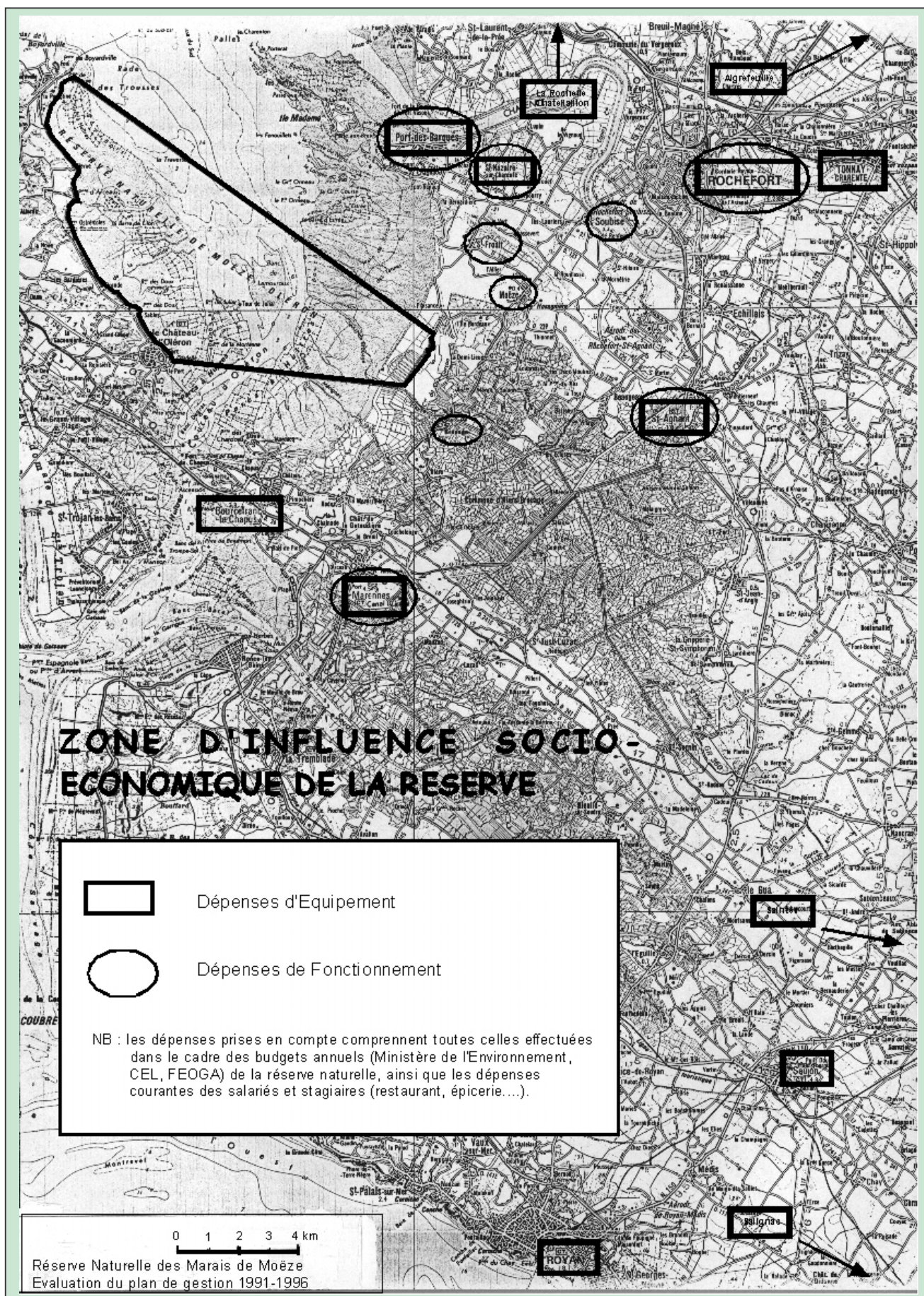
☞ **Modifications (+ / - / 0) induites** directement ou indirectement par la RN dans sa zone d'influence géographique

...se faire aider par un prestataire extérieur...

EXEMPLE 23

Cartographier a zone d'influence socio-économique

(source : *Evaluation du PdG91-96 de la RN des marais de Moëze - Champion & al., 1999*)



EXEMPLE 24

Traitement très synthétique des retombées économiques de la RN

(source : *Evaluation du PdG95-00 du Domaine de Beauguillot - Elder & al., 2000*)

RETOMBEES ECONOMIQUES

Retombées directes

- les dépenses de fonctionnement représentent environ 10 % du budget total de la RN, hors masse salariale ;
- la masse salariale représente environ 89 % du budget total) ;
- les dépenses d'équipement représentent environ 14 % du budget total de la RN ;
- Environ 80 % des dépenses de fonctionnement (moyenne 466035 F./an) et environ 90 % des dépenses d'équipement (moyenne 75900 F./an) profitent à des entreprises ou des services locaux répartis entre Saint-Lô, Carentan, Sainte-Mère-Eglise et Sainte-Marie du Mont. Toutefois, aucun des fournisseurs n'est économiquement dépendant de la Réserve Naturelle.

Retombées indirectes

- plus de 80% des dépenses des personnels affectés à la Réserve Naturelle (salariés, stagiaires...) s'effectuent dans un rayon de 15 kilomètres autour du site ;
- la quasi totalité des sommes versées par l'association gestionnaire auprès des organismes de recouvrement sociaux, est redistribuée dans un rayon de 45 kilomètres autour du site ;
- les dépenses des visiteurs ne sont pas évaluées. Mais, il semble établi qu'en dehors de la période estivale, la Réserve Naturelle génère une activité touristique (et économique) locale, de l'automne au printemps.

Retombées induites

- acquisition du polder de Sainte-Marie du Mont par le Conservatoire de l'Espace Littoral dans le cadre de sa politique foncière avec le concours du Conseil Général de La Manche ;
- aménagement touristique (stationnement, observatoires, sentier de découverte, entretien... = investissement de 350 000 F) ;
- effacement de la ligne E.D.F.

Retombées économiques qualitatives

- une partie de la clientèle des professionnels de l'hébergement (hôtel-restaurants, campings, gîtes...) fréquente la région pour découvrir les sites naturels du département ;
- formation périscolaire et professionnelle valorisante ;
- maintien de la qualité des paysages ;
- sensibilisation aux comportements éco-citoyens (rôle social) ;
- initiation, développement et enrichissement du débat social sur l'environnement.

Conclusion

- bien que non évaluées, il est concevable que les sommes induites représentent plus que le budget propre de la Réserve Naturelle (notion d'efficacité dans l'investissement !). Une approche économique intégrée de l'impact économique de la Réserve Naturelle serait un outil intéressant d'aide à la décision en matière d'aménagement et de mise en valeur du territoire.

EXEMPLE 25

Analyse comparative de deux études de fréquentation conduites à 9 ans d'intervalle

(source : *Evaluation du PdG96-00 de la RN de la Petite Camargue Alsacienne* - Knibiely., 2000)

4.1. Etude Fréquentation - Satisfaction

La réserve naturelle possède deux grands types d'objectifs :

- Protéger les habitats naturels et les espèces de la faune et de la flore qu'elle abrite ;
- Sensibiliser le public à la protection de la nature, notamment par une intégration de la protection par la population locale.

Une enquête « Fréquentation-Satisfaction » a été réalisée en 1999 (9 ans après la première menée selon la même méthodologie) par le gestionnaire de la réserve naturelle.

Modalités du sondage et questionnaire

En 1990, un questionnaire avait été réalisé d'après le document de l'Atelier Technique des Espaces Naturels : « Comment réaliser ses enquêtes en régie ». Afin de pouvoir faire un bilan de l'évolution de la fréquentation et de la satisfaction des visiteurs du site, le questionnaire a été repris dans son intégralité en y rajoutant quelques questions.

Une personne sur 10 était interrogée, en général en fin de parcours, quand le visiteur rejoignait l'aire d'accueil ou le parking. 110 questionnaires ont ainsi été remplis.

Résultats (comparaison 1990/1999)

- une baisse du nombre global de visiteurs venus en groupes non guidés par l'ACINA au profit des groupes guidés a été observée ;
- le nombre de véhicules non autorisés à circuler sur le chemin d'accès Sud est en nette régression (0,21% contre 1,2% en 1990) ;
- une augmentation du public de retraités a été notée ;
- les visiteurs viennent de plus loin : 32% viennent du secteur frontalier contre 47% en 1990 ;
- les cadres moyens, techniciens et enseignants restent le public le plus souvent rencontré en Petite Camargue ;
- les promeneurs viennent moins en famille (22% contre 41% en 1990) au profit de la promenade en couple et surtout avec des amis (21% contre 12% en 1990) ;
- les enfants venus avec l'école en Petite Camargue, reviennent avec leurs parents ;
- de 38% en 1990, on est passé à 67% en 1999 des promeneurs qui viennent pour l'observation de la faune et de la flore ;
- 60% des promeneurs sont des habitués ;
- la communication sur la réglementation semble avoir porté ses fruits puisque 95% la connaissent et la respectent contre 80% en 1990 ; il reste toujours 5% des promeneurs qui disent l'ignorer ;
- pour la signalisation et l'information, il reste autant d'insatisfaits qu'en 1990 (environ 15%) ;
- aller en Petite Camargue répond à un besoin essentiel exprimé par l'ensemble des visiteurs ;
- en 1999, on observe une augmentation des visiteurs « très satisfaits ». La Petite Camargue séduit et on y revient jusqu'à plusieurs fois par an même s'il reste toujours des choses à améliorer ;
- la communication sur les possibilités de venir en train, en bus et en vélo reste à améliorer.

EXEMPLE 26**Bilan des références médiatiques d'une RN**(source : *Evaluation du PdG96-00 de la RN de la Baie de Somme - Rousseau & al., 2000*)**TAB. XIX : Bilan des références médiatiques évoquant la colonie de phoques et les actions de protections menées par Picardie Nature.**

Années	Télévision nationale	Télé. régional e	Radio nationale	Radio régional e	Quotidiens nationaux	Quotidiens régionaux	Magazines nationaux	Magazines régionaux	Total
1990	1	1				2			4
1991	1		1			2	2		6
1992		2	2	2		3	3		12
1993	1	1	3	3	3	4	1		16
1994	3	1	2	2		6			14
1995	2	1	3	4	2	9	2	2	25
1996	2	8		5	2	13	6	1	37
1997	1	6	1	2	1	17	8	1	37
1998	3	3	2	1	1	7	5		22
1999	1	3	1	2		3	1		11
1999	15	26	15	21	9	66	28	4	184

EXEMPLE 27**Partenaires et nature des contacts entretenus avec la RN**(source : *Evaluation du PdG98-02 de la RN de St Nicolas des Glénan - Leblay & al., 2002*)**Tableau 32 : Liste des partenaires de la réserve**

Partenaires	Type de partenariat	Période	Résultats
MEDD / DIREN	Subvention/ administration	Antérieure à 1998	Participation au fonctionnement et à l'investissement
Préfecture du Finistère	Administration	Depuis 1984	Participation au fonctionnement administratif
Conseil Général du Finistère	Subvention/suivi des travaux/convention de gestion	Depuis 1974	Maîtrise foncière, gestion des travaux, participation au fonctionnement et à l'investissement
Commune de Fouesnant	Subvention/ suivi des travaux	Depuis 1974	Gestion des travaux, participation au fonctionnement et à l'investissement
Bretagne Vivante - SEPNEB	gestionnaire	Depuis 1973	Création et gestion de la réserve
UBO/IUEM	Visite sur le site/études	Depuis 1986	Études et suivis scientifiques
Conservatoire botanique	Visites sur le site/études	Depuis 1980	Études et suivis scientifiques
Muséum national d'histoire naturelle de Paris	étude	1996	Étude
RNF	Associatif	Depuis 1982	Échanges d'information et mise en relation avec d'autres sites
Conservatoire de l'espace littoral	foncier	Depuis 2003	Propriétaire du Veau et de la Tombe
CNG	associatif	Depuis 1973	Locataire de Drenec, Veau et Tombe (jusqu'en 2003)
Mr. Martin	privé	Depuis 1973	Propriétaire de Brunec
Vedettes Passagers		Depuis 1989	Transport des visiteurs
Office de tourisme	Prestation/ animation	Depuis 1992	Animation

EXEMPLE 28

Evolution des contacts entre la RN et ses partenaires

(source : Evaluation du PdG98-03 de la RN des marais d'Yves - Champion & al., 2005)

Figure 47 : évolution des principales implications de la réserve naturelle entre sa création et 2004

	avant 1993	1997	2004
Commune d'Yves	<ul style="list-style-type: none"> Comité Consultatif 	<ul style="list-style-type: none"> Comité Consultatif Partenariat OCCE Nettoyage de printemps (ACCA) Journée portes-ouvertes Priorité activités/actions culturelles Tarifs réduits ou gratuité (activités) Journée "Birdlife" Journée du Cheval Journée du Patrimoine 	<ul style="list-style-type: none"> Comité Consultatif Nettoyage de printemps (Commune) Opération Leclec plages propres Journée portes-ouvertes Priorité activités/actions culturelles Tarifs réduits voire gratuité (activités) Journée "Birdlife" Journée de l'environnement Journée du Patrimoine
Communes périphériques		<ul style="list-style-type: none"> Plan d'Action Culturelle : <ul style="list-style-type: none"> les Lutins (déchets) 1992 évolution du Rivage 1995 les rapaces nocturnes 1997 la biodiversité 1998 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyage de printemps : St Germain de marennes Maison du Curiste (Rochft) - tour. nat. Centre de Thalasso (Chatel) - tour. nat. Institut Médico-Educatif de St Ouen d'Aunis : 1j x 40 semaines/an depuis 2000 (4 à 10 handicapés) sur contact spontané du centre vers la RN (post-tempête)
Réseaux	<ul style="list-style-type: none"> RNF ENF Eurosite Spatules BIROE STOC Wader Study Group CRBPO 	<ul style="list-style-type: none"> RNF ENF Eurosite ESPACE Spatules BIROE STOC CRBPO / OCCE Ecole et Nature GRAINE Pôles Nature Nuit de la Chouette 	<ul style="list-style-type: none"> RNF ENF Eurosite (Spatules) WETLAND (exBIROE) STOC CRBPO Ecole et Nature GRAINE Pôles Nature Nuit de la Chouette Nature & Découvertes Agence de l'Eau Adour-Garonne

Discussion & analyse :

Du point de vue quantitatif, les relations entretenues par la réserve naturelle avec ses partenaires s'organisent autour des besoins et des demandes respectifs. Les fluctuations observées sont en général liées à l'évolution des dossiers.

En revanche, on note une nette progression des contacts liés à la pédagogie et aux suivis, en liaison avec la prise de fonction approfondie de l'équipe d'animation (plus de moyens humains = plus de contacts possibles).

Du point de vue qualitatif, comme lors de la 1^{ère} évaluation, les relations entretenues par la réserve naturelle avec ses partenaires sont bonnes, organisées autour des besoins et des demandes respectifs. Il est important de souligner des progrès nets dans les domaines suivants :

- les contacts sont plus institutionnalisés (moins informels) et souvent plus constructifs
- la RN enregistre désormais beaucoup plus de consultations « préventives », en amont des projets qui la concernent ou pourraient la toucher, et de moins en moins de consultations « curatives » ou « à l'aval » des projets ; cette nouvelle attitude permet souvent de construire des projets plus cohérents au bénéfice mutuel de toutes les parties.
- la RN est plus régulièrement destinataire des informations environnementales touchant les environs/abords de la RN (pas encore de systématisme toutefois)
- l'accueil de la RN par ses partenaires est bon et plutôt en progrès

L'objectif de la RN et les contacts actuels sont désormais souvent en cohérence avec les objectifs d'autres partenaires, tels que le Conseil Général, dont une des priorités actuelles est la meilleure connaissance de ses terrains et des ENS. Une démarche participative telle que celle engagée par la RN à l'occasion de l'actuelle évaluation du PG 98-03 permet de renforcer ces liens et au CG de remplir ses objectifs pour ce site dans ce domaine.

Au rang des points négatifs, notons l'enclavement de la RN (route, voire ferrée) qui la prive d'un investissement plus direct et plus constructif dans la vie locale et celle de la commune.

Conclusion : dans le domaine des relations locales, l'OO est atteint sur la période considérée. Il doit être reconduit dans le même esprit de relations constructives.

Dresser le bilan global à l'échelle des Objectifs à long terme et de la réserve :

Se placer à l'échelle des objectifs à long terme pour **dresser un bilan global des résultats à l'échelle de la réserve** : attention, il ne s'agit pas de faire la synthèse des résultats des évaluations respectives des OO et des Opérations (faire cependant une courte synthèse (tableau) des résultats d'évaluation des OO rattachés à chacun des OLT), mais de prendre en compte, à ce niveau de globalité, des notions fonctionnelles ou d'échelle géographique nouvelles, telles que l'**état de conservation global de la réserve**. Critères et indicateurs de résultats sont choisis **en se plaçant à l'échelle du site** dans son ensemble.

☞ Exemple 29 : synthèse de l'évaluation des objectifs à long terme - *RN Romelaëre*

On se posera ensuite les questions suivantes :

- ◆ les résultats ont-ils fait **évoluer la situation vers les tendances prévues** ?
- ◆ les résultats obtenus **répondent-ils à l'objectif principal qui a motivé la création** de la réserve ?
- ◆ l'objectif à long terme est-il « atteint » ?
- ◆ faut-il re-formuler ou réadapter l'objectif à long terme ?
- ◆ Quelles conséquences dégager pour les objectifs opérationnels ? le plan d'action ?

☞ Exemple 30 : analyse globale / conservation de la nature - *RN Platier d'Oye*

Etablir le nouveau plan de gestion :

L'évaluation débouche sur le nouveau plan de gestion :

- ◆ **résumer les principales conclusions**
 - synthèse de l'évolution de la RN pendant la période écoulée
 - synthèse globale de son état de conservation (bilan écologique global) + des autres missions de la réserve
 - synthèse générale des principaux apports de l'évaluation pour le nouveau plan de gestion
 - perspectives dégagées : en termes stratégiques, techniques, financières, plan de travail...
- ◆ **dégager la nouvelle arborescence du plan de gestion** : enjeux / objectifs à long terme / facteurs ayant une influence sur les choix de gestion / objectifs opérationnels / opérations. Privilégier une forme claire, synthétique, et bien explicitée.
- ◆ **Actualiser les sections descriptives et analytiques du plan de gestion** :
 - synthétiser les données issues de la surveillance
 - actualiser le bilan écologique : enjeux de la RN, liens fonctionnels...
 - actualiser le bilan socio-économique
 - actualiser le bilan de l'accueil
 - intégrer les nouveaux indicateurs, critères et outils d'évaluation
- ◆ **Etablir le nouveau plan de travail**
- ◆ **Communiquer**

= Nouvelle version du plan de gestion

L'établissement d'une version résumée et illustrée du rapport d'évaluation et / ou du nouveau plan de gestion est conseillée pour accompagner la communication auprès des partenaires extérieurs.

☞ Exemple 31 : Bilan des résultats de 2 fois 5 années de gestion - *RN du Domaine de Beauguillot*

☞ Exemple 32 : Niveau global d'atteinte des objectifs prioritaires/secondaires - *RN St Denis du Payré*

☞ Exemple 33 : dégager les perspectives - *RN des marais d'Yves*

EXEMPLE 29**Synthèse de l'évaluation des objectifs à long terme (extrait)**(source : *Evaluation du plan de gestion 1991-95 de la RNV du Romelaëre, DESFOSSEZ & al. 1996*)*III.1. Les objectifs à long terme du Plan*

Objectifs	Résultats obtenus	Commentaires
1 -Réouverture du milieu	L'objectif est atteint si l'on considère le contrôle de la végétation et le blocage de la dynamique spontanée vers le boisement.	Un tel objectif ne présente aucun critère évaluable et se rattache directement à d'autres O.LT. (entretien des roselières, extension des milieux prairiaux pâturés...).
3 - Protection et restauration des digues et des berges	L'objectif est atteint seulement pour une partie des berges, notamment celles pêchées, mais de nombreuses digues et berges restent menacées par l'érosion.	Sa formulation doit être revue principalement en la rattachant à des habitats spécifiques (prairies, roselières, fossés...).
		Le plan de gestion devra par ailleurs viser le maintien des milieux "ouverts".
		L'objectif était pertinent en lui-même mais ne reposait pas au départ sur des modes opératoires précis. Le gestionnaire a fait mener différentes études permettant de dégager les solutions les plus adéquates pour atteindre cet objectif.

EXEMPLE 30**Analyse globale concernant la conservation de la nature**(source : *Evaluation du plan de gestion 1991-95 de la RN du Platier d'Oye, DESFOSSEZ & al. 1996*)**Analyse globale concernant la conservation de la nature : RN du Platier d'Oye**

La gestion de la RNH a atteint globalement les principaux objectifs fixés au 1^{er} plan de gestion c'est à dire l'accueil d'espèces diversifiées d'oiseaux, notamment d'oiseaux d'eau tant en période de nidification qu'en passage et stationnements migratoires. Ce résultat tient principalement à l'accroissement de la diversité spécifique, les effectifs, notamment nicheurs, restant généralement assez faibles pour de nombreuses espèces, hormis pour le Vanneau huppé et l'Avocette élégante

Bilan très positif vis-à-vis des objectifs ornithologiques

Sur le plan botanique et phytosociologique, les changements observés traduisent globalement une évolution normale correspondant à a « cicatrisation » des milieux après les travaux de creusement de mares. La mise en place du pâturage extensif a cependant induit des évolutions particulières de la végétation dans certains secteurs dont l'évaluation est encore peu précise faute de recul suffisant

Un recul encore insuffisant sur le plan botanique et phyto. mais des tendances perceptibles

Il s'avère néanmoins que les prairies de fauche ont disparu en raison du mode de gestion retenu et que ce milieu devrait être restauré. L'évolution de la végétation dans les secteurs non pâturés, notamment secteurs dunaires à fourrés et prés salés, devra davantage être suivie et donner lieu, le cas échéant, à des interventions permettant de maintenir une diversité botanique et phytocoenotique maximale

Des potentialités à développer par une gestion plus fine, notamment du pâturage et une restauration (à étudier) du fauchage.

EXEMPLE 31**Présentation synthétique du bilan des résultats de 2 fois 5 années de gestion dans la 2ème évaluation de la RN du Domaine de Beauguillot (ELDER, 2001)****Bilan des résultats de 2 fois 5 années de gestion****● Sur le plan administratif et financier**

DE 1989 A 1994	DE 1994 A 2000
<p>Formulation d'une politique de gestion à travers la réalisation du plan de gestion.</p> <p>Coordination des activités des partenaires.</p> <p>Mise en place d'une équipe de gestion.</p> <p>Moyens financiers conformes aux objectifs du plan.</p> <p>La réserve est au second rang des réserves dotées d'un plan de gestion (rôle précurseur).</p>	<p>Le développement de l'intérêt du site pour le public a entraîné l'augmentation des charges liées à la gestion administrative, à la surveillance et à l'information. Ce volet avait été sous-estimé dans le plan de gestion. A l'exception des deux dernières années (dispositif emploi-jeune), les montants financiers attribués en fonctionnement n'ont pas évolué. C'est le développement d'activités d'expertises en régie qui permet de boucler le budget.</p> <p>Avec près de 20000 visiteurs par an, la Réserve est un site naturel important que le département et la région pourraient investir en terme d'image. Ainsi, leur participation au budget de fonctionnement permettrait d'assurer les missions d'information, de formation et d'accueil pour les rendre à la fois moins aléatoires budgétairement et plus adaptées à la fréquentation grandissante.</p>

● Sur le plan conservation et rayonnement

DE 1989 A 1994	DE 1994 A 2000
<p>Le plan de gestion a permis de développer une politique d'inventaire du patrimoine initialement non prévue (bonne connaissance globale).</p> <p>Mise en place d'un système agro-pastoral conforme aux objectifs de préservation.</p> <p>Mise en évidence des enjeux patrimoniaux de la partie maritime de la réserve.</p> <p>Mise en évidence du rôle de la réserve pour les oiseaux en escale et en hivernage.</p> <p>Mise en place d'une politique d'accueil du public et des scolaires.</p> <p>Investissement au sein de structures régionales ou nationales</p> <p>Intégration de la réserve dans son contexte socio-économique.</p>	<p>Avec quelques ajustements mineurs, le plan de gestion a permis de tester, d'appliquer et de suivre un système de gestion agropastoral en adéquation avec les objectifs de conservation du site.</p> <p>Il a également permis de développer les connaissances relatives au patrimoine naturel du site et au fonctionnement de l'écosystème. Elles confirment un besoin de suivis supplémentaires liés à une implication du gestionnaire en dehors des limites strictes de la réserve.</p> <p>Ce plan a bien mis en évidence l'intérêt d'une approche globale pour la conservation du patrimoine, la compréhension et l'interprétation des résultats acquis.</p> <p>Par contre, il a sous-estimé l'attrait grandissant du public pour cet espace, et sous-évalué l'investissement nécessaire pour assurer les missions de surveillance et d'information.</p>

EXEMPLE 32

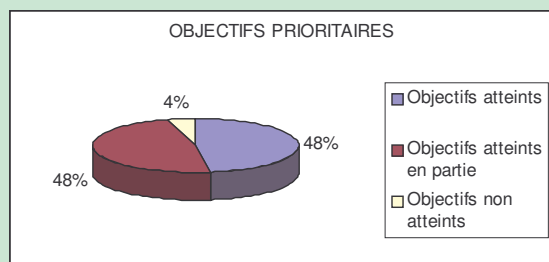
Niveau d'atteinte global des objectifs

(source : *Evaluation du plan de gestion 1995-1999 de la réserve naturelle de St Denis du Payré* - DESTOUCHES & al. 2003)

Niveau global d'atteinte des objectifs prioritaires/secondaires

⇒ Objectifs prioritaires

La conservation des habitats et des espèces déterminantes sur le plan ornithologique et botanique est atteinte.



La Réserve a d'ailleurs accru sa valeur ornithologique au cours de cette durée septennale.

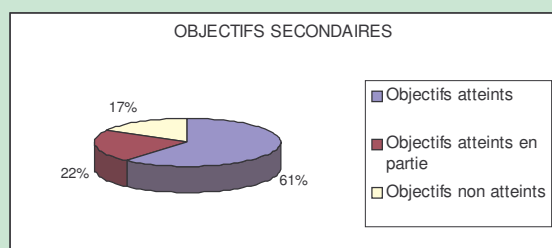
L'objectif non atteint correspond à la nidification du Combattant varié (espèce marginale).

La forte proportion d'objectifs "atteints en partie" s'explique par les limites du gestionnaire pour infléchir le contexte hydro-agro-cynégétique (qualité des eaux, période de chasse, pratiques agricoles, niveaux d'eau etc.) périphérique au site en faveur de la gestion durable de l'écosystème palustre.

Des contraintes, d'une part internes, liées à la forte mobilisation des permanents sur des dossiers comme la Maison de la Réserve ("autres objectifs"), d'autre part externes comme l'absence d'aides publiques pour la mise au norme de la ferme des Encloses expliquent ce contexte.

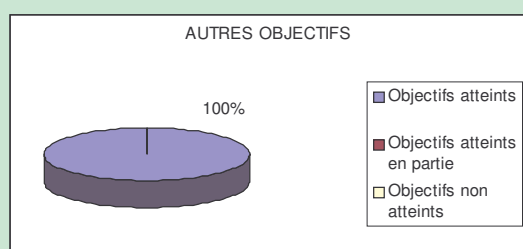
⇒ Objectifs secondaires

Ces objectifs restent pertinents et complètent bien les objectifs prioritaires.



Les facteurs limitants liés aux objectifs prioritaires se retrouvent au niveau des objectifs secondaires. Ce 1er Plan de Gestion, en 1995, avait été trop ambitieux quant à la durée nécessaire pour atteindre certains de ces objectifs.

⇒ Autres objectifs



Le gestionnaire s'est fortement mobilisé pour intégrer de façon harmonieuse la Réserve dans le contexte local sur le plan pédagogique, scientifique, technique et administratif. Les 7 ans qui viennent de s'écouler ont permis de répondre à l'ensemble de ces attentes.

EXEMPLE 33

Dégager les perspectives

(source : *Evaluation du plan de gestion 91-97 de la RN des marais d'Yves*, CHAMPION & al. 1998)

Dégager perspectives et stratégies : RN du Marais d'Yves

Sur la base des objectifs opérationnels de la période 1993-1997, les objectifs fondamentaux sont atteints. Cependant, ils nécessitent une légère reformulation car :

- au-delà du "maintien en l'état", la fonction de la réserve naturelle est également de "renforcer" ou de permettre "l'épanouissement" des milieux, habitats et espèces remarquables ;
- le principe de "maintien de la géomorphologie" est pertinent, mais son identification dans le plan de gestion en tant qu'objectif fondamental à part entière ne se justifie pas ;
- en revanche, la seconde mission fondamentale de la réserve, outre la préservation de la biodiversité, est l'éducation à l'environnement (cf. décret de création de la réserve)

Aussi, les objectifs fondamentaux 1998-2002 sont recadrés par rapport au plan de gestion 1993-1997, et sont désormais axés autour des deux missions fondamentales de la réserve :

Mission de la réserve

Objectif fondamental correspondant

CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE

- I - Favoriser l'installation, le maintien et l'épanouissement des espèces faunistiques et floristiques, des milieux et des habitats, particulièrement ceux à fort intérêt patrimonial ou caractéristiques du littoral ouest-atlantique, et conserver la typicité des paysages et de la géomorphologie.

ACCUEIL, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT

- II - Développer et valoriser la fonction pédagogique, culturelle et scientifique de la réserve naturelle

Le constat

La stratégie pour 1998-2002

La spécificité de la réserve naturelle du marais d'Yves tient à la remarquable diversité des espèces et des habitats qu'elle abrite, et à l'équilibre dans la représentativité et l'importance patrimoniale de chacun des groupes représentés (oiseaux, flore, habitats, batraciens, reptiles...).

Aussi, la stratégie développée par le plan de gestion est de **conforter la fonction écologique de la réserve en assurant des conditions favorables à l'accueil des habitats et des divers groupes d'espèces** et au maintien de leur diversité.

Le complément de cette stratégie est d'**améliorer les connaissances**.

La seconde spécificité de la réserve tient à l'originalité de la succession de paysages liée surtout à son histoire géomorphologique (prairies humides, boisements, cordon dunaire fossile, cordon de galets...). Cette richesse paysagère est remarquable malgré l'enclavement de la réserve entre les infrastructures routières, ferroviaires et urbaines.

Ainsi, la gestion développée par la réserve doit-elle continuer à **conserver les paysages et la géomorphologie** et à les valoriser (amélioration des abords...).

La période 1993-1997 a permis, en s'appuyant sur la gestion écologique du site et l'amélioration des potentiels d'interprétation, de commencer à développer une stratégie d'accueil du public.

La période 1998-2002 sera l'occasion de **conforter la mission d'accueil et d'éducation à l'environnement**, en structurant le développement et en professionnalisant les prestations (plan d'interprétation, agréments...).

De même, la période 1993-1997 a permis d'initier de bonnes relations locales et partenariales.

La période 1998-2002 devra permettre de **conforter les relations locales et partenariales**.

Enfin, le plan de gestion 1993-1997 a été l'occasion de structurer l'équipe de gestion, ainsi que le fonctionnement interne et externe de la réserve.

L'objectif pour la période 1998-2002 sera d'**optimiser la gestion administrative, technique et scientifique** et de renforcer la cohérence générale entre la réserve et son environnement extérieur.



ALAIN CHIFFAUT

Guide méthodologique des plans de gestion de réserve naturelle

ALAIN CHIFFAUT, consultant.

Troisième version du guide méthodologique
(versions précédentes : 1991, 1998).

Guide méthodologique des plans de gestion de réserve naturelle

Préambule	11
-----------	----

Introduction au guide méthodologique

Avertissement	11
---------------	----

Pourquoi réaliser un plan de gestion ?	11
--	----

Qu'est-ce qu'un plan de gestion ?	11
-----------------------------------	----

Comment rédiger le plan de gestion ?	11
--------------------------------------	----

Guide méthodologique

SECTION A - Diagnostic sur la réserve naturelle

A.1 Informations générales sur la réserve naturelle	11
---	----

A.1.1 La création de la réserve naturelle 11

A.1.2 La localisation de la réserve naturelle

A.1.3 Les limites administratives et la superficie de la réserve naturelle

A.1.4 La gestion de la réserve naturelle 11A.1.5 Le cadre socio-économique général 11

A.1.6 Les inventaires et les classements en faveur du patrimoine naturel 11

A.1.7 L'évolution historique de l'occupation du sol
de la réserve naturelle 11

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel de la réserve naturelle

A.2.1 Le climat	11
-----------------	----

A.2.2 L'eau	11
-------------	----

A.2.3 La géologie 11

A.2.4 Les habitats naturels et les espèces 11

A.3 Le cadre culturel et socio-économique de la réserve naturelle

A.3.1 Les représentations culturelles de la réserve naturelle 11

A.3.2 Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique 11

A.3.3 Le régime foncier et les infrastructures dans la réserve naturelle

A.3.4 Les activités socio-économiques dans la réserve naturelle 11

A.4 La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique de la réserve naturelle	11
---	----

A.4.1 Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur 11

A.4.2 La capacité à accueillir 11

A.4.3 L'intérêt pédagogique de la réserve naturelle 11

A.4.4 La place de la réserve naturelle dans le réseau local d'éducation à l'environnement 11

A.5 La valeur et les enjeux de la réserve naturelle 11

A.5.1 La valeur du patrimoine naturel de la réserve naturelle 11

A.5.2 Les enjeux de la réserve naturelle 11

Concertation n° 1 : vers un diagnostic partagé

SECTION B - Gestion de la réserve naturelle

Préambule	11
-----------	----

B.1 Les objectifs à long terme	11
--------------------------------	----

Etablir le plan de gestion d'un espace protégé consiste avant tout à analyser cet espace dans son contexte selon une grille la plus objective possible.

L'esprit de la démarche plan de gestion

Ce diagnostic porte sur l'identification et la hiérarchisation du patrimoine présent, sur l'évaluation de la fonctionnalité de l'écosystème et sur l'analyse du contexte socio-économique. Il se base sur les données disponibles au moment de la rédaction, en établit la synthèse et l'évaluation de manière à identifier les enjeux de l'espace en matière de conservation de la nature.

Ce diagnostic doit être partagé avec les acteurs du territoire pour que la gestion ultérieure de l'espace protégé soit comprise et facilitée. Ce partage se construit dès la collecte des informations en valorisant les savoirs locaux (ou vernaculaires), en réalisant le diagnostic avec rigueur et transparence et en restituant les résultats et les différentes étapes de la réalisation du plan de gestion de manière compréhensible par les acteurs.

Ce diagnostic rigoureux et partagé sert de base à la formulation de l'état idéal de l'espace protégé (objectifs à long terme). Ces objectifs à long terme ne peuvent le plus souvent pas être atteints dans la durée du plan de gestion du fait de différents facteurs. La gestion proposée consistera finalement à tenter d'agir sur ces facteurs, au travers des objectifs du plan de gestion (= objectifs qui ont la durée de vie du plan), eux même déclinés en opérations, de manière à tendre progressivement vers les objectifs à long terme. La cohérence de l'arborescence enjeux / objectifs à long terme / objectifs du plan de gestion / opérations est indispensable et constitue un bon indicateur de la qualité du plan de gestion.

L'évaluation est également au cœur de la mise en œuvre du plan de gestion. D'abord, l'évaluation annuelle du programme de travail permet de suivre la mise en œuvre du plan de gestion. Ensuite, à l'issue de la période couverte par le plan, l'évaluation de fin de plan de gestion permet de dresser le bilan du travail accompli, de mesurer l'écart entre l'état du site et de son patrimoine en début et en fin de plan et de construire le plan suivant. Cette évaluation permanente nécessite de garder rigoureusement la mémoire des actions réalisées (suivi de l'activité) et de suivre des indicateurs liés à chaque objectif pour évaluer leur degré de réalisation.

Il est important de préciser que le gestionnaire, rédacteur ou responsable de la rédaction du plan de gestion, a droit à l'erreur quant à la définition et la formulation des objectifs opérationnels. L'expérience prouve que les premiers plans de gestion sont souvent imparfaits et que la maturité de la gestion n'intervient qu'au second ou au troisième plan de gestion. A l'inverse l'identification et la hiérarchisation des enjeux, donc la définition des objectifs à long terme, doivent être quasi définitifs dès le premier plan de gestion, sauf en cas d'acquisition de connaissances particulièrement importante conduisant à identifier de nouveaux enjeux suffisamment importants pour bousculer la hiérarchisation initiale.

CONVENTIONS

Il est convenu dans ce guide que :
le terme « réserve naturelle » désigne les réserves naturelles nationales (RNN), les réserves naturelles régionales (RNR) et les réserves naturelles de la collectivité territoriale corse ;
le terme « habitat » désigne les habitats naturels, au sens de Corine biotope.
Le terme « objet géologique » désigne une roche, un minéral, un fossile, un affleurement...

Un diagnostic indispensable à partager avec les acteurs du territoire...

qui sert de base à l'organisation du travail du gestionnaire.

Une évaluation permanente.

Une construction progressive.

Pour clarifier la lecture de ce guide voir :
Annexe 12 : liste des acronymes et abréviations, page 71
Annexe 13 : glossaire, page 72
Annexe 14 : symboles, page 72

B.2 Les objectifs du plan 11

B.3 Les opérations 11

 B.3.1 Définition des opérations 11

 B.3.2 Facteurs influençant la gestion 11

 B.3.3 Stratégies de choix d'objectif du plan 11

 B.3.4 Stratégies de choix d'opérations 11

 B.3.5 La cohérence et la conformité des opérations 11

 B.3.6 Le registre des opérations 11

B.4 Codification et organisation de l'arborescence 11

B.5 La programmation du plan de gestion 11

 B.5.1 Le plan de travail quinquennal 11

 B.5.2 La programmation indicative des moyens humains 11

 B.5.3 La programmation indicative des moyens financiers 11

 B.5.4 Le plan de travail annuel 11

B.6 Validation du plan de gestion 11

B.7 Le plan de gestion simplifié 11

Concertation n° 2 : recueil des avis

SECTION C : Evaluation de la gestion et nouvelle version du plan

C.1 L'évaluation annuelle et le bilan d'activités 11

C.2 L'évaluation de fin de plan 11

 C.2.1 Le bilan de réalisation du plan 11

 C.2.2 L'amélioration des connaissances 11

 C.2.3 L'analyse des résultats des suivis 11

 C.2.4 L'efficacité, la cohérence et la pertinence des opérations et des objectifs 11

 C.2.5 L'évaluation des moyens financiers, matériels et humains 11

 C.2.6 Conclusion 11

C.3 La nouvelle version du plan de gestion et du plan de travail 11

 C.3.1 Modifier la section A 11

 C.3.2 Modifier la section B 11

C.4 Bibliographie du plan de gestion 11

C.5 Annexes du plan de gestion 11

Bibliographie du guide méthodologique 11

Annexes du guide méthodologique 11

LE CADRE INSTITUTIONNEL : EXTRAITS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT (PARTIE RÉGLEMENTAIRE)

Section 1 : Réserves naturelles nationales

Sous-section 2 : Gestion

Paragraphe 4 : Plan de gestion

Article R332-21

Dans les trois ans qui suivent sa désignation, le gestionnaire élabore un projet de plan de gestion de la réserve naturelle qui s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel, de la réserve et de son évolution, et décrit les objectifs que le gestionnaire s'assigne en vue de la protection des espaces naturels de la réserve. Il recueille l'avis du comité consultatif et du conseil scientifique de la réserve et joint ces avis au dossier transmis au préfet.

Article R332-22

Le plan de gestion est arrêté pour une durée de cinq ans par le préfet, qui consulte le conseil scientifique régional du patrimoine naturel et les administrations civile et militaire affectataires de terrains compris dans la réserve, ainsi que l'Office national des forêts lorsque la réserve inclut des forêts relevant du régime forestier. Le premier plan de gestion d'une réserve naturelle nouvellement créée est, en outre, soumis pour avis au Conseil national de la protection de la nature et pour accord à l'autorité militaire territorialement compétente, lorsque la réserve comprend des terrains militaires. Il est transmis pour information au ministre chargé de la protection de la nature.

A l'issue de la première période de cinq ans, la mise en œuvre du plan fait l'objet d'une évaluation et le plan est renouvelé et, le cas échéant, modifié par décision préfectorale. Le nouveau plan est transmis pour information au ministre chargé de la protection de la nature. Si des modifications d'objectifs le justifient, le préfet consulte le Conseil national de la protection de la nature et, le cas échéant, recueille l'accord de l'autorité militaire territorialement compétente.

Section 2 : Réserves naturelles régionales

Sous-section 2 : Gestion

Article R332-41

Dans chaque réserve naturelle régionale est institué un comité consultatif dont la composition, les missions et les modalités de fonctionnement sont fixées par le président du conseil régional. Les catégories de personnes mentionnées à l'article R. 332-15 doivent y être représentées. Un conseil scientifique peut, en outre, être institué par la même autorité.

Article R332-42

Le président du conseil régional désigne, parmi les personnes mentionnées à l'article L. 332-8, un gestionnaire avec lequel il passe une convention

Article R332-43

Dans les trois ans suivant sa désignation, le gestionnaire élabore un projet de plan de gestion qui s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel de la réserve et de son évolution et décrit les objectifs que le gestionnaire s'assigne en vue de la protection des espaces naturels de la réserve. Il recueille l'avis du comité consultatif et, le cas échéant, du conseil scientifique de la réserve et joint ces avis au dossier transmis au président du conseil régional. Le plan de gestion d'une réserve naturelle régionale est approuvé, après consultation du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, par délibération du conseil régional.

Section 3 : Réserves naturelles en Corse

Sous-section 3 : Gestion

Article R332-58

Dans chaque réserve naturelle est institué un comité consultatif dont la composition, les missions et les modalités de fonctionnement sont fixées par le président du conseil exécutif de Corse. Les catégories de personnes mentionnées à l'article R. 332-15 doivent y être représentées. Un conseil scientifique peut, en outre, être institué par la même autorité.

Article R332-59

Le président du conseil exécutif de Corse désigne, parmi les personnes mentionnées à l'article L. 332-8, un gestionnaire avec lequel il passe une convention.

Article R332-60

Dans les trois ans suivant sa désignation, le gestionnaire élabore un projet de plan de gestion de la réserve qui s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel de la réserve et de son évolution et décrit les objectifs que le gestionnaire s'assigne en vue d'une protection optimale des espaces naturels de la réserve. Il recueille l'avis du comité consultatif et, le cas échéant, du conseil scientifique de la réserve et joint ces avis au dossier transmis au président du conseil exécutif de Corse. Le plan de gestion des réserves naturelles de Corse est approuvé par délibération de l'Assemblée de Corse.

Article R332-61

Dans les réserves naturelles classées en Corse par l'Etat ou à sa demande, les décisions relatives à l'application des articles R. 332-58 à R. 332-60 sont prises après accord du préfet de Corse. L'autorité militaire territorialement compétente est, en outre, consultée sur le projet de plan de gestion, en cas d'inclusion de terrains militaires dans le périmètre de la réserve. En cas de carence de la collectivité territoriale de Corse constatée un an après la décision de classement de ces réserves naturelles, l'Etat en arrête les modalités de gestion et procède à la désignation de leur gestionnaire.

Cette méthode s’applique à toutes les réserves naturelles, quels que soient leur type, le statut de leur gestionnaire, leur taille, leurs intérêts écologique, géologique et pédagogique. Il est possible de dépasser les limites de la réserve naturelle, notamment en cas d'extension en cours, de périmètre de protection ou de convention de gestion pour des surfaces complémentaires.

Avertissement

Cette méthode pas à pas n’est qu’un guide ! Le rédacteur peut ignorer les chapitres sans objet ou en approfondir d’autres, en fonction des spécificités de la réserve naturelle (mer, fleuve, géologie…) et des données disponibles. En revanche, il doit respecter l’esprit et la démarche logique qui conduit aux objectifs et aux opérations sur la base d’un diagnostic le plus complet possible du patrimoine naturel. Cette cohérence de l’organisation et de la forme des plans de gestion est une garantie que :
- les réserves naturelles sont correctement décrites et de la même façon,
- la valeur patrimoniale est établie en fonction de critères comparables d'une réserve à l'autre,
- la programmation des opérations obéit à un cadre commun.

Pourquoi réaliser un plan de gestion ?

La réalisation d’un plan de gestion est une obligation depuis le décret n°2005-491 du 18 mai 2005, pris en application de la loi « démocratie de proximité » de 2002 (cf. encadré).

L’objectif de chaque réserve naturelle est de préserver ce qui a justifié son classement : des taxons floristiques ou faunistiques, des habitats, des objets géologiques… L’objectif de l’ensemble des réserves naturelles est de contribuer, à l’échelle nationale et internationale, au maintien dans un bon état de conservation la biodiversité et le patrimoine naturel.

Le plan de gestion permet de répondre aux questions essentielles d’un gestionnaire : comment remplir ma mission au mieux ? Comment maintenir en bon état ou améliorer les écosystèmes ou les éléments géologiques protégés? Comment définir et atteindre les objectifs de conservation ? Comment être sûr que les moyens employés seront les plus pertinents et que je ne vais pas me tromper ?

Le plan de gestion permet d'assurer une continuité et une cohérence de la gestion dans l'espace et le temps. Une fois élaboré, il devient la référence permanente pour la gestion pendant la durée du plan et une mémoire de la réserve naturelle, réactualisée régulièrement, à l’usage des équipes successives. Il facilite également la transmission des acquis entre les gestionnaires du réseau des espaces protégés.

Ce peut également être utilisé pour les sites visés par un arrêté préfectoral de protection de biotope, les espaces naturels sensibles des conseils généraux, les sites acquis par le Conservatoire de l’Espace Littoral et des Rivages Lacustres, les conservatoires régionaux ou d’autres associations... pour autant que la vocation principale de l'espace reste la conservation du patrimoine naturel.

Dans certains cas (étage alpin, falaises maritimes, estuaires, vieilles forêts...) la non-intervention peut s’avérer un moyen de préserver le patrimoine. Celle-ci est alors un mode de gestion à part entière, qui doit être justifié dans le plan. Dans la plupart des autres cas, le patrimoine "naturel" que l'on souhaite protéger résulte des activités humaines actuelles ou passées : agriculture, pastoralisme, sylviculture, saliculture... La gestion consiste alors à maintenir des activités traditionnelles, à utiliser des techniques modernes qui s’en inspirent, ou à contrôler l’évolution naturelle dans un sens et selon des objectifs de conservation précis.

Qu'est-ce qu'un plan de gestion ?

Un plan de gestion est un outil qui permet de définir, de programmer et de contrôler la gestion de manière objective et transparente. Sa rédaction permet de tirer le plus grand profit de toutes les expériences positives et négatives, dans un processus d'adaptation progressive, au fur et à mesure des évaluations.

La structure du plan de gestion

Cf. organigramme ci-contre.

La section A est une synthèse des données acquises sur le contexte social, économique et culturel, l'environnement naturel et le patrimoine. Cette partie doit pouvoir être complétée et actualisée par les résultats des études, expertises et inventaires ultérieurs. Cette section s'intéresse à l'état du patrimoine mais également à son fonctionnement. Les facteurs qui influencent cet état et ce fonctionnement sont analysés. Une grande attention sera portée aux activités humaines sous l'angle de leur contribution ou, a contrario, de leurs effets négatifs sur le patrimoine visé. Cette section évalue la valeur du patrimoine et se termine par la mise en évidence des enjeux de la réserve naturelle.

La section B constitue le plan de gestion proprement dit. Elle définit les objectifs à long terme, les objectifs du plan et les opérations en les fondant sur les enjeux définis précédemment. La programmation reste indicative et les techniques sont décrites à un niveau d'avant-projet sommaire. Il appartient au gestionnaire d'établir ensuite des plans de travail annuels basés sur cette programmation.

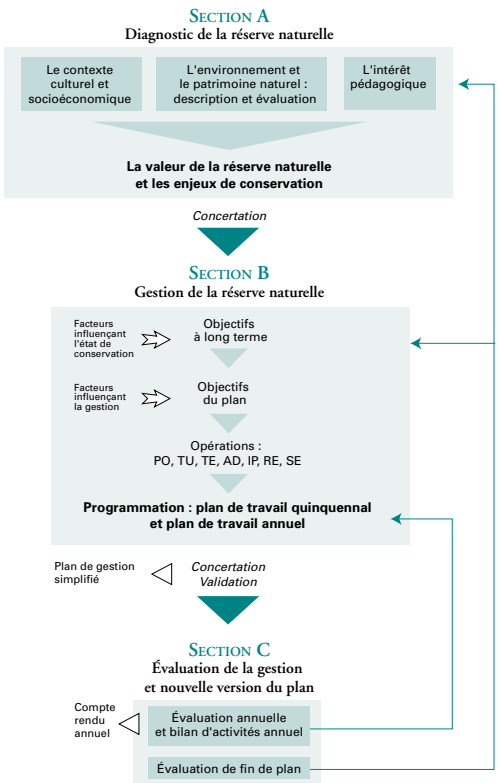
La section C décrit la manière d'évaluer la gestion choisie et mise en œuvre. Deux niveaux de bilan et d'évaluation sont requis :

- un bilan et une évaluation annuels qui ajustent si besoin le plan de travail annuel de l'année suivante.
- un bilan et une évaluation au terme du plan de gestion qui peuvent compléter la section A et les autres sections par voie de conséquence.

Les objectifs à long terme ne devraient pas varier d'un plan au suivant puisqu'ils visent un état de référence idéal. En revanche, les objectifs du plan et les opérations peuvent être radicalement transformés ou remaniés.

Le sommaire du plan de gestion

Le sommaire d'un plan de gestion est celui que nous allons suivre pas à pas dans ce guide. La plupart des chapitres sont indispensables et leur enchaînement est logique. Certains, dans la section A, peuvent être menés de front (environnement naturel et cadre socio-économique). L'importance accordée à chacun d'eux dépendra de la spécificité de la réserve naturelle.



Comment rédiger le plan de gestion ?

Qui le réalise ?

L'équipe de l'organisme gestionnaire est la mieux placée pour rédiger le plan car elle capitalise une somme de connaissances sur le patrimoine et le contexte socio-économique. La rédaction peut être appuyée sur des expertises diverses réalisées par des tiers. Elle peut être aussi entièrement déléguée, pour se dégager de la subjectivité et de tout biais affectif. Cette dernière solution présente parfois des limites et ne dégage pas le gestionnaire de sa responsabilité : il supervisera le prestataire, il prendra les décisions qui s'imposent et validera les différentes étapes.

Quand réaliser le premier plan ?

Le plan de gestion est rédigé dans les 3 ans suivant la désignation du gestionnaire, selon les dispositions des articles R332-21 (RNN), R332-43 (RNR) et R332-60 (RNC) du code de l'environnement. Ce délai peut être mis à profit pour rassembler les données existantes et acquérir celles qui manquent. Il n'est pas nécessaire, avant le premier plan de gestion, de se lancer dans un long programme d'études. Le minimum requis est le suivant :

- bilan des données, de la bibliographie et des documents disponibles sur la réserve naturelle,
 - cartographie des habitats naturels,
 - inventaire, localisation et statut des espèces ou des objets géologiques ayant justifié le classement (groupes faciles à inventorier : phanérogames, vertébrés, fossiles, minéraux).
- Certaines opérations doivent être engagées précocement, comme la communication avec la population locale ou la gestion de la fréquentation. Il n'est pas recommandé de se lancer trop tôt dans des actions de restauration, sauf si l'état de conservation alarmant d'habitats ou de populations d'espèces l'exige. Il est préférable de prévoir des expérimentations à petite échelle, assorties de suivis scientifiques de contrôle des effets. L'objectif est de posséder toutes les données utiles à partir du second plan.

En combien de temps ?

Un tiers des plans de gestion a été rédigé en moins de 60 jours ouvrés, la moitié entre 60 et 180 jours. Les autres ont requis un délai supplémentaire. La récolte des informations et les différentes consultations peuvent s'échelonner sur six mois à un an quand les activités socio-économiques sont variées et posent des problèmes complexes. Il faut donc adapter la durée de rédaction aux spécificités naturelles et humaines de la réserve naturelle et à l'état d'avancement de la connaissance et de la gestion du site.

Quelle est la durée de validité du plan de gestion ?

Selon les dispositions de l'article R 332-22 du code de l'environnement, la durée du plan est de 5 ans pour les RNN. Elle n'est pas précisée pour les RNR et les RNC mais une périodicité similaire est conseillée.

A qui s’adresse le plan ?

Il est destiné avant tout aux administrateurs et au personnel de l’organisme gestionnaire, mais aussi aux membres du comité consultatif, à l’administration ou à la collectivité de tutelle, au conseil scientifique chargé de sa validation. Une version simplifiée et résumée est conseillée pour les autres parties concernées : élus locaux, propriétaires, exploitants, usagers, associations...

Les compétences requises

La conception d’un plan de gestion ne se limite pas à la rédaction d’analyses et de propositions sur la base de la seule bibliographie. Il s’agit aussi d’entretiens avec les parties concernées, de réflexion collective, de contacts avec d’autres gestionnaires, des scientifiques, ou de prospections complémentaires de terrain. Le gestionnaire ne peut tout connaître et savoir tout faire. Il ne doit pas hésiter à aller chercher informations et compétences auprès d’organismes et personnes variés : experts, laboratoires de recherche, administrations, associations... Il faut utiliser au mieux les complémentarités existantes et les intérêts réciproques.

Les cartes du plan de gestion

Un certain nombre de cartes est suggéré dans ce guide (cf. fiche technique n° 1 en annexe 1). Toutefois, le rédacteur jugera de celles qui sont les plus pertinentes pour la réserve, celles qui apparaissent utiles à l’expression du diagnostic et de la gestion. Certaines apparaissent cependant indispensables :

- limites du site,
- historique de l’évolution de l’occupation du sol,
- habitats,
- régime foncier,
- activités humaines,
- objectifs du plan,
- opérations de gestion.

L’ouverture à la réalité socio-économique

Le gestionnaire doit chercher à connaître le contexte socioculturel de la réserve naturelle qu'il gère, son environnement humain (ex. : us et coutumes, "traditions", image auprès des locaux, demande touristique...). C'est dans cet état d'esprit qu'il doit également associer au mieux les différentes parties intéressées à la réflexion (cf. fiche technique n° 2 sur la concertation, en annexe 2).







CONSEILS PRATIQUES DIVERS

- *N’omettre aucune information, même pour les éléments qui paraissent évidents pour le rédacteur, car le plan de gestion deviendra une référence pour les autres membres (administrateurs, bénévoles...). Il assurera une continuité si la personne en charge de la réserve naturelle est amenée à passer la main (éviter les références trop personnelles, les sigles peu communs).*
- *Etre concis et synthétique dans la section A dans le but de faciliter l’accès au document en allant à l’essentiel et en organisant des niveaux de lecture : texte court illustré de croquis, graphes, tableaux résumés. Des fiches synoptiques peuvent être réalisées pour les habitats et les actions. Les informations brutes doivent être reléguées en annexes : listes exhaustives d’espèces, matrice cadastrale, protocoles de suivi, registre des opérations...*
- *Dater la mise sur papier de chaque section du plan et ses éventuelles modifications. Le plan de gestion n'est pas un document figé : même si les objectifs à long terme ne varient pas, les connaissances et la réflexion du gestionnaire évoluent.*
- *Bien conserver les fichiers électroniques (texte, tableur, dessin, cartes) et les sauvegarder au besoin dans les versions ultérieures des logiciels.*

Guide méthodologique

Symboles utilisés

Plusieurs symboles précisent les diverses formes que prend la rédaction d’un plan de gestion :

-  Texte (souvent synthétique)
-  Tableau (un modèle est parfois proposé)
-  Carte
-  Schéma, diagramme, photographie
-  Renvoi en annexe
-  Réunions de concertation.

La méthode et les modalités d'élaboration du plan de gestion

- Faire une fiche à placer en annexe, avec les informations suivantes :
- qui a réalisé le plan : le personnel, un salarié en particulier, un cabinet extérieur pour tout ou partie ?
 - quelles ont été les procédures de consultation : nombre et dates des réunions, création de groupes de travail, d'un groupe de pilotage *ad hoc* ?
 - quelles personnes es qualité ont été consultées ?
 - quels inventaires ou études ont été programmés pour les besoins du plan ?
 - difficultés rencontrées,
 - avis du comité consultatif, du conseil scientifique, du CNPN ou CSRPN, et autres autorités consultées,
 - date de validation et d'arrêté préfectoral (joindre copie).

Il est utile de préciser au lecteur et à l'éventuel successeur du gestionnaire les conditions dans lesquelles a été réalisé le plan de gestion de la réserve naturelle.

Résumé du plan de gestion

- Rédiger un texte d'une ou deux pages, avec les données suivantes :
- le statut et le nom de la réserve naturelle,
 - le statut et le nom du gestionnaire,
 - la surface, les types de propriété,
 - le patrimoine naturel (objets géologiques, habitats et espèces),
 - les activités humaines qui exercent une influence sur ce patrimoine,
 - la valeur du patrimoine et les enjeux de la réserve,
 - les objectifs et les opérations principales, les résultats attendus pour la durée du plan.

Ce niveau de lecture est recherché dans les premières pages par des catégories de lecteurs qui n'ont pas le temps de lire le plan ou qui souhaitent connaître sa teneur avant de s'engager dans la lecture. Ce résumé peut aussi être tiré à part et servir aux opérations de communication.

SECTION A Diagnostic de la réserve naturelle

La rédaction de la section A n'est pas forcément linéaire dans le temps. Le rédacteur récoltera et analysera les informations relatives au patrimoine naturel et aux activités humaines en parallèle, et au fur et à mesure de leur disponibilité. Il effectuera de fréquents allers et retours intellectuels entre ces différents compartiments pour conclure sur les enjeux en fin de section.

A.1 Informations générales sur la réserve naturelle

A.1.1 La création de la réserve naturelle

Le lecteur doit connaître le statut précis de protection juridique et l'essentiel de son historique et de sa réglementation.

- Donner de brefs rappels sur les points suivants :
- 1 - l'historique de la création de la réserve.
 - 2 - L'acte de création de la réserve naturelle :
 - statut RNN, RNR ou RNC,
 - date de signature de l'acte (décret, délibération du Conseil régional ou de la collectivité corse),
 - date de parution au journal officiel ou autres recueils de délibérations,
 - éventuels décrets ou délibérations modificatifs.
 - 3 - Le patrimoine visé : résumé des intérêts principaux qui ont justifié l'acte de création de la réserve naturelle.
 - 4 - Les grandes lignes de la réglementation de la réserve.
- Résumé synoptique de la réglementation.
- Tableau chronologique sommaire de l'histoire de la création de la réserve naturelle :
- quand l'intérêt du site a-t-il été souligné et par qui ?
 - études préalables,
 - apparition de menaces,
 - première demande de classement,
 - classements intermédiaires (instance de classement, arrêtés préfectoraux),
 - étapes principales de négociation,
 - classement de la réserve naturelle,
 - un secteur comparable est-il resté à l'extérieur du site protégé pour des raisons foncières, administratives ou économiques ?
 - désignation du gestionnaire, du comité consultatif de gestion, du comité scientifique,
 - date des plans de gestion successifs,
 - modifications éventuelles du statut ou des limites de l'espace protégé,
 - autorisations de travaux et autres dates importantes depuis la création,
 - etc.
- Copie du journal officiel ou de l'extrait de délibération.

A.1.2 La localisation de la réserve naturelle

La localisation de la réserve naturelle doit être replacée dans le contexte local avec des éléments de repères conventionnels et connus d'un large public.

- Situer la réserve naturelle par rapport au territoire national, la région administrative et les collectivités territoriales. Situer également dans la

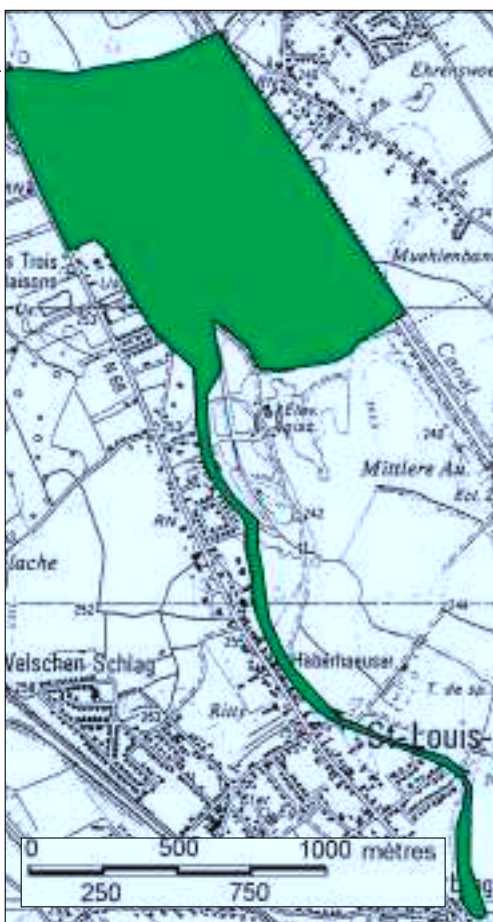
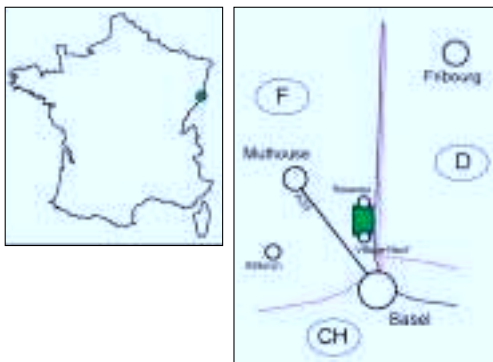
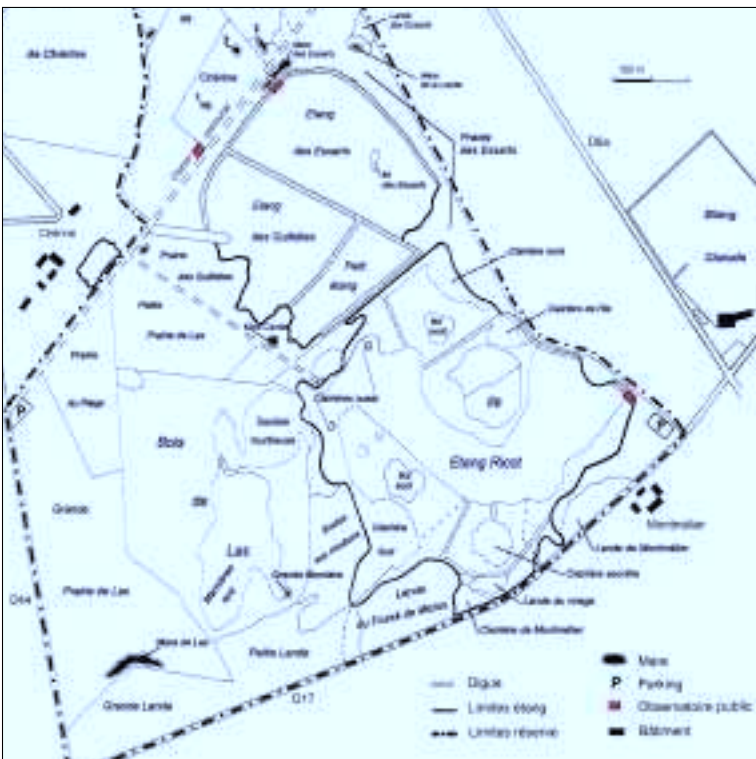
région écologique, par exemple selon la carte des régions écologiques (DUPIAS et REY, 1985). Décrire brièvement le contexte géographique. Carte de localisation de la réserve dans son contexte géographique. Prévoir de faire apparaître les grands repères de la région : villes les plus proches, forêts, axes de communication, rivières, éventuelles côtes et autres frontières naturelles ou administratives. Rajouter sur cette carte un ou deux cartouches pour la localisation nationale, et éventuellement régionale ou départementale.

A.1.3 Les limites administratives et la superficie de la réserve naturelle

Pour des raisons administrative et juridique, il est nécessaire de connaître avec précision les limites de la réserve naturelle et de les visualiser. Donner la superficie référencée dans l'acte de classement de la réserve naturelle, en précisant si elle s'appuie sur le cadastre et/ou sur les données d'un SIG pour les réserves comprenant des surfaces non cadastrées (mer, cours d'eau). Si besoin, expliquer toute difficulté ou ambiguïté dans la définition des limites.

Carte de délimitation de la réserve à une échelle précise : cartographier les limites par rapport aux éléments de repère internes et dans l'environnement proche (forêts, trait de côte, zones urbanisées, voies de communication, limite communale...). Cartographier les éventuels périmètre de protection, extensions en cours, acquisitions ou conventions de gestion complémentaires à la réserve.

Cette carte servira également de carte toponymique de référence pour nommer les différentes parties de la réserve et les citer ensuite, sans ambiguïté, tout au long du plan de gestion : placer les noms de lieu du cadastre, les appellations usuelles ou, à défaut, les créer (ex : mare n°1, petit étang supérieur...).



Carte (extraits) de localisation de la RNN de la Petite Camargue Alsacienne (source : Association Petite Camargue Alsacienne). La réserve est localisée assez précisément sur un fond IGN au 1/25000e. Des cartouches la replacent à l'échelle de la France et de la région géographique.

Carte (extrait) de limites et toponymie de la RNN de Chérine (source : Association de gestion de la réserve de Chérine). Les limites sont appuyées sur les parcelles et les axes routiers. La toponymie complète les appellations cadastrales par des termes géographiques, assortis de numéros pour les mares.

OÙ TROUVER DES DONNÉES SOCIALES ET ÉCONOMIQUES ?

Consultation des statistiques de l'INSEE (www.insee.fr), d'études socio-économiques réalisées pour un contrat de pays, un PNR, une communauté de communes...

A.1.4 La gestion de la réserve naturelle

Donner les informations concernant le gestionnaire, le comité consultatif de gestion et l'éventuel comité scientifique.

Le gestionnaire :

- historique en cas de changement de gestionnaire,
- nom de l'organisme gestionnaire actuel,
- statut,
- date de signature de la convention de gestion,
- missions de gestion confiées par la convention,
- moyens en personnel et en équipement.

Le comité consultatif et le comité scientifique éventuel :

- date de la dernière désignation des membres du comité consultatif,
- date de la dernière désignation des membres du comité scientifique éventuel.

Copie de la convention de gestion.

Copie de l'arrêté de désignation des membres du comité consultatif et du comité scientifique éventuel.

A.1.5 Le cadre socio-économique général

Rédiger une courte synthèse sur :

- le niveau de population et les indicateurs de tendances évolutives (solde naturel, solde migratoire, taux de chômage, taux d'activité),
- l'organisation administrative du territoire,
- le contrat de Pays, le Parc naturel régional,
- le schéma directeur (SCOT),
- les zonages vis-à-vis des risques naturels (PPRI, par ex.),
- les schémas, plans et programmes publics divers.

Si la réserve est concernée par plusieurs communes, réaliser un tableau avec :

Nom de la commune	Surface de la commune	Part de la surface de la réserve naturelle / surface de la commune	Part de chaque commune dans la surface de la réserve

Carte situant la réserve naturelle par rapport aux limites administratives des communes, de communautés de communes, de Pays, de zonages...

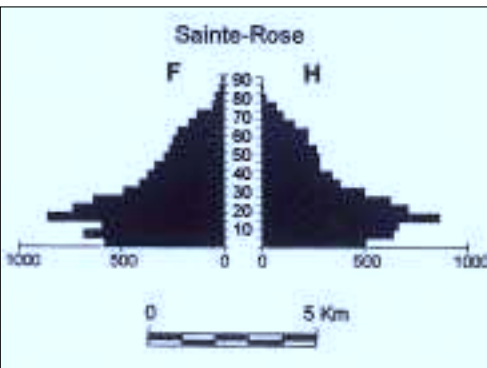
A.1.6 Les inventaires et les classements en faveur du patrimoine naturel

Ce chapitre concerne les inventaires d'espaces naturels, les sites protégés superposés ou jouxtant la réserve, les engagements internationaux.

Identifier les différents statuts concernant le territoire de la réserve naturelle et son environnement, et résumer leur organisation administrative (comités consultatif et scientifique, structure animatrice...). Mettre en exergue ce qui concerne directement la réserve naturelle dans leur limite, leur patrimoine, leur réglementation et leurs objectifs, notamment le document d'objectifs du site Natura 2000.

Carte à une échelle pertinente des différents zonages : réserve naturelle, ZNIEFF, autres espaces protégés, territoires concernés par des engagements internationaux...

Copie des fiches ZNIEFF en annexe.



Pyramide des âges de la population des communes riveraines de la RNN du Grand Cul-de-Sac Marin (source : Parc national de la Guadeloupe, d'après les données INSEE).

INVENTAIRES, CLASSEMENTS ET ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

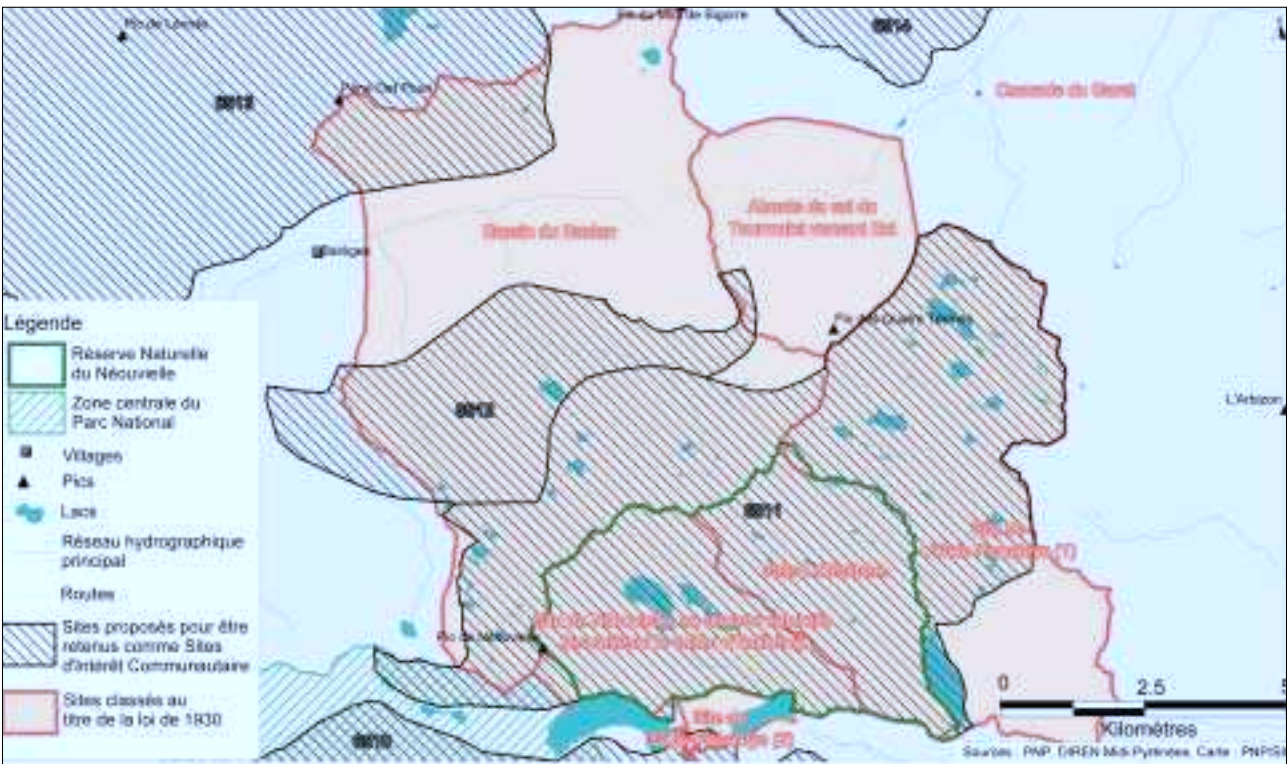
Inventaires : ZNIEFF, ZICO, zones humides.

Espaces naturels protégés :

- parc national,
- arrêté préfectoral de protection de biotope,
- terrains du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres,
- réserve biologique domaniale, espace boisé classé,
- espace naturel sensible...

Engagements internationaux :

- site Natura 2000 (ZPS, ZSC),
- réserve de biosphère UNESCO,
- site Ramsar.



A.1.7 L'évolution historique de l'occupation du sol de la réserve naturelle

La plupart des réserves naturelles ont fait l'objet d'exploitations humaines assez intenses au 19e siècle, jusqu'à la déprise causée par la première guerre mondiale. Une seconde est intervenue après la deuxième guerre mondiale. Les réserves portent souvent les stigmates de ce passé qu'il est important de mettre en lumière. Ce travail, s'il n'a pas encore été engagé, peut demander une recherche assez importante d'archives et de témoignages. Les informations obtenues seront utiles pour les diagnostics écologique et socio-économique qui suivent. Cartes schématiques de l'occupation du sol simplifiées à différentes périodes, si possible au 18e s. (carte de Cassini), 19e s. (cadastre napoléonien), mais surtout dans les années 1950, 1970 et 1980/90 (photos IGN). Il est recommandé de cartographier aussi l'environnement immédiat de la réserve naturelle.

Comparer les cartes entre elles et avec la période actuelle.

Interpréter les changements d'occupation du sol en distinguant



Limites des sites classés, des sites d'intérêt communautaire et de la RNN de Néouvielle (source : Parc national des Pyrénées).

COMMENT RECUEILLIR DES INFORMATIONS SUR LE PASSÉ DE LA RÉSERVE ?

Entretiens avec des « anciens », parmi les élus locaux, les propriétaires, les exploitants et usagers, ou avec des sociétés savantes locales.

Consultation de divers documents :

- archives communales et départementales,
- monographies anciennes (souvent des ecclésiastiques),

Cartes (extrait) de l'évolution historique de l'occupation du sol de la RNN des Vallées de Grand Pierre et de Vitain (source : CDPNE). On constate une progression significative des boisements au détriment des pelouses après la dernière Guerre Mondiale.

- carte géométrique de la France, dite de « Cassini », peu précise (échelle 1/86400 e) mais seul témoignage cartographique du 18e siècle (établie entre 1748 et 1817) ou la carte sarde pour la Savoie, établie entre 1728 et 1738 (échelle 1/2372 e),
 - cadastre napoléonien qui fournit des informations précieuses sur l'occupation du sol au 19e siècle,
 - cartes postales et photographies anciennes,
 - photos aériennes de l'IGN de l'immédiat après guerre, et les suivantes.
- Voir les exemples de monographies historiques d'une dizaine de réserves naturelles (Le Neveu, 1986).

OÙ TROUVER DES INFORMATIONS SUR LE CLIMAT ?

Données Météo-France de la station météorologique la plus proche et la plus semblable de par sa situation. Etudes climatologiques éventuelles sur la région autour de la réserve.

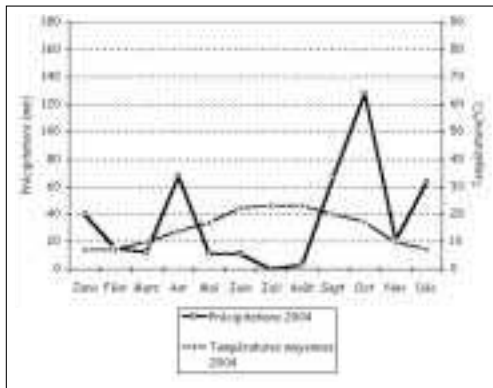


Diagramme ombro-thermique de la région camarguaise (source : SNPN, d'après les données Météo-France).

OÙ TROUVER DES INFORMATIONS SUR L'EAU ?

Guide « Données sur l'eau dans les réserves naturelles » (MICHELOT, 2005). Données fournies par la DIREN, la DDASS, l'Agence de l'eau (CD-Rom des réseaux de bassin de données sur l'eau). Banque Hydro (hydro.rnde.tm.fr). Etudes spécifiques comme les schémas piscicoles.

l'évolution naturelle (déplacement de trait de côte ou du profil en long d'un fleuve, érosion, éboulement, retrait des glaces, effet des cyclones...) des effets des activités humaines dans le domaine agricole (défrichage, mise en culture, arrachage de haies, endiguement...), sylvicole (plantation), ou industriel (extraction de granulats...). Conclure sur les faits déterminants pour l'état actuel de la réserve naturelle.

Illustrations : photographies ou cartes postales anciennes.

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel de la réserve naturelle

A.2.1 Le climat

Il s'agit de caractériser la nature et la variabilité des climats régional et local. Ces données seront utiles pour interpréter l'état et l'évolution du patrimoine naturel.

Donner les moyennes annuelles des précipitations et des températures, le nombre et la répartition des jours de pluie, de neige et de gelées, la durée d'insolation moyenne en heures, le nombre moyen de jours avec brouillard... selon les données disponibles.

Caractériser le climat régional (atlantique, semi-continental, montagnard, tropical...) et ses manifestations (régime des pluies, mois les plus chauds, écart de température...).

Définir les microclimats de la réserve naturelle : topoclimat (adret, ubac, sommet venté, creux à gel), direction des vents, expositions aux embruns...

Développer d'autres aspects pertinents pour la réserve : dates et effets des aléas climatiques (cyclones, tempêtes), effets déjà perceptibles des changements climatiques...

Evoquer les éventuels problèmes de qualité de l'air.

Tableau synthétique des données moyennes mensuelles de Météo-France :

- moyennes mensuelles des précipitations,
- moyennes mensuelles des températures,
- les minima et maxima moyens et extrêmes des températures.

Diagramme ombro-thermique avec les données de pluviométrie et de température.

A.2.2 L'eau

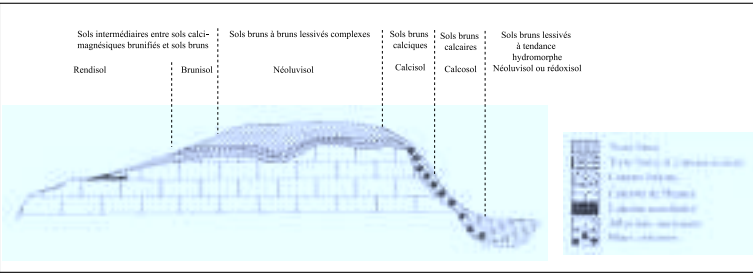
Il s'agit de décrire les propriétés physiques et chimiques de l'eau dans toutes ses formes, dans la réserve et en amont.

Décrire la qualité et les propriétés des eaux qui transitent dans la réserve naturelle :

- données synthétiques sur la qualité physico-chimique de l'eau : conductivité, pH, minéralisation, salinité, turbidité...
- classe de qualité, indice biologique IBGN,
- les polluants : nature (phosphore, azote, métaux lourds...), taux et origine naturelle ou humaine.

Décrire les caractéristiques hydrodynamiques :

- type de régime (pluvio-nival, par ex.),



Carte pédologique (reprise d’une carte publiée ou carte schématique).
Coupe de distribution des sols selon les roches mères et les formes du relief.
Profils types des sols de la réserve naturelle.

A.2.3.5 Le patrimoine géologique de la réserve naturelle et les enjeux de conservation

A.2.3.5.1 Evaluation de la valeur du patrimoine géologique

Il s’agit de lister et d’évaluer les sites d’intérêt géologique sur le territoire de la réserve naturelle et les objets géologiques remarquables qui seront reconnus :
- à diverses échelles : de l’infra-microscopique (microfossiles, par ex.) à l’échelle du paysage (ex. du pli dit du « vélodrome » dans la RNN de Haute-Provence).
- de diverses natures : roches, minéraux, fossiles, formations, plis, failles, morphologies, cavités naturelles, sols peu communs…

Le caractère remarquable sera évalué en fonction de critères (cf. encadré). Utiliser un tableau d’évaluation du patrimoine géologique. A cet égard, il est possible d’adopter la méthode validée par la Conférence Permanente du Patrimoine Géologique (CPPG).

Grille d’évaluation validée par la Conférence Permanente du Patrimoine Géologique (CPPG).

INTERETS	note de 0 à 3	coefficient	résultat
Intérêt géologique régional		4	
Intérêt géologique secondaire		3	
Intérêt pédagogique		3	
Intérêt pour l'histoire de la géologie		2	
Rareté dans la région		2	
Etat de conservation		2	
TOTAL			(sur 48)
Intérêt(s) annexe(s)		1	

Citer les objets géologiques retenus par l’évaluation et conclure sur l’intérêt de la réserve naturelle au titre du patrimoine géologique.
Carte de localisation des sites ou objets géologiques remarquables.

A.2.3.5.2 Evaluation de l’état de conservation du patrimoine géologique et les enjeux de conservation

Apprécier les conditions de lisibilité des objets géologiques remarquables retenus, les conditions d’altération et d’érosion. Examiner la vulnérabilité naturelle (sensibilité à l’érosion, risque d’éboulement, menace d’embroussaillage…) et anthropique (récoltes, pillages, projets de travaux…) actuelle ou prévisible. Dégager les enjeux de conservation liés au patrimoine géologique.

Coupe pédologique représentative des sols de la RNN des Vallées de Grand Pierre et de Vitain (source : CDPNE).

CRITÈRES D’ÉVALUATION PATRIMONIALE POUR LES OBJETS GÉOLOGIQUES

- (Il n’existe pas de liste officielle d’objets géologiques à protéger)
- L’unicité de l’objet (unique gisement de tel minéral ou fossile).
 - La rareté à l’échelle régionale, nationale et internationale (ex. la barrière récifale avec les fossiles en position de vie dans la RNN de Bois du Parc est unique en Bourgogne et très rare en Europe).
 - Le caractère exceptionnel ou la bonne représentativité par rapport aux objets de même type présents dans la région et en France.
 - La fonction de référence : stratotype, locus typicum, site historique ayant permis des découvertes importantes ou d’échafauder des hypothèses, lieu de recherches…
 - La surface et la richesse du gisement.
 - Le caractère remarquable dans son état de conservation (absence ou peu de marques d’altération, dissolution, piétinement, pillage…).

Un système de notation sur 48 permet d’approcher la valeur patrimoniale de la réserve sur le plan géologique (la valeur de 30 doit être dépassée pour que l’objet soit considéré comme remarquable).

CRITÈRES D’ÉVALUATION DE L’ÉTAT DE CONSERVATION DES OBJETS GÉOLOGIQUES REMARQUABLES

La notion d’état de conservation existe déjà pour les collections ex situ. In situ ces mêmes objets sont soumis à rude épreuve : influences climatiques (gel, pluie, température), piétinement, action mécanique des cours d’eau… Le degré d’altération de l’objet ou d’érosion de la formation géologique sera évalué avec des indicateurs propres (micro-perforations, dissolution, fentes, ravines, éboulement etc.). Les indices de pillage seront aussi relevés.

Tableau de l’état des données disponibles :

Objets inventoriés	Localisation	Auteurs	Date	Forme	État	Degré de fiabilité
habitats, groupes de faune-flore	dans la RN ou dans les environs			papier ou base de données	brut ou structuré	😊 😐 😞

OÙ TROUVER DES DONNÉES SUR LES HABITATS, LA FAUNE ET LA FLORE ?

Base de données d’associations naturalistes.
Carnets de terrain d’observateurs réguliers.
Résultats de suivis scientifiques.
Rapports d’études, thèses de recherche.
Rappel : le premier plan est censé démarrer sur la base minimale de données sur les habitats et sur un à deux groupes d’espèces déterminants pour la réserve.

SERENA, (Système de gestion et d’Echange de données des REseaux d’espaces NATurels) a été conçu par RNF pour répondre aux besoins des gestionnaires en matière de stockage à long terme de tout type de donnée naturaliste (faune, flore, habitats, fossiles, minéraux et tout autre objet digne d’intérêt), quelque soit le mode ou l’échelle de recueil de la donnée. Ce logiciel est un outil précieux pour la partie descriptive et l’évaluation du plan de gestion :

- saisie des données relatives aux suivis scientifiques mis en place pour évaluer la gestion,
- sortie des observations réalisées sur une période ou pour un protocole donné,
- évaluation du patrimoine grâce à une liste complète et validée des taxons de références (avec les synonymes), comprenant les statuts de protection,
- réalisation de cartes utilisables dans le plan de gestion (observations géoréférencées),
- listing et coordonnées de toutes personnes ressources sur la réserve (scientifiques, naturalistes, organismes participants aux inventaires…),
- liens multiples avec des fichiers informatiques contenus sur l’ordinateur (photos, par ex.).

* EUNIS (European Nature Information System) est une nouvelle nomenclature appelée à remplacer la typologie CORINE.

A.2.4 Les habitats naturels et les espèces

A.2.4.1 L’état des connaissances et des données disponibles

En préalable à la description des habitats et des espèces, il est important de citer les catégories et les sources des données utilisées et d’évaluer leur degré de fiabilité. C’est l’inventaire des inventaires.

Ce bilan peut être l’occasion de constituer la base de données sur les habitats et les espèces qui fera l’objet d’une actualisation permanente. L’outil informatique « SERENA » de RNF a été conçu pour cet objet (cf. encadré).
Analyse de l’état des données et des recherches menées par des laboratoires universitaires, des programmes de baguage et des études diverses conduites par des associations naturalistes, des sociétés savantes, des individuels.
Préciser les acteurs, les objets étudiés, les autorisations de baguage et de prélèvements, le calendrier de présence dans la réserve, et si possible leur protocole.
Estimer la valeur de ces données : la carte phytosociologique reflète-t-elle bien la réalité ? Le statut biologique des taxons est-il assez précis (bien faire la différence entre un nicheur et des individus observés en migration, par ex.) ? Les données sont-elles toujours d’actualité ? Identifier les données manquantes, sans pour autant vouloir balayer tout le règne animal ou végétal. Critères de choix : inventaires périmés à refaire, lacunes flagrantes eu égard aux types d’habitats (chauves-souris pour les grottes, papillons pour les pelouses et prairies…).

Porter les références bibliographiques des études et des inventaires en annexe.
Enumérer pour la section B les études et les inventaires nécessaires pour combler les éventuelles lacunes. Prévoir la création de la base de données le cas échéant.

A.2.4.2 Les habitats naturels

A.2.4.2.1 Description des habitats

Les habitats naturels et semi-naturels, au sens de CORINE-biotopes et d’EUNIS*, rassemblent les groupements végétaux et des biotopes physiques (grotte, grève, plage…). Il s’agit du mode de représentation le plus usuel pour décrire les unités écologiques élémentaires d’un site naturel. On privilégiera le degré de précision (rang des codes CORINE, niveau syntaxonomique : association ou alliance) en fonction de l’état des connaissances, de la taille de la réserve, de sa complexité (mosaïque de zones humides, par ex.). Cependant, il n’est pas recommandé de trop simplifier.
Rédiger une analyse sur le nombre d’habitats, les types d’habitats (zone humide intérieure ou littorale, section de fleuve, massif forestier de plaine ou de montagne…).

Décrire chaque habitat : nom français, référence phytosociologique, code corine et si possible EUNIS, aspect physiognomique, espèces dominantes, espèces caractéristiques, localisation.

entamé lors du second. Le premier plan peut être mis à profit pour mesurer l'état de conservation au moyen d'études et de suivis.

- L'état de référence théorique
- C'est l'état d'un habitat qui voit tous ses besoins satisfaits : conditions écologiques, fonctionnement, pratiques humaines le cas échéant. Esquisser l'état de référence de chaque habitat présentant une certaine valeur patrimoniale : surface optimale ou historique, composition floristique, structure équilibrée de la végétation, régénération naturelle, etc. En fonction de :
- l'état de la situation initiale si elle était considérée comme satisfaisante et a été décrite, notamment la surface, le taux d'embroussalement... (cf. *évolution historique*),
 - l'état constaté dans un secteur préservé de la réserve (ou à l'extérieur), à conditions écologiques égales,
 - à dire d'experts (à solliciter dans le réseau des espaces protégés, les laboratoires de recherche...),
 - l'état décrit dans la littérature, par exemple dans les cahiers d'habitats.

- L'état de conservation actuel
- Il s'agit d'évaluer l'état de conservation de chaque habitat au moyen d'indicateurs mesurables ou qualitatifs (cf. *fiche technique n°4 en annexe 4*). Décrire l'état de conservation des habitats au moyen des critères choisis (présence d'espèces indicatrices, classes d'âge des arbres, taux d'embroussalement, surfaces perdues ou dégradées, abondance de plantes envahissantes...). Estimer l'écart avec l'état de référence et l'exprimer sous la forme d'une classe d'état de conservation. Si les écarts diffèrent selon les différentes localités d'un habitat, distinguer des sous-unités. Préciser la nature de la dégradation des habitats (perte de surface, baisse de la diversité floristique, reprise de la dynamique arbustive...). Préciser la tendance évolutive si mesurable (cf. *évolution historique*).

- Les facteurs influençant l'état de conservation
- Le travail consiste à rechercher les causes des bons et des mauvais états, naturelles ou humaines, internes ou externes, ou l'origine des menaces qui pèsent sur les habitats. Expliquer les relations de cause à effet entre l'état de conservation constaté des habitats et les facteurs naturels et humains qui agissent ou peuvent agir sur eux. Si l'état est bon, les facteurs qui conditionnent les habitats sont réputés favorables. Dans le cas contraire, désigner le ou les facteurs qui influencent négativement (de manière certaine ou supposée) : abandon ou intensification agricole, baisse de fréquence des inondations, eau de mauvaise qualité, réchauffement climatique, surfréquentation, surdensité de sangliers... Estimer les menaces qui peuvent peser sur les habitats à la lumière des tendances socio-économiques ou naturelles observées (baisse de l'élevage dans la région, fonte des glaciers, par ex.).

- A.2.4.2.5 Synthèse sur les habitats
- Il s'agit de récapituler et de synthétiser les résultats des évaluations de la valeur patrimoniale et de l'état de conservation. Carte de la valeur patrimoniale et de l'état de conservation des habitats, fondée sur la carte des habitats. Indiquer l'état de conservation au moyen des codes 1, 2, 3 et 4, ou de trames en surimpression.

SUGGESTION DE CLASSES D'ÉTAT DE CONSERVATION :

1 : pour bon état (proche de l'état de référence),

2 : pour altéré (écart faible),

3 : pour dégradé (écart important),

4 : pour menacé (tendance négative en cours ou prévisible),

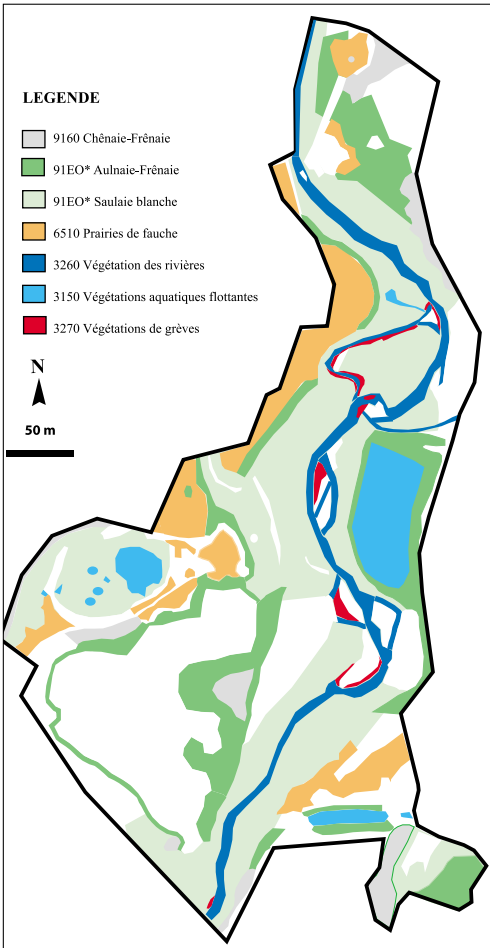


L'état des prairies de fauche (code Natura 6510) de la RNR de la Basse vallée de la Savoureuse est bon : l'absence d'intrants et la fauche tardive favorisent une grande richesse floristique. Photo : Alain CHIFFAUT.

Note : le rédacteur peut se contenter de ce chapitre s'il souhaite ne pas multiplier les étapes de l'analyse. Dans ce cas les tableaux d'évaluations précédents peuvent être reportés en annexe.

Nom de l'habitat	Codes CORINE, EUNIS et Natura 2000	Classe de valeur	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
		A, B, C	(1, 2, 3, 4)	Facteur X ☺ ☹ ☹	(& 0

Tableau récapitulatif et hiérarchisé selon la valeur patrimoniale :



Carte de la valeur patrimoniale des habitats de la RNR de la Basse Savoureuse (source : Communauté d'agglomération du pays de Montbéliard).



Grenouille des champs (Rana arvalis) dans la RNN de la Tourbière de Vred. Photo : V. PERRIER-GRITTI.

- Des fiches synthétiques peuvent être réalisées pour chaque habitat, à placer en annexe et à utiliser lors des communications externes (cf. *exemple en annexe 8*). Suggestions d'informations à faire figurer :
- photo de l'habitat,
 - nom(s) français de ou des habitat(s), nom(s) latin(s), code(s) corine, EUNIS et Natura 2000,
 - description physionomique de l'habitat et de la végétation : espèces dominantes, espèces bio-indicatrices ou caractéristiques, espèces protégées,
 - localisation : localités ou petite carte dans la fiche ou renvoi à la carte des habitats,
 - surface,
 - place dans la dynamique végétale (un schéma peut être placé dans la fiche synoptique ou hors texte),
 - état de référence de l'unité : facteurs abiotiques et biotiques, activités humaines dont elle dépend,
 - état de conservation et facteurs d'influence de l'état de conservation.

- A.2.4.3 Les espèces animales et végétales
- A.2.4.3.1 Description des espèces et de leurs populations
- Ce chapitre concerne les espèces, les sous-espèces le cas échéant, parmi les groupes les plus pertinents pour poursuivre l'évaluation de la valeur de la réserve.
- La description des espèces prendra la forme d'une analyse des peuplements pour chaque groupe : nombre d'espèces recensées ; espèces dominantes et fréquentes ; espèces caractéristiques... Classer les taxons par spectres biogéographiques (continental, atlantique, boréo-arctique...), par types biologiques (annuelles, vivaces, chaméphytes...), par statut (reproducteur, migrateur...), ou encore par écologie (hygrophiles, halophytes...). Consacrer un chapitre aux taxons introduits et aux problèmes éventuels de prolifération. Pour les espèces disparues, préciser la date de dernière observation ou de disparition et, si possible, les causes.

- Tableau du nombre d'espèces inventoriées par groupe. Tableau(x) détaillé(s) des espèces des groupes les plus pertinents pour la réserve naturelle avec, en face de chaque taxon, les renseignements suivants :
- leurs noms français et latin selon la nomenclature valide (cf. logiciel SERENA),
 - leur statut biologique, par ex. pour les oiseaux : (R) reproduction certaine ou probable ; (M) passage migratoire ; (E) estivant ; (H) hivernage ; (O) présence occasionnelle,
 - leur effectif, selon le degré de connaissance acquis sur la réserve : effectif moyen ou fourchette de variation, sinon, indiquer simplement un ordre de grandeur.

Les longues listes d'espèces seront reportées dans des tableaux placés en annexe.

A.2.4.3.2 Evaluation de la valeur patrimoniale des espèces

L'évaluation des espèces se fera selon plusieurs catégories de critères présentés la fiche technique n°3 (cf. annexe 3).

Tableau d'évaluation de la valeur patrimoniale des espèces

Nom de l'espèce	Statut biologique	Effectifs	Statuts de protection	Statuts de rareté et de menace	Autres critères	Représentativité des effectifs	Classe de valeur
Français et latin	(Reproduction, gagnage, migration, hivernage)		(De l'international au régional)	(Selon plusieurs échelles géographiques) synendémisme, typicité...	(Endémisme, limite d'aire, aire disjointe...)	Niveaux régional, national, international	A, B, C

La classe de valeur peut être exprimée simplement, de A (forte valeur patrimoniale) à C (faible valeur), ou de manière plus détaillée en attribuant des coefficients à chaque critère. Elle permet une hiérarchisation qui sera utile dans les étapes ultérieures.

Nom français	Nom scientifique	Effectif (1994-1998) selon suivi annuel Wetland (mi-janvier)	Effectif (1999-2003) selon suivi annuel Wetland (mi-janvier)	1% Ramsar	% population française	Classement au niveau des sites français	Niveau d'importance
Oie cendrée	Anser anser	600-1765	365-5140	3000	25	2	**
Bernache cravant	Branta bernicla	700-1000	1000-3500	3000	2	< 10	**
Tadorne de Belon	Tadorna tadorna	3320-9830	3200-9000	3000	12,5	2	***
Canard colvert	Anas platyrhynchos	1300-4250	4100-9600	20000	2,5	> 10	*
Sarcelle d'hiver	Anas crecca	1550-4500	250-1900	4000	2	> 10	**
Canard siffleur	Anas penelope	750-2700	800-5300	12500	6	5	**
Canard pilet	Anas acuta	2250-6185	1100-8300	600	15	1-3	***

Commentaires sur les espèces identifiées : nombre d'espèces, taille des populations et leur variation historique ou récente...

Compléter cette évaluation par l'utilisation de critères qualitatifs : diversité spécifique, biomasse d'espèces clés de voûte pour l'écosystème, effectifs remarquables d'espèces communes...

Conclure sur les espèces importantes, qui fondent la valeur de la réserve naturelle.

A.2.4.3.3 Les facteurs limitants et la fonctionnalité des populations d'espèces

La réflexion est identique à celle menée pour les habitats (A.2.4.2.2). Elle se limitera aux espèces à valeur patrimoniale forte à moyenne. Ce travail à dire d'expert s'inspirera de la bibliographie générale et des observations de terrain.

Les facteurs écologiques

Exposer les besoins de chaque espèce végétale et animale vis-à-vis des facteurs naturels : climat, eau, sol, nourriture disponible....

Désigner les habitats d'espèces : établir les liens entre les espèces et le ou les habitats, à plusieurs échelles (du paysage pour les oiseaux aux micro-habitats pour les insectes, par ex.) et selon les besoins vitaux (aire de reproduction, aire d'hivernage...).

Les facteurs humains

Expliquer les liens directs ou indirects entre les espèces et les activités humaines. Par exemple : les niveaux d'eau optimaux pour l'accueil des migrateurs ou la gestion des roselières, les dates de fauche garantissant le succès de reproduction du râle de genêts...

La fonctionnalité des populations d'espèces

Les espèces se déplacent sous forme d'adulte, de larve, d'œuf, de graine

Importance nationale et internationale des espèces d'oiseaux d'eau hivernants (extrait) dans la RNN de la Baie de l'Aiguillon (source : ONCFS et LPO).



Le sabot de Vénus (Cypripedium calceolus) a besoin d'un semi-éclairage. En plaine, il vit en lisière des hêtraies du Cephalenthéro-Fagion (code Natura 9150). Photo : Alain CHIFFAUT.

LES GROUPES DE TAXONS À CONSIDÉRER POUR LE DIAGNOSTIC D'UNE RÉSERVE NATURELLE :

Tout groupe peut être pris en considération pour une bonne approche du fonctionnement des écosystèmes. A titre indicatif, les groupes habituellement décrits dans les plans de gestion sont :

Flore : phanérogames, fougères, et, plus rarement mousses, champignons, algues, lichens.
Faune vertébrée : mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons.
Faune invertébrée : papillons de jour (rhopalocères) et orthoptères sont les plus utilisés pour les milieux ouverts terrestres, les odonates pour les zones humides, les mollusques et les crustacés pour les réserves marines et littorales...

SUR LES BESOINS FONCTIONNELS DES ESPÈCES...

Les recherches en écologie fonctionnelle et en sciences de la conservation montrent qu'il est préférable de protéger des habitats interconnectés et des métapopulations d'espèces. Elles avancent aussi que les espèces de petite taille ont besoin de corridors ou de continuité entre les habitats, que la fragmentation est généralement défavorable à leur survie à long terme.

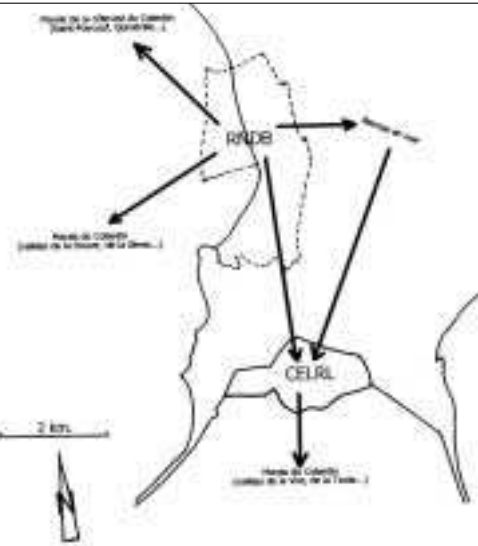


Schéma des mouvements des oiseaux d'eau de la RNN du Domaine de Beauguillot vers les sites de gagnage de la région (source : Fondation de Beauguillot).

ou de pollen à l'intérieur de la réserve, entre habitats différents et disjoints, ou vers des habitats complémentaires à l'extérieur. Elles échangent leurs gènes, trouvent de la nourriture, se reproduisent, hibernent...

Décrire les flux constatés (alternance gagnage/remise des anatidés, migration nuptiale des crapauds, brassage génétique avec population voisine de papillons...). Mettre en évidence les zones de dépendances écologiques et les corridors à l'échelle pertinente.

Carte schématique représentant la réserve naturelle dans sa zone de dépendance écologique, avec des flèches montrant la direction des flux d'espèces et l'emplacement des secteurs complémentaires à la réserve.

A.2.4.3.4 L'état de conservation des populations d'espèces

La réflexion est identique à celle conduite pour les habitats (A2424). Elle est surtout pertinente pour les espèces végétales et les animaux à petit territoire. L'état de conservation des populations d'oiseaux ou de grands mammifères doit être appréhendé à une échelle plus large, en évaluant la place et la contribution de la réserve vis-à-vis de l'état de ces populations. Cet exercice est souvent difficile dans le premier plan de gestion. Le programme de suivi de celui-ci doit prévoir cette évaluation, au moins pour les espèces à forte valeur patrimoniale.

L'état de référence théorique

C'est l'état de la population qui voit tous ses besoins satisfaits : conditions écologiques, qualité de l'habitat vital...

Esquisser l'état de référence de chaque population d'espèce et de leur habitat : effectifs en fonction de la capacité d'accueil potentielle, succès de reproduction, taille de la population de plantes hôtes de papillons, structure de l'habitat, taux de bois mort... en fonction de :
- l'état de la population initiale si elle était considérée comme optimale,
- l'état constaté dans un secteur préservé de la réserve (ou à l'extérieur), à conditions écologiques égales,
- à dire d'experts,
- état décrit dans la littérature, par exemple dans les cahiers d'espèces.

L'état de conservation actuel

Il s'agit d'évaluer l'état de conservation de chaque population d'espèce et des habitats de ces espèces, au moyen d'indicateurs mesurables ou qualitatifs (cf. fiche technique n°4 en annexe 4).

Décrire l'état de conservation des populations au moyen des critères choisis (effectifs, taux de parasitisme, concurrence avec espèces envahissantes...); faire de même pour les habitats d'espèces. Estimer l'écart avec l'état de référence et l'exprimer sous la forme d'une classe d'état de conservation. Si les écarts diffèrent selon les localités, distinguer des sous-populations. Préciser la nature de la dégradation des populations (perte d'effectifs, baisse du succès de reproduction...). Estimer la tendance évolutive, si mesurable. Identifier les espèces potentielles à forte valeur patrimoniale.

Les facteurs influençant l'état de conservation

Le travail consiste à rechercher les causes des bons et des mauvais états,

naturelles ou humaines, internes ou externes, ou l'origine des menaces qui pèsent sur les populations d'espèces et les habitats d'espèces.

Expliquer les relations de cause à effet entre l'état de conservation constaté des populations, les habitats d'espèces et les facteurs naturels et humains qui agissent ou peuvent agir sur eux.

Si l'état est dégradé, désigner le ou les facteurs qui influencent négativement : dérangement, compétition interspécifique, gestion des niveaux d'eau, surpâturage...

Estimer les menaces qui peuvent peser sur les espèces à la lumière des tendances socio-économiques ou naturelles observées, notamment l'évolution des habitats dans la réserve.

Si la sensibilité d'espèces menacées est mal connue, prévoir des études en section B (par ex. l'incidence de la fréquentation).

A.2.4.3.5 Synthèse sur les espèces

Ce chapitre récapitule et synthétise les résultats des évaluations de la valeur patrimoniale et de l'état de conservation.

Un tableau récapitulatif et hiérarchisé selon la valeur patrimoniale

Nom de l'espèce	Classe de valeur	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
	A, B, C	(1, 2, 3, 4)	Facteur X ☺ ☹ ☹	(& 0

Préciser la façon dont chaque facteur influence l'état de conservation. Signaler le degré d'urgence s'il est connu.

Rédiger une courte synthèse sur la valeur et l'état de conservation des populations d'espèces et de leur habitat, la sensibilité des espèces menacées ou en déclin sur la réserve naturelle.

Carte des populations d'espèces intéressantes à localiser (stations d'espèces végétales, colonies de reproduction...). Attention : ne pas diffuser la localisation des espèces confidentielles (cf. liste CSRPN pour les ZNIEFF).

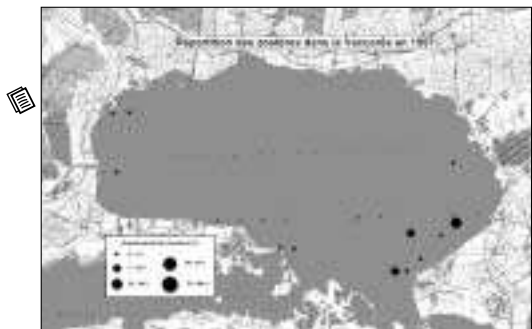
Des fiches synthétiques peuvent être réalisées pour chaque espèce à forte valeur patrimoniale, à placer en annexe et à utiliser lors des communications externes (cf. modèle dans le chapitre sur les habitats).

A.3 Le cadre socio-économique et culturel de la réserve naturelle

Les activités humaines dans et autour de la réserve naturelle ne sont pas neutres. Selon leur nature et leur importance, elles peuvent générer des effets divers (pollution, captage d'eau, bruit, pression touristique...). Leur appréciation est primordiale pour comprendre l'état des habitats et des espèces, pour anticiper les tendances évolutives de la réserve et, in fine, pour définir les objectifs et les stratégies de gestion.

A.3.1 Les représentations culturelles de la réserve naturelle

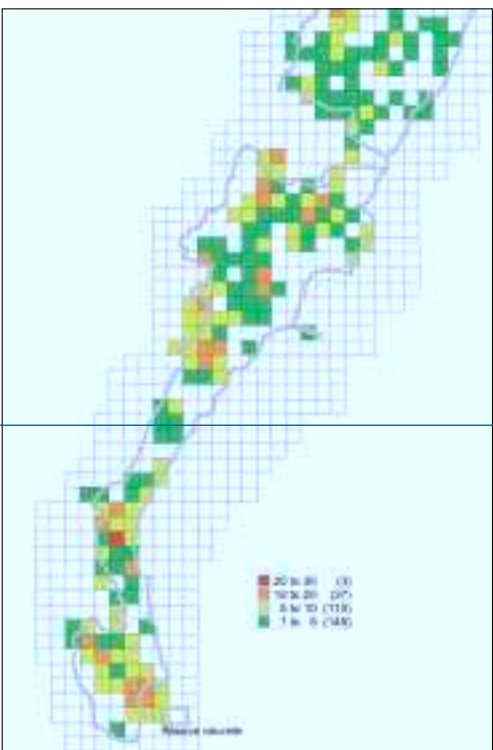
Ces données sont importantes pour apprécier les attitudes de la population locale vis-à-vis de la réserve, de ses ressources naturelles et de la place de l'homme dans cet espace naturel. Les modalités de gestion doivent souvent tenir compte de ces perceptions locales.



Evolution des effectifs d'anatidés dans la RNN de Camargue, de 1988 à 2005 (source : SNPN).



Evolution de la répartition des zostères dans l'étang du Vaccarés (RNN de Camargue), en 1997 et en 2003 (source : SNPN).



Carte de répartition de la valeur patrimoniale des espèces animales à dans la RNN de la Haute Chaîne du Jura (source : Communauté de communes du pays de Gex).

COMMENT RECUEILLIR LES REPRÉSENTATIONS DE LA POPULATION LOCALE ?

Résultats d'enquêtes éventuelles.

Lors des entretiens avec les acteurs (cf. infra), en profiter pour poser des questions sur ce thème au moyen de questions ouvertes : « quels mots, quels sentiments ou souvenirs qualifient le mieux le site classé en réserve, pour vous ? », « pourquoi, selon vous, le site a été protégé ? », « comment faudrait-il gérer la réserve ? »...

Rappel : ce diagnostic doit être mené de front avec le diagnostic du patrimoine naturel.

LES FORMES DU PATRIMOINE CULTUREL, PAYSAGER, ARCHÉOLOGIQUE ET HISTORIQUE

Patrimoine historique et paysager : site inscrit ou site classé, opération Grand site, monument historique, sites archéologiques, petit patrimoine bâti (ponts, vieux chemins, source aménagée...).

Lieux historiques ou lieux modèles pour les sciences de l'environnement ou pour la pré-histoire (site de découverte...).

Valeur sociale et culturelle : lieux de promenade dominicale, lieux regardés comme esthétiques par la population ou les touristes, lieu chargé d'histoire locale (anciennes terrasses, salines désaffectées...), lieux magiques ou sacrés (contes et légendes, tradition locale), lieux inspirateurs de peintres ou d'écrivains célèbres...

Valeur paysagère : résumé d'une étude paysagère ou d'une étude préalable de site classé. Sinon tenter d'identifier les points forts : structures des masses paysagères, motifs (arbres isolés, trame bocagère, mosaïque...), couleurs, variabilité saisonnière, contrastes, cônes de vision depuis l'extérieur, panorama de la réserve naturelle vers l'extérieur, points focaux (cascade, sommet, plan d'eau...).

Présenter en quelques lignes les résultats des entretiens et en dégager la perception de la réserve naturelle par la population locale (habitants, acteurs, groupes de pression...) qui peut être très différente de celle des visiteurs extérieurs (cf. chapitre sur la fréquentation touristique). Chercher à mettre en évidence notamment :

- le degré de connaissance de la réserve naturelle, de ses richesses naturelles, de son règlement par les habitants de la région,
- les types de représentations de la nature selon les différentes catégories d'utilisateurs (par ex. le clivage ruraux/citadins est bien connu : nature ressource pour les premiers, nature ressourcement pour les seconds).

A.3.2 Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique de la réserve naturelle

La loi sur les réserves naturelles prend en considération « la préservation des sites présentant un intérêt particulier pour l'étude de l'évolution de la vie et des premières activités humaines », « les études scientifiques ou techniques indispensables au développement des connaissances humaines ». Par extension et pour insérer socialement la réserve, il est possible d'inclure tout élément reconnu comme remarquable par la population.

Faire une courte synthèse sur les différents intérêts culturel, paysager, archéologique et historique. Dégager les points forts, les éléments importants à prendre en compte.

Préciser les gestionnaires de ce patrimoine, les programmes prévus ou en cours dans la mesure où ils interfèrent avec la réserve naturelle.

Illustrations : photographies, cartes postales anciennes, reproductions de peintures...

A.3.3 Le régime foncier et les infrastructures dans la réserve naturelle

Les données foncières (cf. encadré) sont primordiales pour connaître les différents propriétaires et locataires éventuels qui sont des partenaires majeurs du gestionnaire. Elles sont également utiles pour apprécier la marge de manœuvre dans la gestion.

Commentaire comportant toute information pouvant être utile à la mise en place de la gestion : types de propriétaires dominants, types de baux et surface louée, types de conventions ou de contrats oraux en vigueur. Si besoin, inclure des explications sur des ambiguïtés de limites de propriété (limites du DPF en bord de fleuve dynamique, par ex.), de type de bail, de litiges ou de contestations vis-à-vis de la présence de parcelles dans le périmètre classé...

Carte du régime foncier par grands types de propriétaires, en ajoutant des informations sur les parcelles louées, les infrastructures... L'emploi d'un SIG est recommandé pour permettre le croisement d'information et l'introduction de données géoréférencées (nom des propriétaires, type de bail...). Sur la forme, on pourra employer différentes trames de gris pour les statuts de propriété, et des motifs en surimpression (pointillés, hachures) pour les types d'usage locatif.

Tableau selon la disponibilité des données

Numéro de section et de parcelle	Surface	Nom cadastral	Type de propriétaire	Nom du propriétaire	Bail ou convention

Si la liste est trop longue, la reporter en annexe et conserver les éléments essentiels, c'est-à-dire les différents statuts de propriété. Dans tous les cas, totaliser la surface de chaque type de statut. Matrice cadastrale, longue liste de propriétaires, copies de baux et conventions à placer en annexe. Il arrive de relever des différences entre l'état cadastral (n° et surfaces) et les références mentionnées dans le décret de création de la réserve : prévoir une opération de correction en section B. Idem pour lever tout litige, contestation ou ambiguïté.

A.3.4 Les activités socio-économiques dans la réserve naturelle

Il s'agit des activités actuelles de production de biens ou d'exploitation de ressources naturelles dans la réserve. Les investigations seront modulées en fonction de l'importance des pratiques au regard de leurs représentations spatiales et des effets prévisibles sur la réserve.

A.3.4.1 L'agriculture et la pêche professionnelle

Citer les types de production végétale ou animale, et les prélèvements commerciaux de faune : élevage, culture, pisciculture, pêche professionnelle en rivière ou en mer, saliculture, récolte de roseaux, mytiliculture, ostréiculture... Décrire la nature des pratiques : prairie permanente ou temporaire, fauche ou pâture permanente, type de cheptel, chargement à l'ha, calendrier, intrants, traitements prophylactiques, périodicité des vidanges et assecs d'étangs... Indiquer le nombre d'exploitations et l'identité des exploitants (fermiers, GAEC, association pastorale...). Faire état des dégâts de gibier éventuels, notamment les sangliers provenant du fonds de la réserve. Signaler les zones AOC ou labellisées, notamment ceux tirant parti de la naturalité du territoire. Indiquer les tendances évolutives : déprise, projet de modification de pratiques...

Type d'activité	Localisation	N° des parcelles	Surface concernée

Eventuellement, un tableau des contrats et primes en vigueur sur la réserve (CAD, PHAE, indemnités montagne...) :

Titulaire	Durée de validité	N° de contrat	Parcelles concernées	Résumé du cahier des charges

A.3.4.2 Les activités forestières

Décrire les peuplements en place : taillis, taillis-sous-futaie, futaie régulière, futaie irrégulière, futaie jardinée, en précisant les essences-objectifs et l'âge du peuplement. Citer les acteurs, publics ou privés, et leur organisation syndicale éventuelle, les programmes et les engagements : charte forestière de territoire, document d'aménagement forestier et série d'intérêt écologique (ONF), plans simples de gestion (forêt privée), éco-certification, aides à

LES DONNÉES FONCIÈRES, D'USAGES ET D'INFRASTRUCTURES

- les relevés cadastraux : surface des parcelles groupées par type de propriétaire : Etat (DPM, DPF, forêt domaniale, terrain militaire), établissements publics, collectivités locales (en précisant si le domaine est public ou privé), particuliers, associations foncières, autres associations et conservatoires régionaux.
- plan local d'urbanisme (catégories de zones : ND, NC...) à consulter en mairie,
- date du dernier aménagement foncier,
- les zones de préemption au titre des espaces naturels sensibles,
- les baux : titulaires, surfaces, localisation, durée de validité, clauses afférentes,
- les conventions de gestion passées entre certains propriétaires et des associations ou le gestionnaire : surfaces concernées, localisation, durée de validité, contenu (autorisations, contraintes...),
- les concessions ou amodiations du domaine public (ex. : ramassage de coquillages) : objet, titulaire, surfaces, localisation, durée de validité,
- les infrastructures : la voirie avec ses différents statuts (voie publique, voie privée de la commune ou de l'association foncière, chemin privé), ponts, digues, canaux...
- les servitudes de droit privé (servitudes de passage) et droit public (route, ligne électrique, antenne relais...).

Note : le fond cadastral ne coïncide pas toujours avec le fond topo ou photo (des interprétations sont souvent nécessaires).

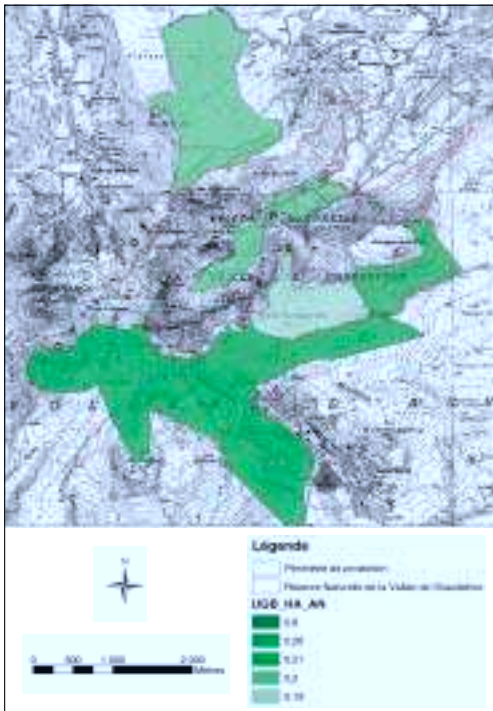
Tableaux récapitulatifs (si besoin) :

COMMENT RECUEILLIR DES DONNÉES SUR L'AGRICULTURE ?

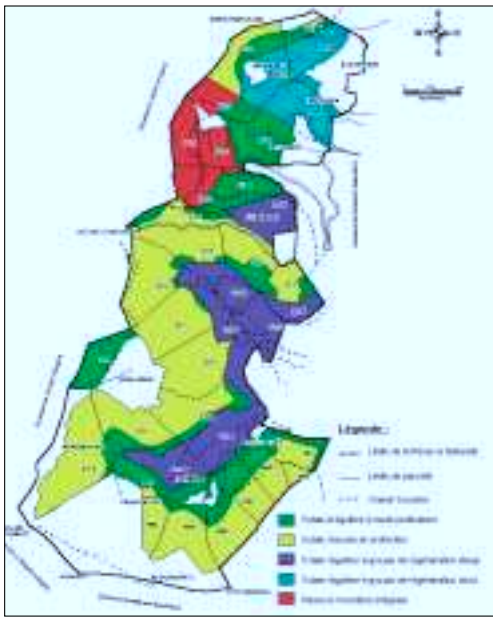
Statistiques agricoles (recensement général agricole en DDAF). Enquêtes auprès de la DDAF, l'ADASEA, la chambre d'agriculture, les exploitants ou leur syndicat.

COMMENT OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LA GESTION FORESTIÈRE ?

Entretiens avec le service de la DDAF, l'ONF, le CRPF, le syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs.



Chargement moyen annuel (en UGB) sur les prairies de la RNN de la Vallée Chaudefour (source PNR Volcans d'Auvergne).



Types d'aménagements forestiers dans la RNN de Frankenthal-Missheimle (source : PNR Ballons des Vosges).

Représentation des différentes catégories socioprofessionnelles des visiteurs de la RNN de Montnach (source : Enquête du Conservatoire des sites lorrains auprès de 559 personnes du 17 avril au 9 juillet 1996).

* distinguer la forêt domaniale, la forêt communale soumise ou non, la forêt privée (petits propriétaires, groupement forestier, grandes institutions ou sociétés anonymes).

l'investissement forestier de production (localisation, surface et durée d'application, dispositions favorables aux habitats et aux espèces). Autres informations à rapporter le cas échéant : réglementation des boisements (voir en mairie), actions RTM, lutte contre le feu (DFCI), plan intercommunal de débroussaillage et d'aménagement forestiers (PIDAF), schéma départemental d'aménagement des forêts contre l'incendie (SDAFI)...

Indiquer les tendances pour l'avenir.

* Carte des peuplements forestiers.

Tableau récapitulatif (si besoin) :

Acteurs*	Localisation	Parcelles et surfaces concernées	Type de peuplement	Durée de l'aménagement charges

A.3.4.3 La fréquentation et les activités touristiques

Faire état des :

- acteurs : associations et clubs, sociétés privées, collectivités...
- pratiques : ski de fond, ski de randonnée, baignade, randonnée pédestre ou équestre, promenade, escalade, canyoning, canoë-kayak, plongée, pêche sportive...
- infrastructures et équipements : sentier GR, sentiers du PDIPR, route touristique, parking, bâtiments, retenue pour neige artificielle...

Décrire la nature de la fréquentation : typologie des publics, données qualitatives et/ou quantitatives, perception du site, attitudes, comportements, attentes...

Indiquer les tendances pour l'avenir.

* Tableau récapitulatif (si besoin) :

Pratique	Acteur	Localisation	Calendrier

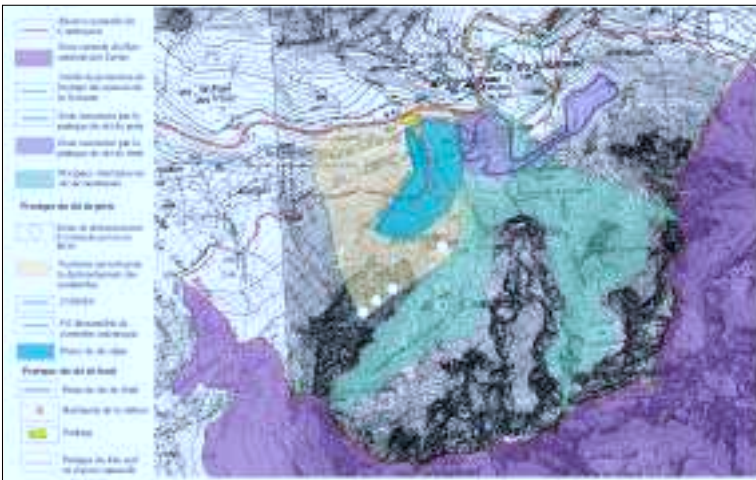
* Carte des infrastructures (sentiers, pistes de ski, parking...) et des zonages d'activités. En cas d'absence ou d'insuffisance de données sur le public, prévoir de réaliser une enquête.

A.3.4.4 L'exploitation de la ressource en eau et la maîtrise de l'eau

Décrire les éléments principaux en fonction des spécificités de la réserve naturelle :

- la gestion de la ressource en eau (SDAGE, SAGE, contrat de rivière),
- les prélèvements : captages d'eau potable et leurs périmètres de





Distribution des infrastructures liées à la pratique du ski dans la RNN des Pics de Combeynot (source : Parc national des Ecrins).

protection (immédiat, rapproché, éloigné), pompages dans les rivières ou les plans d'eau, irrigation agricole...
- l'assainissement : individuel ou collectif (réseau de collecteurs, station d'épuration),
- la maîtrise sociale de l'eau : drainage, endiguement, bassins de rétention... (dans le cas des marais drainés, préciser la localisation des vannes ainsi que leur fonctionnement, les conflits d'usage éventuels).
Carte ou schéma des infrastructures liées au captage et à la maîtrise de l'eau, dans la réserve et en amont.

A.3.4.5 La chasse, la pêche de loisirs et les prélèvements autorisés

Décrire les modalités d'exercice de la chasse, de la pêche de loisirs, de la cueillette réglementée (champignons, myrtilles, pêche à pied...). Citer les acteurs et leurs organisations (ACCA, GIC, AAPMA...). Préciser l'existence de réserves de chasse et de pêche, de plans de chasse, de plan de gestion piscicole, d'arrêtés préfectoraux limitant les périodes, le territoire et les espèces prélevées. Localiser les aménagements : cultures à gibier, huttes, agrainoirs, miradors...

Tableau récapitulatif (si besoin) :

Pratique	Acteur	Localisation	Calendrier

A.3.4.6 Les actes contrevenants et la police de la nature

Enumérer la nature, les auteurs et la localisation des pratiques contrevenantes au regard de l'acte de création de la réserve naturelle, d'arrêtés préfectoraux ou tout autre texte réglementaire : circulation motorisée, braconnage d'espèces protégées, pillage de minéraux ou de fossiles, orpaillage...
Citer la police de la nature territorialement compétente (garde commissionné, ONCFS, CSP...), l'organisation de la surveillance, les constatations, les procès-verbaux, les suites judiciaires.
Indiquer les tendances : baisse des infractions, apparition de nouvelles pratiques...
Conclure pour la partie B sur les besoins de renforcement de la surveillance ou d'une adaptation des textes.

COMMENT RECUEILLIR DES DONNÉES SUR LES ACTIVITÉS TOURISTIQUES ?

Entretiens avec le CDT, l'office du tourisme ou le syndicat d'initiatives, le service tourisme rural de la chambre d'agriculture.
Résultats d'enquêtes qualitatives ou quantitatives (éco-compteur, nombre de nuitées, par ex.).

OÙ TROUVER DES INFORMATIONS SUR L'EAU ?

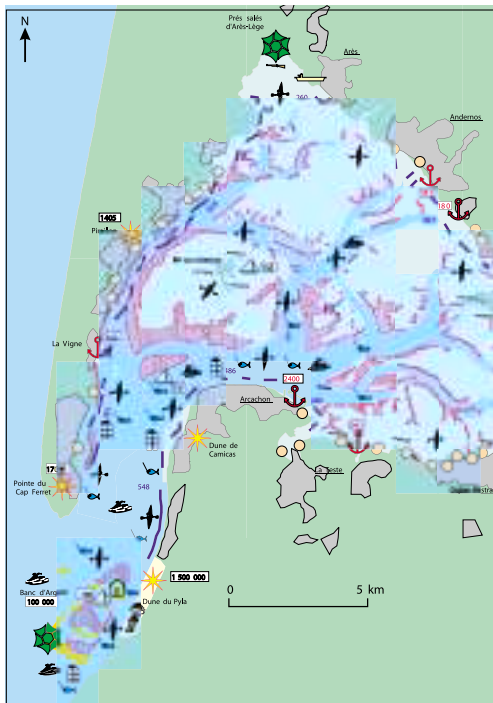
Entretiens avec le service compétent de la DIREN, la DDAF, la DDE, la DDASS, avec le CSP, l'Agence de l'eau, les syndicats de bassin, de rivière, d'assainissement, d'aménagement hydraulique, des digues ou de marais...
Consultation du SAGE, du contrat de rivière, du CD-Rom des réseaux de bassin de données sur l'eau (disponible à l'Agence de l'eau).
Voir le guide : « Données sur l'eau dans les réserves naturelles » (MICHELOT, 2005).



La RNN de Mahistre et Musette, en Petite Camargue, est comprise dans le champ d'expansion des crues de la Vistre. Photo : Alain CHIFFAUT.

LES SOURCES D'INFORMATIONS SUR LA CHASSE, LA PÊCHE, LES PRÉLÈVEMENTS AUTORISÉS

Entretiens avec le service compétent de la DIREN, la DDAF, des Affaires maritimes, avec l'ONCFS, le CSP, l'ONF, la Fédération départementale des chasseurs, la Fédération départementale de pêche, les associations locales de chasse et de pêche...
Consultation du schéma départemental de vocation piscicole et halieutique, des orientations régionales de gestion de la faune sauvage et d'amélioration de ses habitats (ORGFH), du schéma départemental de gestion cynégétique.



Carte (extrait) synthétique (extrait) des activités humaines dans le secteur de la RNN du Banc d'Arguin (source : SEPANSO).

Note : le rédacteur pourra se contenter de ces deux tableaux à la place des tableaux suggérés pour chaque activité socio-économique.

A.3.4.7 Les autres activités

Citer les autres activités significatives en fonction de la spécificité de la réserve naturelle, par exemple :
- les terrains militaires : localisation, surface, calendrier des manœuvres, équipements (clôtures, bâtiments, fossés...),
- les opérations de démoustication : localisation, surface, méthode de lutte, calendrier des épandages,
- les carrières anciennes ou en cours : type (alluvionnaire, calcaire, granit, argile...), localisation, surface, historique (dates de démarrage et de fin), type de réaménagement de restitution.
- les points noirs paysagers : nature (ruines, bâtiments désaffectés, vieilles clôtures, dépôts importants de déchets...), localisation, propriétaire.
Prévoir en section B des opérations éventuelles d'élimination de déchets, de ruines, de ferrailles, ainsi que la mise en sécurité de fosses et d'anciennes carrières dangereuses.

A.3.4.8 Synthèse des activités socio-économiques

Faire le récapitulatif des activités, usages, plans, programmes significatifs pour la réserve naturelle avec leur tendance évolutive. Commentaire sur l'impact de la création de la réserve naturelle sur l'exercice des différentes activités, les conflits éventuels entre acteurs ayant une incidence sur la RN (niveaux d'eau, par ex.)...
Avis sur la conformité des pratiques et des plans avec la réglementation de la réserve naturelle.
Carte récapitulative des activités de production (ce qui façonne le paysage) et des usages (ce qui utilise l'espace).

Tableaux récapitulatifs (en fonction des besoins) :

Activité, usage	Acteurs	Localisation	Calendrier	Tendance

Programme, schéma, charte, plan	Objet	Partie de la réserve concernée	Conformité avec la réglementation de la réserve

A.4 La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique de la réserve naturelle

Qu'elles figurent dans la convention de gestion ou non, les activités pédagogiques sont souvent pratiquées dans les réserves. Il est largement admis qu'un des rôles des réserves est de faire découvrir le patrimoine naturel, de sensibiliser et d'éduquer le public en faveur de la conservation de la nature à travers des activités d'éducation à l'environnement. Il convient de s'interroger, en préalable, sur la vocation et la capacité ou non de la réserve à accueillir des visiteurs. Dans le cas positif, le potentiel et l'intérêt pédagogique seront évalués.

A.4.1 Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur

Il s'agit de dresser un bilan de l'existant en termes d'activités et d'équipements, gérés par le gestionnaire ou tout autre acteur.

Faire un bilan des activités et des équipements en place dans la réserve :

- les animations : acteurs, thèmes développés, types de publics et quantité touchée par an,
- les équipements : type, date d'achat, état, date de renouvellement prévisible,
- les infrastructures d'accueil : bâtiment d'accueil, muséographie, observatoire de faune, sentier d'interprétation, équipements spécifiques aux personnes en situation de handicap...,
- le mobilier de signalétique : panneaux routiers, panneaux d'entrée et de bornage de la réserve ou du site,
- les publications : état des stocks des dépliants, plaquettes, livres,
- le site internet,
- les outils pédagogiques réalisés pour la réserve naturelle.

Tableau synthétique si les équipements et les publications sont nombreux.

Carte de localisation des accès et des équipements pédagogiques (signalétique, observatoire, sentier...).

Conclure pour la partie B sur les besoins de renouvellement du parc mobilier et de rééditions.

A.4.2 La capacité à accueillir du public

Cette étape est primordiale dans un espace à vocation prioritaire de protection du patrimoine naturel.

La capacité de charge

Estimation de la capacité de charge instantanée (ou moyenne annuelle) de la réserve (ou par secteur) : seuil au-delà duquel il est constaté des dérangements significatifs de faune, des modifications de l'état de conservation d'habitats, une augmentation des risques pour le public... Justifier les zonages du territoire de la réserve, des quotas et des périodes préférentielles.

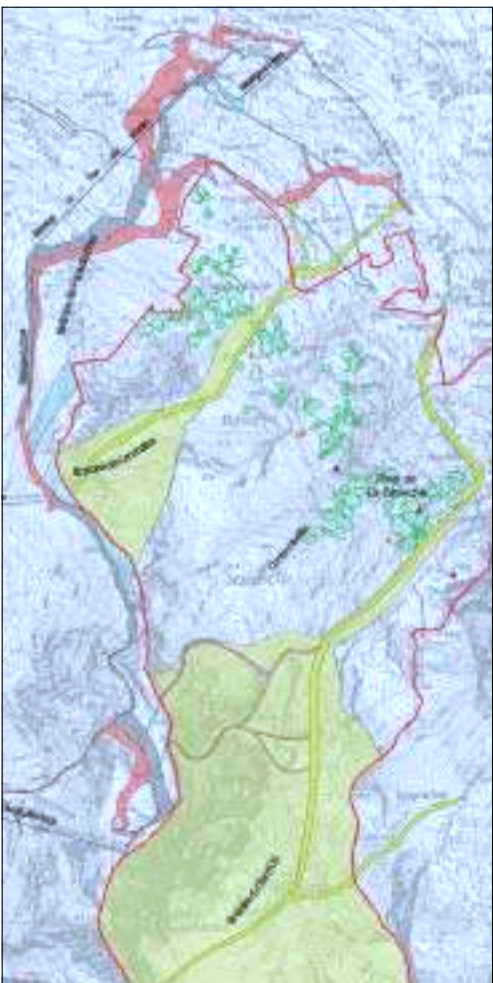
La capacité d'accueil

Estimation de la capacité d'accueil actuelle : seuil contraint par les équipements (capacité réglementaire du parking, du bâtiment...) et les moyens en personnel notamment (effectif, niveau de formation).

Conclusion sur les possibilités réelles d'accueil compte tenu des capacités de charge et d'accueil. Potentiel de développement de la capacité d'accueil : agrandissement des infrastructures, renforcement de l'équipe... toujours dans les limites de la capacité de charge du milieu. Carte des sensibilités des habitats et des espèces : matérialiser les aires vitales (reproduction), les périodes critiques (par ex. mi-avril à mi-septembre pour les îlots à sternes de la RNN du Val de Loire)...

A.4.3 L'intérêt pédagogique de la réserve naturelle

Il s'agit d'effectuer un inventaire puis une sélection des thèmes pédagogiques exploitables dans la réserve. Identifier les thèmes pédagogiques possibles par une relecture de la section A du plan de gestion, en ce qui concerne l'environnement naturel (géologie, climat, inondation, biocénoses, espèces particulières, liens entre habitats et conditions physiques, liens entre habitat et espèces, chaînes trophiques...) et humain (histoire, activités économiques traditionnelles, aspects culturels...).



Répartition spatiale (extrait) des pratiques de ski et des aires sensibles pour le lagopède alpin et le tétras-lyre dans la RNN des Hauts de Villargis (source : Parc national de la Vanoise).

CRITÈRES D'ÉVALUATION DE L'INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE DE LA RÉSERVE NATURELLE

Intérêts pour la réserve

Une réserve n'est pas un outil pédagogique mais un lieu d'exception pour faire découvrir et comprendre les enjeux de conservation du patrimoine, pour tenter de modifier les attitudes et les comportements en faveur de la nature.

- Certains thèmes s'imposent dans ce cadre (valeur patrimoniale, rareté, espèce disparue, menaces, gestion conservatoire...).
- Mettre en avant les spécificités de la réserve (conservation des tourbières, des forêts à caractère naturel...).
- Facteurs limitant l'exploitation de potentiels pédagogiques (capacité de charge et d'accueil, notamment).

Intérêts pour le public

- L'attrait agit fortement sur la motivation des visiteurs. Il peut venir de la qualité esthétique (beau paysage, les orchidées intéressent plus le public que de simples graminées, les fossiles sont plus passionnants que leurs affleurements), de la valeur symbolique, du caractère insolite ou familier, de l'originalité, de la rareté, de la variété des aperçus sur une petite surface...
- La lisibilité : considérer les ressources avec les yeux du public, c'est d'abord s'interroger sur leur lisibilité (visibilité ou facilité de perception à cause de l'odeur, du bruit...).
- L'adéquation aux programmes scolaires (chaînes alimentaires, cycle de l'eau...) et notamment la nouvelle orientation de l'Education Nationale qui met en avant le développement durable (circulaire 2004).

Les thèmes pédagogiques potentiels pour la RNN de la Baie de l'Aiguillon (source : ONCFS et LPO).

Secteur	Type de public	Fréquentation	Fragilité	Attrait	Lisibilité	Accès	Potential d'interprétation
Pointe de l'Aiguillon	Touristes Omnithéophiles	***	***	**	*	***	✓ Découverte des milieux dunaire. ✓ Découverte de la migration post-nuptiale. ✓ Observation des limicoles. ✓ Vue sur la vasière.
Transformateur	Omnithéophiles Quelques Promoteurs et groupes éducatifs	*	**	**	***	**	✓ Observation de l'interface shikar-schott. ✓ Vue sur le réservoir principal de limicoles hivernants. ✓ Canalis de surface. ✓ Vue sur les moutons de Trinité. ✓ Etagement de la végétation. ✓ Ampleur de la sédimentation. ✓ Gestion des digues.
Les Moutons et le lieu dit 'la bourse plate'	Promoteurs Quelques omnithéophiles et groupes éducatifs	*	***	***	*	*	✓ Découverte des prés salés. ✓ Végétation typique. ✓ Anisériformes brouteurs. ✓ Gestion des prés salés (fauche). ✓ Ampleur de la sédimentation. ✓ Découverte des canaux.

Evaluer les thèmes exploitables (cf. encadré).

Conclusion sur les thèmes retenus après cette évaluation, classés par familles thématiques et, si possible, hiérarchisés.

Tableau d'évaluation de l'intérêt pédagogique, si besoin.

Des notes peuvent être attribuées à chaque thème. La somme de ces notes permet de retenir et de hiérarchiser les thèmes spécifiques à la réserve et réellement exploitables.

Carte des thèmes pédagogiques localisables.

A.4.4 La place de la réserve naturelle dans le réseau local d'éducation à l'environnement

Il est judicieux de tenir compte de l'environnement pédagogique de la réserve car le gestionnaire n'est pas seul à agir dans ce domaine. Une complémentarité et une synergie peuvent être recherchées avec d'autres acteurs.

La place des activités et des équipements de la réserve naturelle dans le paysage de l'éducation à l'environnement local et régional (CPIE, PNR, centres de classes vertes, associations diverses, souvent regroupés dans les réseaux régionaux GRAINE).

Liens entre le gestionnaire et les partenaires, nature des collaborations actuelles, spécificité et complémentarité de la réserve dans les thèmes, les publics touchés et les activités.



Sentier de découverte de la RNN du Marais de Lavours. Photo : Alain CHIFFAUT.

A.5 La valeur et les enjeux de la réserve naturelle

Cette dernière étape, récapitulative et analytique, permet de conclure sur la valeur globale de la réserve mais, surtout, de déterminer les enjeux qui vont fonder la gestion de la réserve (cf. section B).

A.5.1 La valeur du patrimoine naturel de la réserve naturelle

Ce chapitre vise à synthétiser et analyser la valeur patrimoniale des habitats, des espèces et des objets géologiques identifiés dans les chapitres précédents, sans oublier les éléments potentiels. Tableau récapitulatif des habitats, espèces et objets géologiques retenus lors de l'évaluation de la valeur patrimoniale, en prenant le soin de hiérarchiser par classe de valeur patrimoniale.

Habitat, espèce, objet géologique	Code(s)	Classe de valeur patrimoniale	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive
		A, B, C	(1, 2, 3, 4)	Facteur X ☺ ☹ ☹	(& 0

Conclusion synthétique sur la valeur du patrimoine naturel de la réserve. Citer les habitats, espèces et objets géologiques qui ont de l'importance dans la politique de conservation aux niveaux international, national et régional, pour lesquels le gestionnaire a une responsabilité particulière. Justifier la hiérarchisation de ces éléments (elle servira à définir le degré de priorité des objectifs).

Estimer la valeur potentielle de la réserve naturelle : les habitats, les espèces, les objets géologiques à forte valeur patrimoniale qui pourraient retrouver leur place dans la réserve.

Carte du patrimoine naturel de la réserve localisant les habitats, espèces et objets géologiques retenus lors de l'évaluation de la valeur patrimoniale. Les éléments potentiels seront également cartographiés, si possible.

A.5.2 Les enjeux de la réserve naturelle

Avant de définir les objectifs de gestion en section B, il importe de formaliser les enjeux de la réserve à la lumière des analyses précédentes.



SUGGESTIONS DE REGROUPEMENT D'HABITATS ET D'ESPÈCES

Regroupement des habitats avec les espèces qui y vivent (ex : pelouse du Xerobromion + lézard vert + azuré du serpolet). Les écocomplexes (ex : plusieurs associations de marais salant). Les habitats disposés en gradient (ceintures aquatiques) ou successifs selon un cycle annuel (groupement aquatique + groupement de vase exondée). Les habitats appartenant à la même série de végétation (ex : coteaux thermophiles avec pelouses, ourlets à sabot de Vénus, hêtraies à laiche blanche), s'ils sont imbriqués étroitement.

Note : pour simplifier l'analyse, il est possible de rassembler les habitats et les espèces interdépendants ou présentant les mêmes besoins écologiques (fauche, inondation périodique...).

A.5.2.1 Les enjeux de conservation

- Formuler de manière claire et synthétique les enjeux en fonction de la valeur du patrimoine, de son état de conservation, des menaces qui pèsent sur lui (cf. tableau hiérarchisé de A51) :
- les enjeux de **conservation prioritaire** pour les habitats, les espèces et les objets géologiques à forte valeur patrimoniale ou qui ont de l'importance dans la politique de conservation aux niveaux international et national, (Ex. : les hêtraies calcicoles à gaillet odorant, répandues et considérées en bon état en France par la circulaire DNP du 24 décembre 2004).
 - les **enjeux de conservation secondaire** pour les éléments de plus faible valeur patrimoniale,
 - les **enjeux de conservation potentielle** pour les habitats et les populations d'espèces à forte valeur patrimoniale dont l'existence était attestée sur la réserve et dont la restauration offre un intérêt pour le fonctionnement de la réserve (attention, il ne s'agit pas de création de nature ex nihilo). (Ex. : retour des chauves-souris dans telle grotte surfréquentée).

A.5.2.2 Les enjeux de connaissance du patrimoine

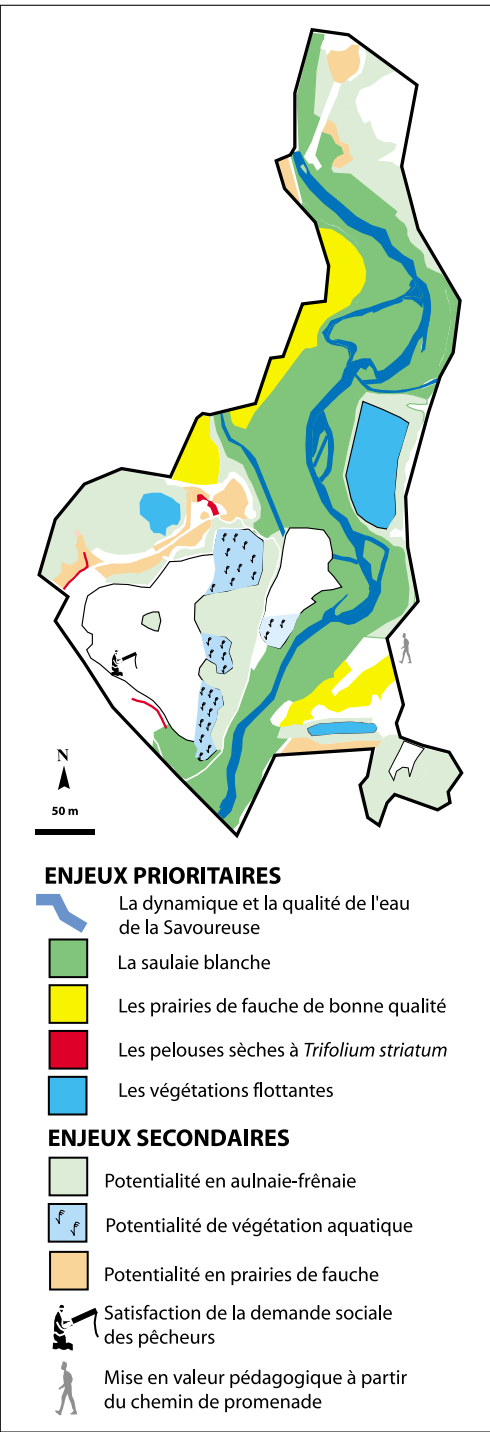
- Rappels des besoins d'amélioration des connaissances sur la base des lacunes identifiées. Cet enjeu est essentiel lors du premier plan et s'estompe progressivement avec les suivants. Les enjeux de la réserve vis-à-vis de la recherche peuvent être placés ici.

A.5.2.3 Les enjeux pédagogiques et socioculturels

- Définition des enjeux à partir des conclusions des chapitres sur le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique, sur les intérêts pédagogiques et sur le diagnostic socio-économique :
- les enjeux pédagogiques,
 - les enjeux socioculturels pour le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique,
 - les enjeux d'aménagement durable du territoire lorsque le tissu socio-économique est actif dans la réserve.

A.5.2.4 Synthèse des enjeux

- Tableau des enjeux, si leur nombre et leur importance le justifient. Carte des enjeux localisables.



Localisation des enjeux de la RNR de la Basse Savoureuse (source : Communauté d'agglomération du pays de Montbéliard).

Phase de concertation N° 1 : vers un diagnostic partagé

Avant de définir les objectifs, il est judicieux de partager le diagnostic qui vient d'être dressé pour l'amender si besoin et éviter sa remise en cause lors de la validation du plan.

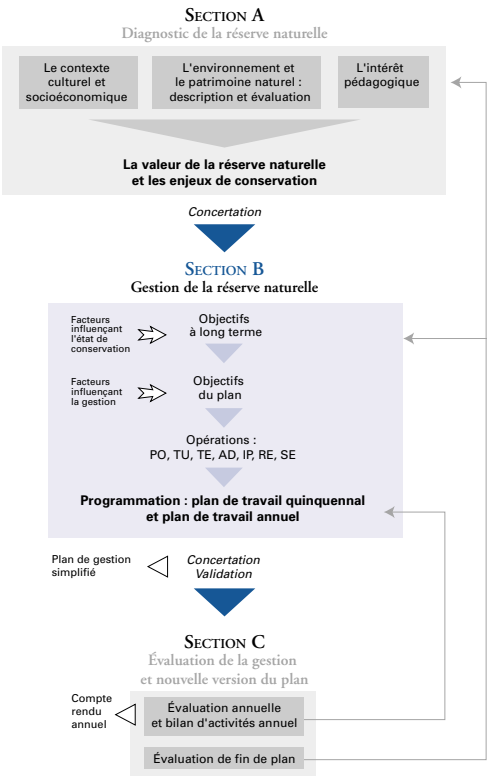
Présenter les différentes parties du diagnostic de la réserve naturelle, surtout les inventaires scientifiques, les analyses de la valeur patrimoniale et de l'état de conservation, les données socio-économiques et les enjeux.

De une à trois réunions peuvent être prévues en employant les méthodes de la concertation (cf. fiche technique n°2 en annexe 2) :

- Réunion de validation des informations scientifiques et des enjeux avec les universitaires, les associations ou amateurs locaux, notamment ceux qui ont fourni les données, l'éventuel comité scientifique de la réserve (ou du parc ou du site Natura 2000 concerné).
- Réunion de validation des informations socio-économiques, des facteurs d'influences et des enjeux avec les membres des organismes sollicités lors du diagnostic socio-économique.
- Réunion de validation des potentiels d'interprétation et des thèmes pédagogiques avec des structures partenaires de l'éducation à l'environnement et des enseignants.

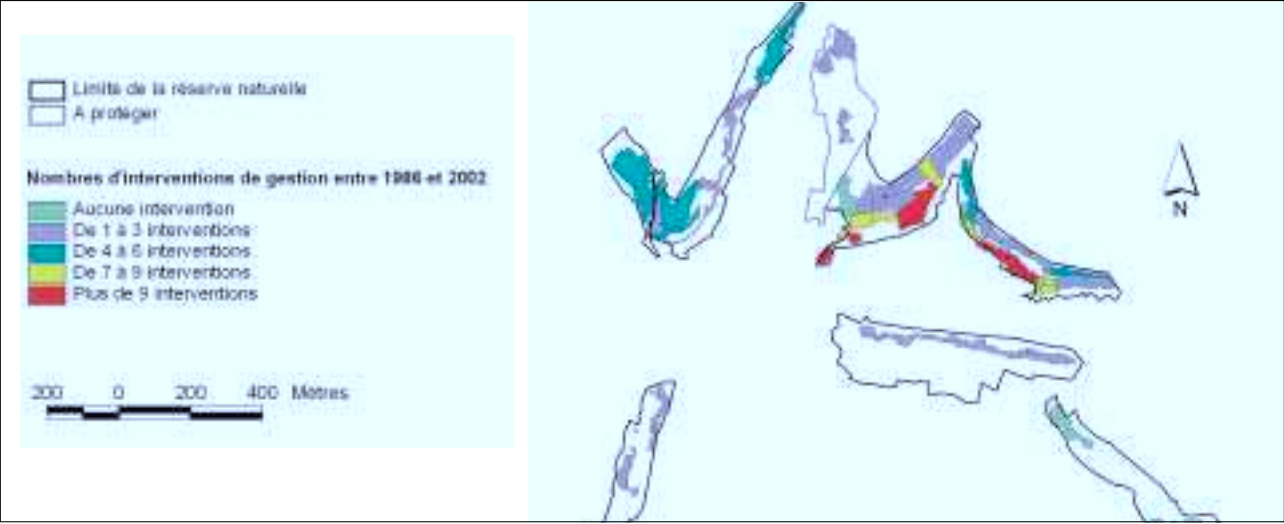
Rapport succinct avec le résumé du diagnostic en quelques pages, des fiches synoptiques si possible, une ou plusieurs cartes (au moins la carte du patrimoine et celle des enjeux). Ce document est à fournir si possible au moins quinze jours avant la réunion.

Préparer des transparents ou un montage PowerPoint des cartes, des tableaux et des images de la réserve et de son patrimoine.



Cette section définit et programme les objectifs et les opérations sur la base du diagnostic et des enjeux de la section A. Aucune donnée nouvelle n'est requise.

Bilan spatial (extrait) de la 16 ans de gestion de la RNN de Montenach (source : Conservatoire des sites lorrains).



B.1 Les objectifs à long terme

Ce sont les objectifs qui permettent d’atteindre ou de maintenir un état considéré comme idéal pour la réserve naturelle (tous les habitats et les populations d’espèces en bon état de conservation). Ils doivent être conçus sur la base du diagnostic et notamment à partir des enjeux. Ils ont vocation à rester quasi permanents dans les plans successifs (sauf erreur de définition lors du premier plan ou amélioration sensible des connaissances), même lorsque les évaluations démontrent qu’ils sont atteints. Reprendre tous les enjeux, en conservant leur rang hiérarchique. Dans un premier temps, attribuer un objectif à long terme à chaque enjeu (cf. fiche technique n°5 en annexe 5). Cette solution offre l’avantage d’être « mécanique » et exempte d’interprétation. Sur la forme, les objectifs à long terme seront rédigés en termes clairs et précis, ils seront qualifiés par une seule phrase, relativement courte. (Ex. : « Conserver en l’état les pelouses du Mesobromion », « Maintenir la population reproductrice de spatules »). Si ces objectifs à long terme sont trop nombreux, il est possible d’opérer des regroupements par affinités. Effectuer un test de cohérence (cf. encadré) avant de passer aux étapes suivantes. Ajouter un court argumentaire sous chaque objectif à long terme pour apporter des compléments d’informations : rappel du patrimoine concerné, son état de référence théorique et son état de conservation, ainsi que les indicateurs employés (ils seront utiles dans le programme de surveillance et pour les évaluations). Carte des objectifs à long terme qui dessine les contours de la réserve naturelle « idéale », l’état projeté à long terme (carte proche de celle des enjeux).

TEST DE COHÉRENCE DES OBJECTIFS À LONG TERME

Il s’agit de vérifier la cohérence des objectifs à long terme entre eux, notamment les objectifs de conservation avec les autres. Pour cela, considérer l’incidence de chaque objectif socioculturel sur les objectifs de conservation. Ajuster si nécessaire en privilégiant toujours les objectifs de conservation. Vérifier aussi la compatibilité des objectifs à long terme avec les objectifs généraux d’autres plans : plans de la stratégie nationale pour la biodiversité, SDAGE, document d’objectifs, plan de parc, chartes... (cf. tableau de A348) pour la partie qui concerne la réserve. Mettre en avant la nature de la contribution de la réserve à la mise en œuvre des autres politiques environnementales ou, a contrario, les incohérences éventuelles.

Les enjeux et les objectifs à long terme de la RNN de la Presqu’île de la Caravelle

ENJEUX	OLT
PREMIER ORDRE	PRIORITAIRES
Paysages, sols et diversité de la RNC	A – Maintien de la diversité biologique et de l’attrait des paysages de la réserve.
Peuplements forestiers des versants abrités	B – Maturation des peuplements forestiers des versants abrités.
Populations d’oiseaux endémiques (gorge blanche et oriole) et remarquables	C – Maintien des populations d’oiseaux endémiques (gorge blanche et oriole) et remarquables
SECOND ORDRE	SECONDAIRES
Savanes	D – Conservation de savanes et des formations à succulentes.
Oiseaux marins	E – Conservation des populations d’oiseaux marins nicheurs
Baie du Trésor	F – Conservation des habitats marins autour de la réserve

B.2 Les objectifs du plan

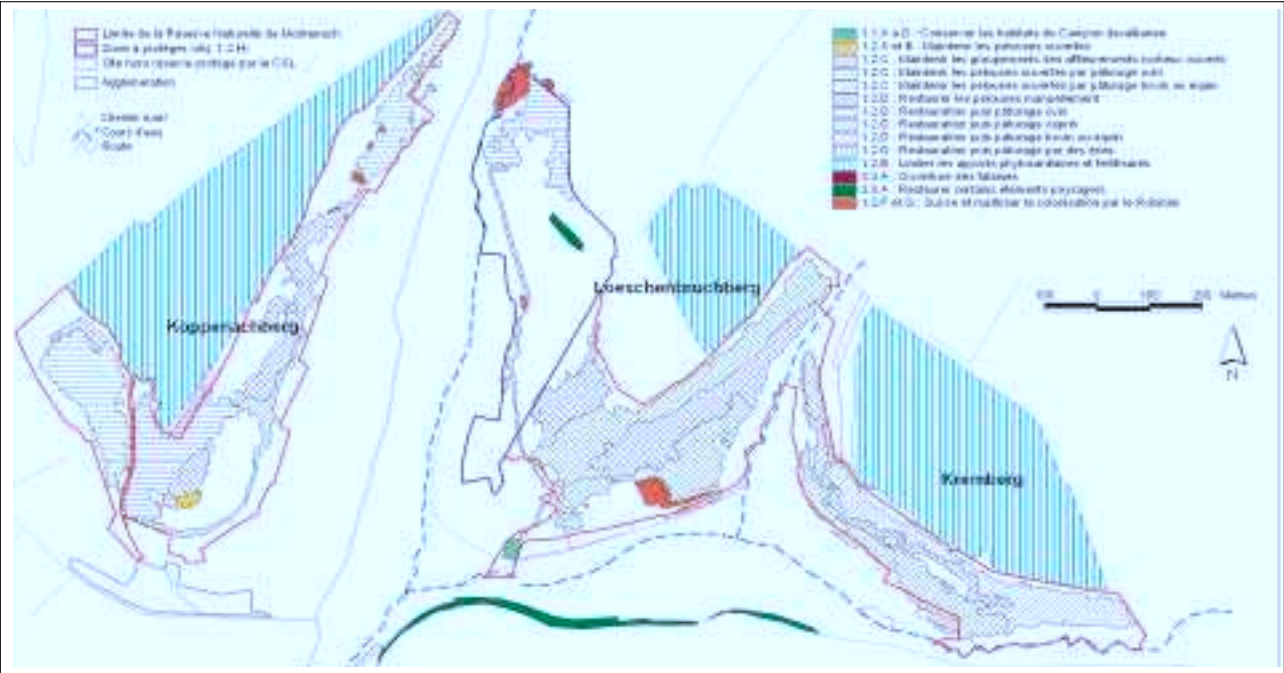
Les objectifs du plan ont un caractère opérationnel, leur durée de vie est celle du plan, même s’ils peuvent être reconduits. Ils déclinent les objectifs à long terme en visant un résultat concret à moyen terme. Ils cherchent notamment à réduire les effets des facteurs influençant négativement l’état de conservation.

Construire un tableau d’aide à la décision (ne figure pas dans le plan de gestion)

Rappeler les enjeux (en conservant leur ordre hiérarchique), les objectifs à long terme liés et les facteurs influençant l’état de conservation identifiés en section A (cf. tableau synthétique de A51). Définir le ou les objectifs du plan (cf. fiche technique n°6 en annexe 6) pour chaque objectif à long terme en fonction du ou des facteurs influençant. Une réflexion stratégique est parfois nécessaire pour choisir l’objectif du plan pertinent (cf. encadré). Vérifier que les objectifs sont bien écrits : utiliser par exemple le test « SMART » (cf. encadré) et corriger l’énoncé des objectifs si besoin. Enfin, vérifier la cohérence des objectifs de conservation entre eux (tel objectif ne vient-il pas en contradiction avec les intérêts d’un autre ?). Les autres catégories d’objectifs du plan (mise en valeur pédagogique, recherche, développement durable...) doivent être en totale harmonie avec les objectifs de conservation. Exemple :

Enjeux	Objectif long terme	Facteurs influençant l’état de conservation	Objectif du plan
Prairies de fauche riches en flore et en râles de genêts	Maintien de la prairie et de la population actuelle de râles	Trop grande précocité des fauches	Favoriser le retour de la fauche tardive dans les prairies à râles

Carte de localisation des objectifs du plan pour une partie de la RNN de Montech (source : Conservatoire des sites lorrains).



Rédiger un court argumentaire sous chaque objectif du plan : précisions sur la localisation, l'état visé à l'issue du plan, les indicateurs de réussite (quantitatif ou qualitatif). Ainsi on tentera de définir les bornes entre lesquelles on considère que l'objectif est atteint (en nombre d'individus, unité de surface, pourcentages approximatifs, etc.).

Carte des objectifs localisables du plan.

B.3 Les opérations

Une opération est la mise en œuvre concrète et planifiée d'un ou plusieurs moyens qui contribuent à la réalisation des objectifs du plan. Elle constitue le terme de l'arborescence logique : objectifs à long terme / objectifs du plan / opérations.

B.3.1 Définition des opérations

Construire un tableau d'aide à la décision de dernière étape (ne figure pas dans le plan de gestion) :

Objectif long terme	Objectif du plan	Facteurs influençant la gestion	Opérations

Reprendre le tableau des objectifs du plan, en conservant son arborescence et sa hiérarchisation.

Compléter avec les facteurs influençant la gestion (cf. B.3.2).

Une réflexion stratégique est parfois nécessaire pour choisir la ou les opérations pertinentes (cf. B.3.3).

Formuler les opérations (cf. fiche technique n°7 en annexe 7) en restant bien attaché à l'objectif du plan correspondant et en se demandant par quels moyens l'atteindre. Prévoir systématiquement ce qu'un objectif induit en terme d'opérations de travaux, de suivi, d'entretien, de gestion administrative (cf. B.3.4)... Pour les objectifs de conservation, toujours prévoir un suivi de contrôle permettant de vérifier s'ils sont atteints au terme du plan.

Enfin, procéder à une dernière étape de mise en cohérence et en conformité (cf. B.3.5).

Carte des opérations localisables du plan.

Passage des objectifs du plan aux opérations

Objectifs du plan	N°	Facteurs influençant la gestion	Code	Opérations
Contribuer à la restauration de la productivité des vasières	3	<ul style="list-style-type: none">Dynamique sédimentaire.Érosion des concessions de bauxitesPollution / Qualité des eaux.Gestion quantitative des eaux de base venant	SR11	Suivi de la végétation (structure, composition) des prés salés.
			GR1	Participation et évaluation de l'entretien des étiars, fossés et canaux.
			GR8	Participer à la mise en œuvre de mesures de gestion différenciées de l'eau, favorables à un équilibre quantitatif et qualitatif.
			ID2	Participation aux SAGE du marais Poitevin, reconnaissance de la salubrité des eaux côtières. Gestion des eaux.
			ID3	Contact régulier avec la SRC et la DEAM. Développer un partenariat avec la SRC pour la reconnaissance de la salubrité des eaux côtières.
			RE7	Développement d'un programme de recherche : évaluation de l'influence du biseau versant sur l'environnement côtier (qualité et productivité des eaux littorales).
			RE8	Évaluation de la dynamique sédimentaire, impact sur la productivité primaire benthique et les peuplements benthiques.

RNN de la Baie de l'Aiguillon. Sources : ONCFS et LPO).

B.3.2 Facteurs influençant la gestion

Ils sont à rechercher au sein du diagnostic A. En tenir compte permet d'asseoir le plan sur des bases solides et d'éviter le tâtonnement dans le choix des opérations.

Les facteurs favorables (ou les atouts) :

Il s'agit de facteurs favorisant la réussite des objectifs du plan :

- attitude bienveillante des propriétaires, des exploitants...
- présence d'associations naturalistes actives,
- contrats d'agriculture durable conformes aux objectifs,
- accès techniques praticables,
- maîtrise publique du foncier,
- dynamique végétale lente,
- certains articles de la réglementation de la réserve (parfois le décret suffit à l'objectif ; dès lors une opération de police suffit),
- actions d'autres programmations et plans (document d'objectifs, document d'aménagement forestier, SAGE, plan de gestion piscicole...) permettant d'atteindre l'objectif...

Les facteurs contrariants (ou les contraintes) :

Il s'agit de facteurs bloquant ou gênant la mise en œuvre des objectifs :

- propriété privée, baux en cours, servitudes,
- certains articles de la réglementation de la réserve qui n'autorisent pas certaines pratiques de gestion,
- coût prévisible prohibitif,
- défaut de sécurité matérielle et sanitaire,
- manque de formation ou de disponibilité du personnel,
- manque de références de gestion,
- impact sur le paysage...



Carte de localisation des opérations du plan de gestion de la RNN de l'Etang de Cousseau (source : SEPANSO).

B.3.3 Stratégies de choix d'objectif du plan

Le choix des objectifs du plan peut être guidé par des considérations d'insertion sociale, voire économique, de la réserve, par exemple en favorisant l'émergence d'une agriculture de qualité à la place de travaux d'entretien mécanique, ou l'usage de la concertation plutôt que la contrainte réglementaire... Pour les objectifs du plan relatifs à la pédagogie : développement de la participation du public à la conservation du patrimoine naturel, coopération avec les différents intervenants de l'éducation relative à l'environnement dans la région...

Le choix doit être guidé également par les principes qui prévalent dans le milieu de la conservation de la nature comme la priorité donnée à la naturalité et aux processus naturels (par ex. la dynamique végétale ne doit pas toujours être contrecarrée) ou le développement durable.

La stratégie de la prudence est de mise (par ex., « ne pas intervenir » ou « favoriser le retour d'une espèce en agissant sur son habitat plutôt que la réintroduire »).

B.3.4 Stratégies de choix d'opérations

A ce stade, il s'agit de stratégies plus matérielles visant à contourner ou à intégrer les contraintes. En premier lieu, le principe de précaution doit dominer la réflexion : privilégier les opérations expérimentales sur des surfaces limitées.

La stratégie de surveillance sera explicitée : garderie en régie ou appel à d'autres gardes (ONCFS, CSP, gendarmes...) ; si le gestionnaire se trouve face à des blocages, il peut souvent tenter d'intervenir par des opérations de concertation ou de sensibilisation, plutôt que d'avoir recours au rapport de force avec des opérations de police.

La priorité peut être donnée aux actions d'autres programmes publics favorables englobant la réserve (contrat Natura 2000, CAD, action SAGE...) ; dans ce cas, prévoir des opérations administratives de réunion et de concertation dans ces dispositifs.

La réflexion stratégique amorce la programmation des opérations en proposant une succession dans le temps des opérations qui doivent s'enchaîner selon un ordre précis (maîtrise foncière ou autorisation du propriétaire, puis travaux, par ex.).

Pour des contraintes échappant à tout contrôle (dynamique fluviale altérée ou pollution en amont, épizootie...), prévoir des opérations de concertation dans le cadre de commissions locales ou départementales. Etc.

B.3.5 La cohérence et la conformité des opérations

Vérifier la cohérence des opérations entre elles et avec les autres objectifs du plan. Il faut éviter qu'une opération compromette un autre objectif ou une autre opération. Ce travail doit être réalisé avec rigueur en prenant le temps nécessaire. La superposition de la carte des opérations avec celle du patrimoine peut faciliter l'analyse.

De même, vérifier la conformité des opérations avec la réglementation de la réserve naturelle et autres réglementations. Par exemple, l'usage du feu est-il autorisé ? Faut-il une autorisation préfectorale pour couper le bosquet de robiniers ? Prévoir en conséquences des opérations administratives d'établissement de dossiers d'autorisation de travaux.



Opération de gestion des pelouses de la RNR du Plateau de Mancy au moyen d'un troupeau de chevaux Konik Polski. Photo : Alain CHIFFAUT.



Opération de suivi des populations de poissons, par pêche électrique, dans la RNN des Ramières du Val de Drôme. Photo : Jean-Michel FATON.

B.3.6 Le registre des opérations

Une fois les opérations validées dans leur cohérence et leur conformité, leur description précise sera consignée dans le registre des opérations, reporté de préférence en annexe pour alléger la lecture du plan. Ce registre doit être actualisé en inscrivant précisément la gestion effectuée, les réussites et les erreurs, dans une logique de recueil et de transfert d'expérience. Cette mémoire sert aussi pour dresser les bilans annuels et l'évaluation de fin de plan. Le degré de précision est du niveau avant-projet sommaire, sachant que le niveau projet détaillé sera donné lors du plan de travail annuel.

☞ Réaliser des fiches pour chaque opération (cf. annexe 9), avec :

- intitulé,
- descriptif,
- localisation,
- maître d'œuvre et type d'entreprises,
- périodicité et calendrier,
- conditions de mise en œuvre : saison préférentielle, respect paysage...

En sus pour les travaux : cahier des charges aussi précis que possible.

En sus pour les opérations de suivi :

- descripteurs ou paramètres,
- protocoles d'échantillonnage (lieux, pas de temps, période et fréquence d'échantillonnage, personnel nécessaire...),
- méthode d'échantillonnage utilisée (transects, quadrats...), avec un commentaire sur la justification du choix, la qualité et les limites de ces outils,
- méthode de traitement (cartographie, statistiques, etc.),
- méthode d'archivage (fiches de terrain, bases de données, etc.).

☑ Esquisses ou plan-masse pour certains travaux (réaménagement de plan d'eau, reprofilage de berge, accès techniques dans une tourbière...) ; petites cartes détaillées de localisation, si besoin.

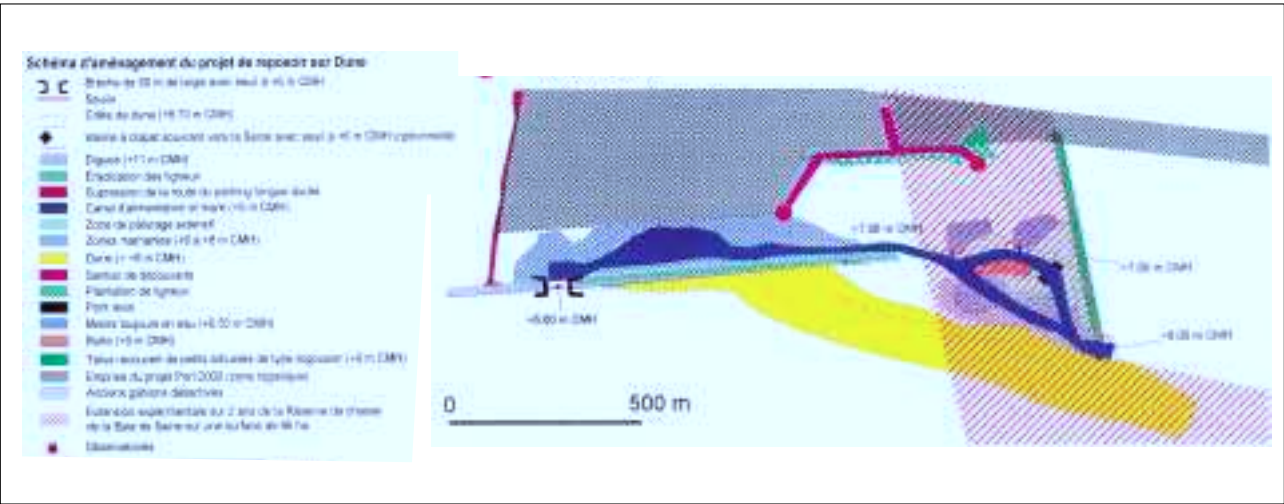


Schéma d'aménagement d'une des opérations du plan de gestion 2001-2005 de la RNN de l'Estuaire de la Seine (source : Maison de l'Estuaire).

B.4 Codification et organisation de l’arborescence

Une fois les opérations validées, il s’agit de les codifier et de présenter l’arborescence complète des objectifs et des opérations, qui constitue le fondement et la référence du plan de gestion. Cette présentation permet à chacun de ne pas perdre de vue les objectifs visés derrière la gestion technique.

Formaliser un tableau récapitulatif des objectifs et des opérations à partir du tableau d’aide à la décision des opérations.

Code	Objectif long terme	Code	Objectif du plan	Code	Opération

Codifier les objectifs à long terme avec des lettres A, B, C..., puis les objectifs du plan avec une déclinaison A1, A2... et enfin les opérations avec un code lié au type d’opération (*cf. encadré*), suivi d’un numéro d’ordre (ex. : SE1, SE2...SEn).

Respecter les degrés de priorité et la chronologie éventuelle (par ex. : tel travaux TU doit attendre le AD du dossier de demande d’autorisation).

Si une opération est commune à plusieurs objectifs (par ex., un suivi ornithologique global), elle sera répétée avec le même code en face de chacun de ces objectifs.

Lorsque tous les objectifs à long terme sont déclinés en objectifs du plan et opérations, il reste à ajouter les opérations générales, non rattachables, qui font partie de la gestion normale d’une réserve naturelle. Il s’agit surtout d’opérations de gestion administrative générale (secrétariat, comptabilité, bilans annuels...), les suivis généraux (surveillance des paramètres climatiques ou fonciers, constitution d’une base de données...). Ces opérations sont codifiées à la suite des opérations de l’arborescence.

CODES CONSEILLÉS
POUR LES OPÉRATIONS

PO : police de la nature,
SE : suivi, études, inventaires,
RE : recherche,
TU : travaux uniques, équipements,
TE : travaux d’entretien, maintenance,
PI : pédagogie, informations, animations,
éditons,
AD : gestion administrative.

Extrait de l’arborescence des objectifs et des opérations du plan de gestion

Objectif à long terme	Code Obj.	Objectif à moyen terme	Code Opé.	Opération du plan de travail	Code priorité
Objectifs Prioritaires					
Objectif 1 : Connaître le patrimoine écologique de la réserve naturelle	1.1	Cartographier les biocénoses et les habitats d’espèces	SE01	Cartographie des zones dégradées d’herbiers de posidonies	1
			SE02	Cartographie des zones dégradées (coralligène, posidonies)	1
			SE03	Cartographie du trottoir à Lithophyllum	2
			SE04	Etude des herbiers de posidonies (cartographie, limite inférieure, vitalité, croissance, etc.)	1
			SE05	Cartographie (zone au delà des 30 m et cartographie plus fine du sec de rédérés)	1
	1.2	Réaliser des inventaires faunistiques et floristiques	SE06	Mise en place d’inventaires faunistiques et floristiques sur chaque unités écologiques définies dans la partie A	2
			SE07	Evaluation des stocks d’espèces cibles et d’espèces remarquables	1
			SE08	Etude de la population de méroux (suivi par comptage)	1

RNN de Cerbère-Banyuls (source : Réserve Marine).

B.5 La programmation du plan de gestion

Le plan de gestion doit proposer une répartition réfléchie des opérations sur la durée du plan afin de prévoir le programme de travail pour chaque année et les moyens financiers et humains nécessaires. La programmation sur 5 ans reste indicative de façon à l’adapter aux fluctuations naturelles et budgétaires, aux difficultés imprévues de mise en œuvre.

B.5.1 Le plan de travail quinquennal

Il s’agit plus d’organiser la chronologie des opérations entre elles et leur périodicité que de fixer des dates précises pour chacune.

Extraire de l’arborescence la colonne des opérations, en conservant les informations de degrés de priorité et d’urgence ; ajouter une colonne pour indiquer leur périodicité (ponctuelle, annuelle, pluriannuelle, plusieurs fois par an...) puis cinq colonnes pour les années de mise en œuvre du plan.

Pour chaque opération, signaler l’année ou les années d’intervention prévisible, selon la périodicité, en grisant la cellule par exemple Si les informations de coûts humain et financier sont disponibles, reporter ces chiffres dans les cellules.

Veiller à ce que l’ordre chronologique prévu dans l’arborescence générale soit respecté par la programmation calendaire, par exemple un AD de dossier d’autorisation de travaux en année N, puis un TU en N+1, et un TE ou un SE à partir de N+2.

Dans un second temps, les opérations sont classées par ordre chronologique en plaçant en tête les annuelles, puis celles qui débutent en année N+1, puis N+2... Cette présentation permet de visualiser le programme indicatif de chaque année.

Pour chaque année, il est judicieux de classer ensuite par catégories d’opérations. Cet exercice permet de rapprocher des opérations pouvant s’effectuer en même temps et d’optimiser ainsi la logistique (combinaison ou enchaînement d’opérations, itinéraires techniques par unités de gestion).

Extrait du plan de travail de la RNN de Py

MAINTENIR ET DÉVELOPPER LES ACTIONS DE SENSIBILISATION ET DE COMMUNICATION												Estimation des coûts		Estimation des coûts		
OBJECTIFS DE PLAN												Financement		Recrutement		
Cofin. Opération de Service	Opérations du plan de gestion	Préciser la durée de l'opération	Périodicité					Régularité des périodes de travail sur 5 ans					Préciser la durée de l'opération	Financement	Recrutement	
			Annuelle	Biennale	Triennale	Quadrennale	Quinquennale	A	B	C	D	E				
Obj. 30-24	Proposer au public des lieux d'accueil, d'information et de documentation															
FA-10	Conception de schéma d'interprétation pour un aménagement de la salle d'exposition	1	X													
FA-12	Évaluation des besoins d'exposition	1	X	X	X											
FA-15	Aménagement et installation des sites de centre d'information à l'échelle régionale	1	X	X	X											
FA-16	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-17	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-18	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-19	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-20	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-21	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-22	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-23	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-24	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-25	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-26	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-27	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-28	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-29	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-30	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-31	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-32	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-33	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-34	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-35	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-36	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-37	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-38	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-39	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-40	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-41	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-42	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-43	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-44	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-45	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-46	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-47	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-48	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-49	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-50	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-51	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-52	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-53	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-54	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-55	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-56	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-57	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-58	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-59	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-60	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-61	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-62	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-63	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-64	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-65	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-66	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-67	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-68	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-69	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-70	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-71	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-72	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-73	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-74	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-75	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-76	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-77	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-78	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-79	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-80	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-81	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-82	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-83	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-84	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-85	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-86	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-87	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-88	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-89	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-90	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-91	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-92	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-93	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-94	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-95	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-96	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-97	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-98	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-99	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											
FA-100	Aménagement des centres d'information	1	X	X	X											

B.5.2 La programmation indicative des moyens humains

Cet exercice permet d’approcher le coût humain pour les opérations effectuées en régie par le gestionnaire. Il permet aussi de répartir clairement les tâches au sein du personnel affecté à la mise en œuvre du plan.

Extraire et présenter isolément les opérations de PO, SE-RE, TU, TE, PI, AD, en conservant la programmation calendaire.

Estimer les besoins humains par corps de métier et par opération avec le personnel concerné.

L’unité est le nombre de jours ou la fraction de temps plein (TP).

Estimer les besoins totaux par an pour la durée du plan, ce qui permet d’approcher la taille de l’équipe (par ex. : 1 conservateur commissionné à plein temps + 0,5 animateur).

Après validation du plan, ces tableaux sont remis aux différentes catégories de personnel, avec la carte des opérations, l’arborescence complète et le registre des opérations correspondant qui les concernent. Ces outils permettent d’assurer la continuité de la gestion dans le cas de changement de personnel.

Exemple pour les tâches d’entretien :

code	Opérations TE	2005	2006	2007	2008	2009
TE1	Coupe régulière des touffes de renouée du Japon	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours	2 jours
TE2	Rajeunissement expérimental d’une lande à callune	5 jours	3 jours	1 jour		
... TE _n						
	TOTAUX	X Jours	X Jours	X Jours	X Jours	X Jours
		X TP	X TP	X TP	X TP	X TP

B.5.3 La programmation indicative des moyens financiers

Tableau récapitulatif budgétaire si les données chiffrées sont suffisantes : faire la somme, pour chaque année, du coût des opérations en séparant le fonctionnement de l’investissement.

Le budget de fonctionnement concerne les opérations PO, TE, AD, SE-RE (suivis), PI (animations). L’essentiel de ce coût tient dans les frais de personnel : donner le coût total annuel en faisant le produit du coût (salaires + charges) de chaque catégorie de postes par le nombre estimé de ces postes. Ajouter les frais de structure, de secrétariat et de consommables.

Le budget d’investissement intéresse les opérations TU et SE-RE (inventaires, études), PI (équipements d’accueil, éditions). Indiquer les prix déjà connus, sachant que des devis précis seront donnés dans les plans de travail annuels.

B.5.4 Le plan de travail annuel

La programmation financière précise se fait chaque année pour l’année suivante, en fonction du bilan de l’année écoulée et des moyens prévisibles.

Extraire du plan de travail les opérations prévues pour l’année suivante en

Note : certaines opportunités peuvent être saisies en cours de plan. Avant de les intégrer dans le plan, elles doivent être rattachées à des objectifs du plan, passer au même crible que les opérations programmées (analyse contraintes/atouts, test de cohérence avec les autres opérations et objectifs), être validées en comité consultatif de gestion, voire par la commission des sites et le CNPN (ou CSRPN) pour les gros travaux.

précisant leur coût. Ce dernier est basé sur un estimatif du temps passé par le personnel et sur des devis précis, ce qui nécessite une anticipation car ils doivent être demandés plusieurs mois auparavant.

Accompagner le tableau du plan de travail par un descriptif des opérations (cahier des charges, date, matériel, affectation de personnel ou entreprise retenue, modalités particulières...) à extraire du registre des opérations.

Phase de concertation N° 2 : recueil des avis

Avant de soumettre pour validation le plan de gestion définitif, il est prudent de recueillir l’avis des parties liées à la réserve naturelle, d’autant plus que celles-ci sont impliquées dans la mise en œuvre (agriculteurs, forestiers...).

Une ou plusieurs réunions peuvent être prévues en employant les méthodes de la concertation (cf. fiche technique n°2 en annexe 2) : Prévoir des visites de réserves ou d’autres sites à gestion proche de celle prévue dans le plan.

Rapport succinct comprenant le résumé du projet de gestion :
- l’arborescence complète objectifs opérations,
- la carte des objectifs ou des opérations localisables,
- des fiches synoptiques par objectif du plan :
• intitulé de l’objectif du plan,
• localisation,
• opérations liées,
• description sommaire,
• coût estimatif,
• maître d’ouvrage et maître d’œuvre...
Préparer des transparents ou un montage PowerPoint des cartes et des tableaux.

B.6 Validation du plan de gestion

Le plan est soumis pour avis au comité consultatif et à l'éventuel conseil scientifique. Pour les RNN, il est ensuite transmis avec ces avis au préfet. Ce dernier consulte le CSRPN et requiert l'avis du CNPN pour le premier plan des RNN. Il peut recueillir l'accord des autorités militaires et de l'ONF si la réserve naturelle comprend des terrains militaires ou relevant du régime forestier. Après validation, le plan est approuvé par arrêté préfectoral et transmis au ministère pour information. La validation se fait par délibération du conseil régional pour les RNR et par l'Assemblée de Corse pour les RNC.

Le plan de gestion est présenté dans son intégralité : rapport écrit, accompagné des cartes et des annexes.

B.7 Le plan de gestion simplifié

Le plan de gestion simplifié est un document attrayant d'une dizaine de pages qui résume le plan de gestion approuvé. Il a vocation à communiquer à un large public les principaux éléments du plan de gestion.

Rappeler les données signalétiques de la réserve naturelle (nom, date de création, localisation, gestionnaire...) ; résumer le diagnostic de la réserve, mettre en avant le patrimoine et les enjeux ; énumérer les objectifs à long terme avec les objectifs du plan associés ; présenter les opérations principales et les effets attendus.

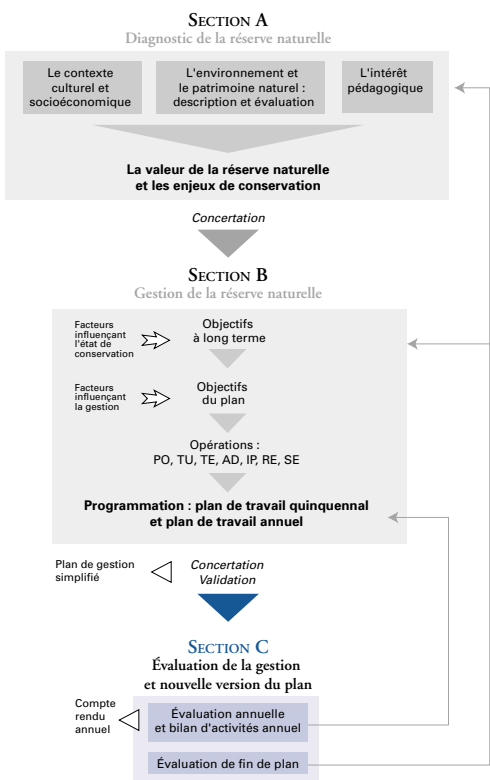
Soigner la rédaction avec un vocabulaire accessible, trouver des titres et sous-titres accrocheurs, renvoyer en encadrés les informations plus techniques, plus détaillées.

Prévoir des illustrations de qualité : cartes en couleurs, photographies en couleurs...



Extrait de la plaquette résumé du plan de gestion de la RNN des Vallées de Grand Pierre et de Vitain (source : CDPNE).

SECTION C Evaluation de la gestion et nouvelle version du plan



L'évaluation est un jugement de valeur sur une action, dans une perspective de prise de décision (PLANTE J., 1991). Il s'agit, en premier lieu, de vérifier l'efficacité, la cohérence et la pertinence des opérations et des objectifs du plan, afin de les modifier s'ils ne sont pas en mesure d'atteindre les objectifs à long terme. En second lieu, il s'agit d'adapter le plan aux modifications de connaissance de la réserve naturelle (suite aux inventaires et aux études), à l'évolution du milieu (suite à la gestion, à des catastrophes naturelles ou à des changements de conditions écologiques ou humaines). Deux évaluations seront conduites :
- une évaluation annuelle du plan de travail qui se solde par le bilan annuel d'activités,
- une évaluation quinquennale du plan de gestion qui conduira à la rédaction d'une nouvelle version du plan, pour les cinq années suivantes.

C.1 L'évaluation annuelle et le bilan d'activités

Le renseignement du formulaire informatique ARENA (cf. encadré), adressé tous les ans par la DPN, est l'occasion de faire le bilan détaillé des opérations de l'année écoulée afin de préciser le plan de travail de l'année suivante.

C.1.1 Tableau d'état d'avancement des opérations

Reprendre le tableau de l'arborescence complète (pour garder à l'esprit les objectifs qui sous-tendent les opérations) et indiquer pour l'année écoulée le niveau d'état d'avancement des opérations : achevé, en cours, non commencé. Distinguer les opérations nouvelles, non programmées, et les placer en face les objectifs qu'elles cherchent à mettre en œuvre. Faire deux colonnes pour les aspects budgétaires : coût prévu et coût réel. Dans une dernière colonne, commenter l'état d'avancement en expliquant les raisons du retard ou du report, de l'écart entre les coûts prévus et réels, les résultats du suivi d'efficacité (succès ou échec de l'opération).

C.1.2 Note de synthèse qui aura la forme d'un rapport

(le bilan détaillé d'activités)
Il pourra être présenté au comité consultatif de gestion, et transmis à la DPN en même temps que le bilan d'activités simplifié ARENA. Son sommaire pourra être le suivant :
- les opérations groupées par niveau de réalisation : réalisées, partiellement, non réalisées, nouvelles,
- les raisons détaillées des retards ou des reports,
- les raisons des écarts budgétaires (manque de personnel, retard de subvention...),
- les résultats du suivi écologique : tendances évolutives du site, écarts par rapport aux objectifs fixés, faits marquants (nouvelles installations d'espèces...),

POUR ALLER PLUS LOIN
DANS LES MÉTHODES D'ÉVALUATION
CHAMPION E., 2005. Evaluer le plan de gestion : méthode et expérience des réserves naturelles françaises. Téléchargeable sur le site www.reserves-naturelles.org/admin. Généralités sur le site de l'ATEN : <http://evaluation.espaces-naturels.fr>
EDATER-GEOTER, 2005. Outils du bilan-évaluation de la mise en œuvre des Docobs sur les sites Natura 2000. ATEN/MEDD.

- le suivi des suivis : critique des méthodes de suivi (ne pas hésiter à les modifier si elles ne sont pas applicables pour des raisons techniques ou financières : l'essentiel est d'obtenir des résultats fiables pour l'évaluation de fin de plan),
- pour les opérations liées à la mise en valeur pédagogique, approcher l'efficacité pédagogique des animations et des outils (publications, équipements...) sur la base des questionnaires remplis par les élèves ou les enseignants.

C.1.3 Carte des opérations réalisées dans l'année écoulée

Toutes les modifications d'ordre technique seront reportées dans le registre des opérations en annexe du plan de gestion, afin de conserver la mémoire de l'expérience du gestionnaire.

C.2 L'évaluation de fin de plan

Une évaluation quinquennale est prévue pour les RNN par l'article R 332-22. Elle est vivement recommandée pour les RNR et les RNC même si les textes sont muets à cet égard. Le plan de gestion est un outil ajusté tous les 5 ans grâce à l'évaluation qui améliore progressivement sa pertinence. A terme, il a vocation à se stabiliser sauf en cas d'évolution naturelle, d'installation d'espèce remarquable, d'aléas divers, de nouvelles altérations humaines...

C.2.1 Le bilan de réalisation du plan

C'est le bilan de l'état d'avancement des opérations au terme des 5 ans, à partir de la synthèse des bilans d'activités annuels détaillés. Tableau de bilan basé sur l'arborescence du plan, en indiquant les années de réalisation des opérations. On peut conserver l'information de la programmation prévue pour visualiser l'écart. Donner le taux de réalisation des opérations et des objectifs liés. Expliquer les raisons des écarts constatés avec la programmation indicative du plan de travail, des annulations ou des reports, des changements de programmation.

Carte de localisation des opérations réalisées pendant la durée du plan.

Bilan de réalisation des opérations du plan de gestion de la RNN de la Petite Camargue Alsacienne

(Source : Association Petite Camargue Alsacienne).

BILAN DES OPERATIONS DE GESTION : SUIVI ECOLOGIQUE						
Code Opér.	Réf. Obj.	OPERATIONS	Localisation	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
SE 1.1	14a	Inventaire Coléoptères	Toute la réserve	En partie	10%	Inventaire des Coléoptères à Carabides réalisé en 1999. Restitution sous forme de tableau.
SE 1.2	14a	Inventaire des Moluques	Toute la réserve	Inventaire exhaustif	100%	Inventaire sur 2 années : 1998 et 1999.
SE 1.3	14a	Inventaire des Poissons	Toute la réserve	Inventaire partiel réalisé par le CSP	50%	Pêche électrique sur l'Augrain.
SE 1.4	14a	Inventaire de la faune bryozoaire et détermination d'indicateurs	Toute la réserve	Réalisé : 42 espèces décrites sur 7 types d'habitat différents	100%	Restitution sous forme de rapport.
SE 1.5	14a	Inventaire des Hydrophytes	Chenal des sources, Augrain	Réalisé	100%	Restitution sous forme de rapport.
SE 2.1	14a	Carte phytosociologique	Toute la réserve	Réalisé	100%	En attente de l'intégration dans le SIG.
SE 2.2	14a	Cartographie des saules	Toute la réserve	En partie	50%	A finaliser.

A QUOI SERT ARENA ?

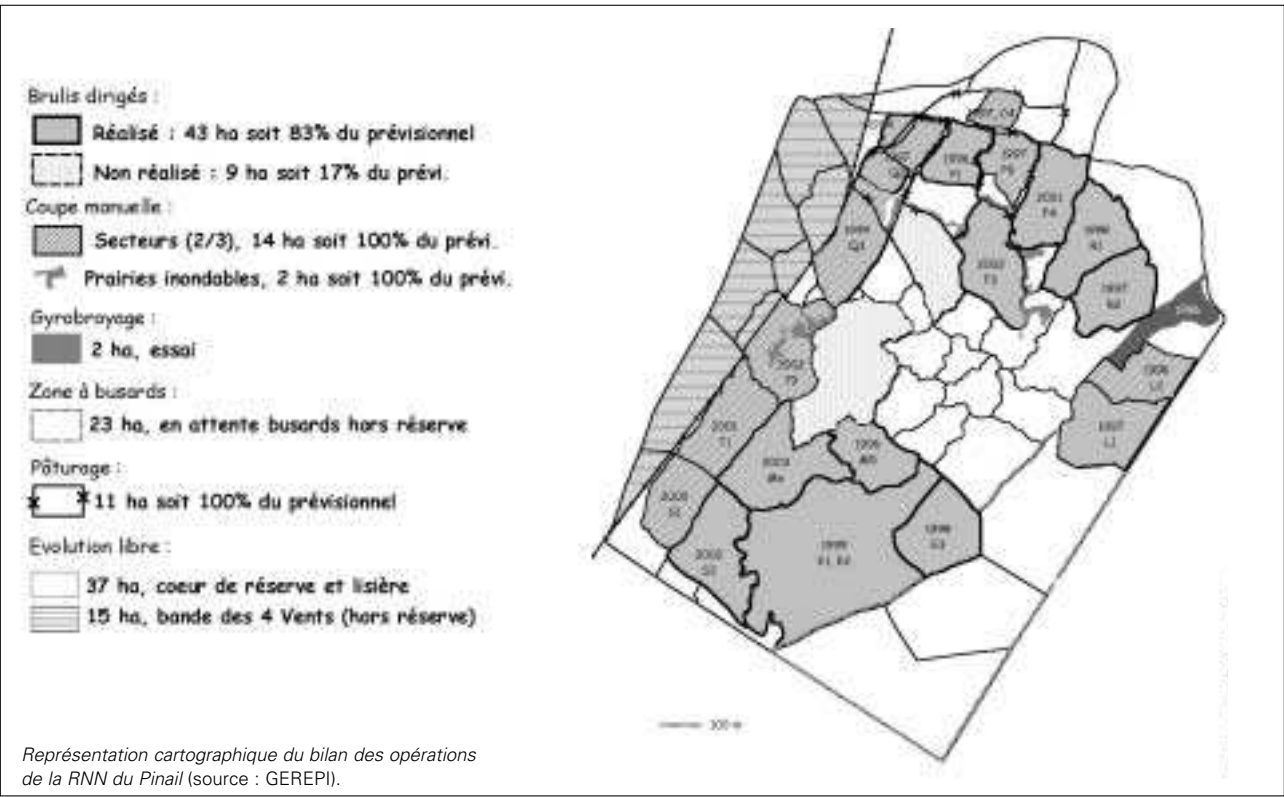
ARENA est un logiciel destiné à gérer les données concernant les activités des réserves naturelles, de deux façons différentes et complémentaires :

- permettre de saisir les données au niveau des organismes gestionnaires (en lieu et place du questionnaire papier), et de les exporter pour envoi à RNF, chargé de la consolidation,
- permettre la consultation des données consolidées par les organismes concernés, désignés par la suite par le terme : utilisateurs.

Les données sont gérées dans des fenêtres du programme (l'élément correspondant est un « module »).

Ces modules sont les suivants :

1. Organismes,
2. Réserves naturelles,
3. Personnel,
4. Activités (des réserves), en fait un sous-module du module 2,
5. Police de la nature, lui-même un sous-module du module 2,
6. Partenaires-documentation, également un sous-module du module 2.



C.2.2 L'amélioration des connaissances

Les opérations d'inventaires et de suivi vont enrichir le diagnostic (section A) et, par conséquent, l'évaluation de la valeur patrimoniale, les enjeux et les objectifs.

Récapituler les connaissances nouvelles sur les habitats, les espèces, la géologie mais aussi les impacts des activités humaines, la fréquentation... en tirant parti des inventaires, des études, des éventuelles recherches, du programme de suivis généraux :

- ajouts ou modifications à prévoir dans le diagnostic,
- modification de la valeur patrimoniale de la réserve et autres valeurs (pédagogique, par ex.),
- état de conservation de ce nouveau patrimoine et les facteurs influençant,
- modification ou création d'objectifs à long terme, d'objectifs du plan et d'opérations, suite à ces ajouts.

C.2.3 L'analyse des résultats des suivis

Cette analyse se fera par étapes : traitement, structuration, interprétation et validation des résultats.

Tableau éventuel des résultats des suivis (le mettre en annexe s'il est trop important).

Les résultats du suivi sont exprimés en termes de variables de facteurs, d'espèces et d'habitats, sur le plan quantitatif (taux de salinité ou d'embroussaillage, effectif d'une population, surface d'un habitat, nombre d'animations et de publics touchés...) et/ou qualitatif (modification d'aspect, changement de perception de la réserve par les visiteurs...).

SECTION C - Evaluation de la gestion et nouvelle version du plan

Faire la synthèse des résultats des suivis par opération ou par objectif (suivis scientifiques, suivis techniques, niveaux de fréquentation, questionnaires d'évaluation pédagogique...).

Estimer l'écart avec l'état initial, et interpréter cet écart à la lueur des suivis des zones témoins tout en restant prudent sur la fiabilité de la méthode de suivi ou la valeur des résultats.

Par ailleurs, l'analyse critique des méthodes de suivis, ébauchée lors des bilans annuels, sera synthétisée : conditions d'application (rapidité de mise en place, durée, coût, main d'œuvre...), respect du mode opératoire, pertinence des critères utilisés, exploitabilité des données, facilité d'interprétation...

Conclure sur la reconduction, l'adaptation ou le remplacement des suivis. Graphiques exprimant l'évolution de la surface d'habitats, d'effectifs de population d'espèces...

C.2.4 L'efficacité, la cohérence et la pertinence des opérations et des objectifs

Les opérations, les objectifs du plan et les objectifs à long terme sont mis à l'épreuve des résultats des suivis. Il s'agit d'évaluer successivement les opérations, les objectifs du plan puis les objectifs à long terme si la finesse du programme de suivis le permet. A défaut, on pourra brûler des étapes en évaluant par objectifs du plan ou par objectif à long terme. Il est recommandé de travailler en équipe pour cette étape.

Reprendre le tableau de l'arborescence du plan.

Indiquer dans une nouvelle colonne le résultat validé du suivi associé en face de chaque opération ou de chaque objectif du plan, selon la finesse du programme de suivis.

Estimer dans une nouvelle colonne si l'objectif a été atteint, s'il était bien formulé, s'il était pertinent. Pour cela, se poser les questions suivantes :

- le patrimoine visé a-t-il évolué selon les tendances prévues ?
- l'objectif est-il atteint totalement, partiellement, atteint ? ou non ?
- est-ce que l'objectif du plan était rédigé de façon assez claire et précise pour être évaluable ?

Enfin, dans une dernière colonne, donner une orientation pour le prochain plan.

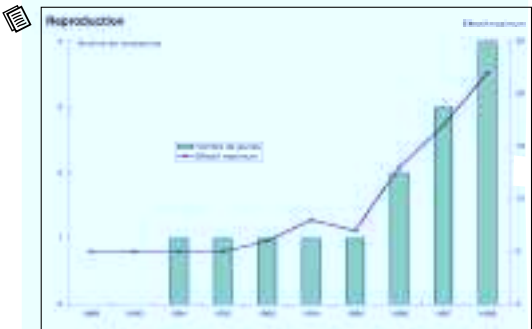
Distinguer les catégories d'opérations selon qu'elles sont réussies, partiellement réussies ou des échecs. Faire de même avec les objectifs atteints, partiellement atteints et non atteints (ou, de préférence, synthétiser en globalisant les objectifs et les opérations par enjeux). Interpréter les échecs ou les défaillances (mauvaise rédaction de l'objectif, mauvais choix d'opération ou de méthode de suivi, absence de suivi, manque de moyens ou de connaissances...).

Souligner en particulier les difficultés rencontrées (aspects méthodologiques, problèmes d'interprétation, problèmes d'opposition locale...), et leurs conséquences sur le plan.

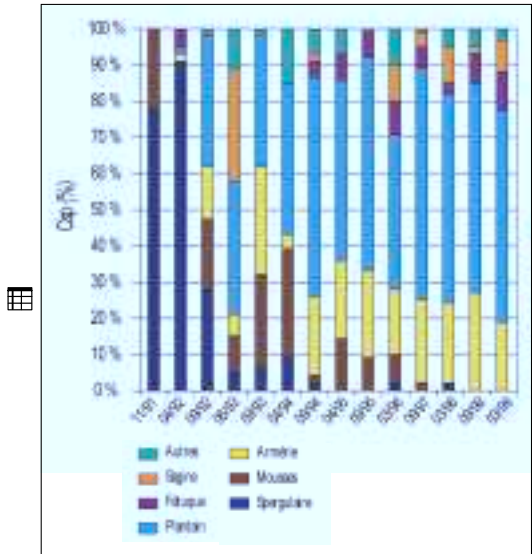
Estimer les effets des opérations non programmées, pour lesquelles aucun suivi n'a été prévu, et donner un avis sur leur adéquation aux objectifs.

Proposer pour le plan suivant la reconduction, la reformulation, l'adaptation, l'abandon ou le remplacement des opérations et des objectifs du plan.

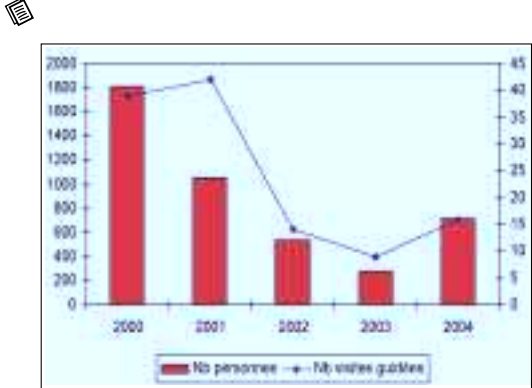
Des fiches d'évaluation par objectif peuvent être réalisées en vue d'une communication (cf. exemple en annexe 10).



Evolution du taux de reproduction du phoque veau marin dans la RNN du Domaine de Beauguillot (source : Fondation Beauguillot).



Suivi de la restauration du tapis végétal du site de Pen Men, dans la RNN de François Le Bail-Ile de Groix (source : Bretagne Vivante-SEPNB).



Evolution du nombre d'animations et de la quantité de public touché dans la RNN de la Presqu'île de la Caravelle (source : PNR de la Martinique).

SECTION C - Evaluation de la gestion et nouvelle version du plan

Figure n° 50 : Evaluation de l'efficacité des opérations du plan de gestion 1996-2000

Objectif Principal (I) : « Restaurer et maintenir la diversité écologique de la réserve »					
GH = Gestion des Habitats ; SE = Suivi Ecologique ; FA = Fréquentation, Accueil et pédagogie ; IO = maintenance des Infrastructures et des Outils ; R = Niveau de réalisation ; P = Phasage respecté					
Opérations	R	P	Suivi en place de l'opération	Résultats	Commentaires : difficulté, réorientation, amélioration...
IA. Accroître les effectifs de limicoles nicheurs, notamment l'Huîtrier-pie, l'Avocette et le Gravelot à collier interrompu.					
SE 01	😊	😊	-	++	Suivi essentiel qui a permis d'ajuster les niveaux d'eau en fonction des besoins et des conditions météo, et de tendre vers une salinité stable.

SE 06	😊	😊	-	+	Ce suivi a permis de prendre des mesures de régulation des prédateurs mais n'a pas été suffisamment précis pour déterminer la part de chaque espèce dans la disparition des poussins. Suivi à intégrer à l'opération de suivi de la population d'Avocettes du futur plan de gestion.
GH 02	😊	😊	Pas de suivi prévu.	0	Tâche trop ardue et résultat médiocre par rapport aux moyens mobilisés, l'opération est suspendue.
GH 10	😊	😊	SE 03	0/-	Les résultats sont peu probants.
GH 11	😊	😊	SE 06	+	Des mesures de régulation ont été prises dès 1996. Il est important de préciser le terme contrôle, la méthode d'élimination utilisée, les périodes, le responsable et les exécutants, de fixer des seuils par espèces.
GH 13	😞	-	-	0	Une zone de protection aurait été utile en 1996.

RNN de la Baie de Somme (source : SMACOPI).

C.2.5 L'évaluation des moyens financiers, matériels et humains

Le coût du plan de gestion doit être évalué afin de revoir, le cas échéant, le tarif des prestations et la mobilisation de nouveaux moyens en personnel et en matériel.

C.2.5.1 Les moyens budgétaires

Les dépenses

Tableau des opérations avec le coût prévu, le coût réel et l'écart constaté (synthèse des bilans annuels). Dans la dernière colonne, estimer l'efficacité de chaque opération (le rapport entre le coût et l'efficacité). Calculs des totaux des dépenses d'investissement et de fonctionnement, en mettant en exergue les frais de personnel (il peut être intéressant d'ajouter la part du temps de bénévolat).

Les recettes

Tableau des recettes par année, en distinguant les bailleurs de fonds (Europe, Etat, collectivités locales, Agence de l'eau...), l'autofinancement et le bénévolat valorisé.

Bilan financier global

Calculer le coût annuel moyen et le coût total du plan en fonctionnement et investissement, le coût à l'hectare (total coût annuel de fonctionnement + investissement / nb. d'ha).



L'opération expérimentale d'étrépage de la tourbière de la RNN des Landes de Versigny a été couronnée de succès avec l'accroissement de la population de Droséra. Photo : CSNP.

Expliquer les éventuelles fluctuations interannuelles des dépenses (mouvements de personnel...) et des recettes (subvention non reçue, montant inférieur à la demande...). Démontrer l'incidence de ces aléas sur la programmation (opérations différées ou annulées).
Estimer le taux de couverture des besoins financiers.
Si le gestionnaire dispose d'une comptabilité analytique, décliner l'analyse par catégorie d'activité (conservation, pédagogie, police...).

C.2.5.2 Les moyens matériels

Faire le bilan des moyens matériels (tracteur, tronçonneuse, observatoire, panneaux, bureautique, informatique, locaux, véhicules...), des publications et du troupeau éventuel.
Lister le matériel hors d'usage ou à surveiller qui devra être renouvelé pendant la durée du plan.

Tableau éventuel du parc de matériel et de mobilier affecté à la réserve :

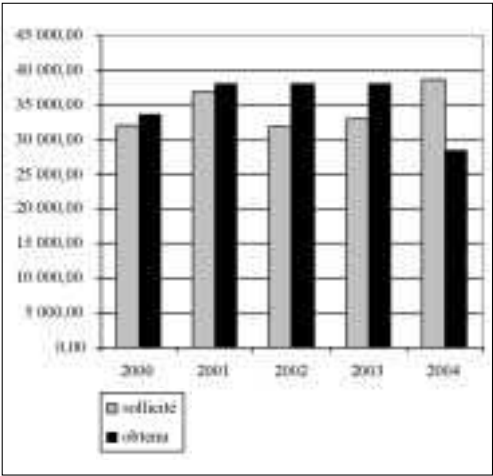
Matériel, mobilier, publications, troupeau...	Date d'achat	Etat	Prévoir le renouvellement en :

C.2.5.3 Les moyens humains

Faire le bilan des moyens humains : salariés permanents, emplois aidés, stagiaires, bénévoles.
Calculer le taux d'emploi (en équivalent temps plein) : la valeur moyenne annuelle, la valeur par catégorie de personnel.
Expliquer les fluctuations interannuelles (dispositif provisoire d'aide à l'emploi, démission, embauche...).
Estimer le manque d'effectifs (opérations annulées faute de temps, recours à la sous-traitance...) et les besoins en formation du personnel.
Tableau du personnel affecté à la réserve en indiquant le taux d'emploi (en équivalents temps plein) par employé et par année.

C.2.6 Conclusion

Résumer l'évaluation et conclure en terme d'orientations pour le prochain plan de gestion.



Evolution des subventions du MEED à la RNN de la Presqu'île de la Caravelle (source : PNR de la Martinique).



XOXOXOX

C.3 La nouvelle version du plan de gestion et du plan de travail

Il s'agit de rédiger une nouvelle version à la lueur des enseignements tirés de l'évaluation.


C.3.1 Modifier la section A

- En ajoutant les nouvelles connaissances cf. C.2.2 :
- géologie : découvertes, érosion...
 - habitats : modifications naturelles, effets de la gestion ou d'interventions humaines externes,
 - espèces : données nouvelles sur certains groupes, perte d'effectifs...
 - évaluation patrimoniale si de nouveaux habitats, espèces ou objets géologiques ont été découverts,
 - état de conservation : changements d'état du patrimoine, état du nouveau patrimoine,
 - socio-économique : changements fonciers, nouvelles activités et pressions humaines...
- enjeux : compléter les enjeux, changer l'ordre de priorité, s'il y a lieu.
Ce nouveau diagnostic peut faire l'objet d'une concertation, comme pour le premier plan.

C.3.2 Modifier la section B

- les objectifs à long terme si besoin : reformulation pour les objectifs mal écrits ou non pertinents, nouveaux objectifs pour tenir compte de nouveaux enjeux apparus avec l'amélioration des connaissances,
 - les objectifs du plan : ajouts, reformulation, adaptation, suppression ou remplacement selon les résultats de l'évaluation et l'introduction de nouveaux objectifs à long terme,
 - les opérations : ajouts, reformulation, adaptation, suppression ou remplacement selon les résultats de l'évaluation et l'introduction de nouveaux objectifs du plan.
- Nouvelle arborescence du plan.
Nouveau plan de travail.
- Modifier en conséquence le registre des opérations en annexe du nouveau plan.
Placer en annexe le tableau d'évaluation de l'arborescence de chaque plan.
Conserver en archives l'ancien plan de gestion (formats papier et électronique) ainsi que le rapport d'évaluation.

C.4 Bibliographie du plan de gestion

Liste des références des documents consultés :	
Fonds cartographiques	
- cartes IGN à différentes échelles,	
- fond SCAN 25,	
- fonds cadastraux, fonds topographiques...	
- cartes thématiques (géologie, pédologie, phytosociologie...), en précisant l'échelle, l'auteur et la date.	
Fonds photographiques	
- photographies aériennes IGN, en précisant l'échelle et les années, le traitement (panchromatiques, infrarouge noir et blanc et infrarouge couleurs),	
- fond BD orthophotoplans,	
- images satellitaires SPOT ou LANDSAT.	
Documents papier	
- travaux publiés,	
- rapports de stages non publiés,	
- articles de revues spécialisées,	
- comptes-rendus d'excursions naturalistes...	
Données	
- base de données,	
- carnets d'observation...	
Autres fonds documentaires	
- photographies ou cartes postales anciennes,	
- cassettes audiovisuelles,	
- CD-Rom...	

C.5 Annexes du plan de gestion

Il s'agit des documents et données brutes renvoyés en annexes pour ne pas alourdir le plan de gestion. Ils sont placés en fin de plan ou dans un second tome selon leur volume.
- méthode d'élaboration du plan de gestion,
- copie du décret de la RN, de la parution aux J.O.,
- composition du comité consultatif de gestion,
- matrices cadastrales,
- données détaillées sur les habitats (description fine, études monographiques),
- listes d'espèces,
- évaluation des anciens plans : tableau de l'arborescence objectifs opérations avec mention du résultat des opérations,
- registre des opérations,
- etc.

Bibliographie du guide méthodologique

BARDAT J. et al., 2004. Prodrome des végétations de France. MNHN : 171 p.	Collectif (2001) - Toolkit Eurosite des plans de gestion. Doc. téléchargeable sur le site d'Eurosite : 68 p.
BARNAUD G. (1990) - Synthèse bibliographique des typologies "zones humides" : application aux réserves naturelles de France. MNHN : 39 p. + an.	Collectif (2005) - Réalisation des outils de l'évaluation bilan de la mise en œuvre des docobs sur les sites Natura 2000. ATEN/MEDD.
BARNAUD G. (1997) - Evaluation du patrimoine naturel : contexte scientifique et méthodes. Bureau permanent du C.N.P.N., 20/03/97 (évaluation pour la conservation) : 34p.	DELCOURT G. et al. (1999) - Etudier la fréquentation dans les espaces naturels : méthodologie.
BIORET F. et al. (1998) - Méthode d'élaboration de guide d'aide à la gestion pour les réserves de biosphère : application aux réserves de biosphère françaises. UNESCO. Dossier MAB, 19 : 36 p.	DEMERGES D. (2002) - Proposition de mise en place d'une méthode de suivi des milieux ouverts par les Rhopalocères et Zygaenidae dans les Réserves Naturelles de France. OPIE Languedoc-Roussillon et RNF : 12 p.ATEN : 52 p. + an.
BLANDIN P. (1986) - Bio-indicateurs et diagnostics des systèmes écologiques. Bulletin d'Ecologie 17, (4) : 215-307.	DESFOSSEZ P. & VANDERBECKEN A. (1989) - Matériaux de formation destinés aux agents techniques chargés de la gestion des espaces naturels. Partie I : fiches techniques sur le plan de gestion : 43 p.
BLONDEL J. (1995) - Biogéographie : approche écologique et évolutive. Ed. Masson.	DUPIAS G., REY P. (1985) - Document pour un zonage des régions phytoécologiques. Rapport C.N.R.S. ; Centre d'Ecologie des Ressources Renouvelables, Toulouse : 39 p. + an.
BOUYX Y. (2003) - Chantiers nature de bénévoles volontaires. ATEN : 83 p. + an.	DUMAS M., DELMAIRE Y. (2000) - Méthodologie du plan d'interprétation. Espace Naturel Régional.
BRINGER J.P. et TOCHE J. (1996) - Pratique de la signalétique d'interprétation. ATEN : 104 p.	DUPIEUX N. (1998) - La gestion conservatoire des tourbières de France. Espaces Naturels de France : 244p.
CARTER J. (2005) - L'esprit des lieux, programmer l'interprétation d'un territoire. ATEN, Cahiers techniques n°76 : 96 p.	DUQUESNE A. (2000) - Ça fourmille d'idées, outils pédagogiques pour la découverte des invertébrés continentaux. RNF : 26 p. + fiches.
CHAPUIS J.L. et al. (2002) - Programme national de recherche « Recréer la nature : réhabilitation, restauration et création d'écosystèmes ». La Terre et la Vie, suppl. 9 : 261 p.	EOLE & ECOTONE (2003) - Evaluation de la fréquentation dans les réserves naturelles. MEED, Réserves Naturelles de France. Quétigny : 87 p.
CHAMPION E. (1994) - Comment réaliser un observatoire de faune. ATEN.	Espace Naturel Régional (1991) - Accueillir les oiseaux d'eau. ATEN : 36 p.
CHAMPION E. (2005) – Evaluer le plan de gestion : méthode et expérience des réserves naturelles françaises. Téléchargeable sur le site www.reserves-naturelles.org.	Espace Naturel Régional (1999) - La démarche de l'interprétation du patrimoine : de la théorie à la pratique. Cahiers Techniques ENR : 61 p. (www.enr-lille.com)
CHAPUIS J.L. et al (2001) - Programme national de recherche « Recréer la nature : réhabilitation, restauration et création d'écosystèmes ». MEED, MNHN : 196 p.	Espace Naturel Régional (2000) - Méthodologie du plan d'interprétation. Cahier technique d'Espace Naturel Régional n°2 : 37 p. + an.
CHIFFAUT A. et ROLAND J. (1993) - Charte signalétique des réserves naturelles. ATEN : 32 p.	FALQUE M. (1988) - Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique, protéger sans réglementer. Ministère de l'environnement, D.P.N.
COLAS S. et al (2002) - Pâturage sur pelouses sèches : un guide d'aide à la mise en œuvre. ENF : 152 p.	FEVRE J.L. (1988) - Accueillir les visiteurs sur le terrain. ATEN : 48 p.
Collectif (1995) - La gestion des milieux herbacés (actes du Forum des gestionnaires). RNF et ENF : 97 p.	FIERS V. et al. (1997) - Statut de la faune de France métropolitaine. MEDD / RNF / MNHN, coll. Patrimoine Naturel, vol. 24 : 225 p.
Collectif (1997) - Les cours d'eau, des milieux naturels à gérer (actes du Forum des gestionnaires). RNF et ENF.	FIERS V. (1998) – Observatoire du patrimoine naturel des réserves naturelles de France. Analyse et bilan de l'enquête 1996. MEDD / RNF : 200 p.
Collectif (1998) - Quelle démarche de qualité pour la gestion des espaces naturels ? Quelle démarche de progrès pour les gestionnaires ? Actes du colloque Nouveau Siècle, 13-16 mai 1998. Espace Naturel Régional : 239 p.	FIERS V. et al. (2003) - Etudes scientifiques en espaces naturels. Réserves Naturelles de France/ATEN. Cahiers Techniques n°72 : 96 p.
Collectif (1999) - Activités de pleine nature : comment concilier fréquentation et préservation dans les espaces naturels (actes du Forum des gestionnaires). RNF et ENF.	FIERS V. et al. (2004) - Guide pratique. Principales méthodes d'inventaires et de suivi de la biodiversité. Réserves Naturelles de France : 264 p.
Collectif (2001) - La gestion des pelouses sèches (actes du Forum des gestionnaires). RNF, ENF et PNRF.	
Collectif (2001). - Guide de référence des plans d'aménagement des parcs nationaux. ATEN, Cahiers Techniques n° 64 : 71 p. + an.	

FIERS V. et al. (2005) - Bibliographie. Etudes scientifiques en espaces naturels. Réserves Naturelles de France. Quétigny : 108 p.

FLAMBARD M. (1983) - Mémento pour la gestion des sites naturels. Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres : 120 p. + an.

GILG O. (2004) - Forêts à caractère naturel. ATEN, Cahiers Techniques n°74 : 96 p.

LECOMTE T. (1995) - Gestion écologique par le pâturage, l'expérience des réserves naturelles. ATEN.

JONES-WALTERS L. et al (2003) - Communiquer et négocier pour la conservation de la nature. ECNC et ATEN (traduction) : 96 p.

LE NEVEU C. (1986) - Evolution réciproque des biocénoses et des activités humaines dans les réserves naturelles. C.P.R.N., Cahier des Réserves Naturelles n°1 : 55 p. + 20 monographies.

LE NEVEU C. et LECOMTE T. (1990) - Gestion des zones humides par le pâturage extensif. ATEN : 107 p.

MAIZERET C., OLIVIER L. (1996) – Les objectifs de gestion des espaces protégés : éléments pour la définition des objectifs. ATEN : 88 p.

MARTIN-THERRIAUD F. et al (2005) - Sécurité, responsabilité, assurances. L'accueil du public dans les espaces naturels. ATEN : 136 p.

MAUBERT P., DUTOIT T. (1995) - Connaître et gérer les pelouses calcaires. ATEN : 65p.

MICHELOT J.L. (1995) - Gestion patrimoniale des milieux fluviaux. ATEN : 67 p.

MICHELOT J.L., BRAVARD, PONT B. (1997) - Gestion fonctionnelle des milieux fluviaux : analyse critique de l'expérience des réserves naturelles fluviales. Actes Forum des gestionnaires « La gestion de l'eau pour les zones humides » : 65-80.

MICHELOT J.L., CHIFFAUT A. (2004) - La mise en œuvre de Natura 2000, l'expérience des réserves naturelles. Réserves Naturelles de France / ATEN, Cahiers Techniques n°73 : 96 p.

MICHELOT J.L. et al (2005) - Données sur l'eau dans les réserves naturelles. Réserves Naturelles de France : 84 p.

MULLER et al (2002) - Recueil d'expériences de gestion et de suivi scientifique sur pelouses sèches. ENF : 132 p.

Nature Conservancy Concil (1988) - Site management plan for nature conservation. A Working guide : 40 p.

PLANTE J., 1991. Principes d'une évaluation socialement utile. In : Outils, pratiques et institutions pour évaluer les politiques

publiques. Actes du séminaire PLAN-ENA de 1990, sous la direction de PERRET B. : 29-57.

PONT B. (2002) - Protocole de suivi à long terme de la dynamique spontanée des forêts alluviales. Réserves Naturelles de France : 6 p. + an.

RAMEAU J.C. et al, 1989 - Flore forestière française - Tome 1 : plaines et collines. IDF : 1785 p. – Tome 2 : montagnes. IDF : 2421 p.

RATCLIFFE D.A. (1977) - The selection of biological sites of national importance to nature conservation in Britain. A Nature Conservation Review. Cambrige, University Press : 11 p.

Réserves Naturelles de France (1994) – Premier bilan des connaissances du patrimoine naturel des réserves naturelles de France. Analyse et bilan de l'enquête 1989-1991. MEED / RNF : 100 p.

Réserves Naturelles de France (2000) - Dossiers pédagogiques pour le premier et le second degré.

ROUX I. (1995) - Inventaire des outils pédagogiques des réserves naturelles. ATEN.

Secrétariat Faune-Flore (1985) - L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ; dossier technique, S.F.F. - M.N.H.N.

SAUVAGEOT M. (1990) - Le recueil de représentations : un outil pour améliorer les prestations pédagogiques des animateurs de réserves naturelles. RNF : 24 p. + an.

SINNASSAMY J.M., MAUCHAMP A. (2001) - Roselières : gestion fonctionnelle et patrimoniale. ATEN : 96 p.

SIORAT F. (1997) - En direct de... ou l'observation discrète de la faune et de la flore sauvages. ATEN : 62 p.

TERRIER C. (2000) - L'accessibilité des sites naturels au public handicapé. ATEN : 50 p. + an.

THAURONT M. (1990) - Réactualisation de l'inventaire des zones de grand intérêt pour la conservation des oiseaux sauvages dans la Communauté Européenne. Tome I : méthodologie et analyse. Ecosphère, L.P.O.-C.I..P.O.- R.S.P.B.

TROTIGNON J. (2001) - Des étangs pour la vie : améliorer la gestion des étangs. ATEN : 70 p.

VALENTIN-SMITH et al. (1998) – Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000. Réserves Naturelles de France / ATEN : 144 p.

Annexe n° 1

Fiche technique n° 1
Les cartes du plan de gestion

Voir le guide : « Annexe cartographique au plan de gestion » en ligne : <http://reserves-naturelles.org/admin/>

La cartographie est un outil essentiel dans le processus de mise en place des plans de gestion. En effet, elle permet au gestionnaire de visualiser rapidement les données de terrain et de localiser des éléments remarquables du patrimoine (aspects quantitatifs et qualitatifs), ou les données issues d'une analyse synthétique, voire bibliographique. Elle constitue un outil d'aide à la définition des objectifs et des opérations. La carte est aussi réalisée dans le but de visualiser l'impact de la mise en œuvre de la gestion sur la réserve naturelle, et de traduire les éventuelles modifications physionomiques ou typologiques qui sont intervenues (morphologie du site, modification du trait de côte, restauration des roselières par coupe des saules, mise en pâturage de certains secteurs, création d'ilots), d'évaluer la dynamique des milieux (naturelle et anthropique), et aussi d'intégrer les modifications des limites de la réserve naturelle.

Elle est datée et sa réactualisation au fur et à mesure permet de visualiser l'évolution du site et des actions au fil des versions successives des plans de gestion.

Elle est également un outil d'aide au suivi scientifique (espèces/milieux, réseau hydrographique, niveaux d'eau...). Dans le cadre de l'évaluation de la gestion conduite sur le site, la carte permet de quantifier certains objectifs (superficie des milieux...).

C'est aussi un outil de communication avec les partenaires, les élus, le comité de pilotage...

Quelles cartes ?

Une série de cartes thématiques est réalisée au fur et à mesure du diagnostic. Une certaine latitude est laissée au rédacteur qui peut choisir les cartes les plus pertinentes en fonction de la spécificité de la réserve naturelle.

Liste non exhaustive des cartes d'un plan de gestion (en souligné : les cartes recommandées) :

- localisation géographique,
- **limites du site et toponymie**,
- place de la réserve naturelle dans les limites administratives,
- autres secteurs protégés,
- **historique de l'évolution de l'occupation du sol** (plusieurs cartes),
- **géologie** et géomorphologie,
- hydrographie,
- **habitats**,
- séries de végétation et dynamique végétale,
- fonctionnalité, liens avec l'extérieur,
- **régime foncier** (dont cadastre) et servitudes (lignes électriques, digues...),
- peuplements forestiers (réserves à sylviculture dominante),
- **synthèse des activités humaines et des usages**,
- accès et équipements d'accueil,
- sensibilités : zones sensibles au dérangement et à la pression humaine,

- thèmes pédagogiques,
- synthèse de la valeur patrimoniale,
- enjeux de la réserve,
- nature des actions de gestion préexistantes,
- objectifs à long terme,
- **objectifs du plan**,
- **opérations de gestion**.

Comment réaliser les cartes ?

Le choix des échelles

Dans le cadre de la réalisation du plan de gestion, il est important de pouvoir comparer les différentes cartes entre elles. Il convient donc d'adopter la même échelle et de réaliser l'ensemble de ces cartes thématiques sur un fond de carte commun, de manière à superposer les informations qu'elles contiennent. Cette nécessité pose la question du choix d'une échelle pertinente adaptée à la fois à la taille de la réserve naturelle, au degré de précision voulu et au format de restitution.

Cependant, des zooms sont parfois nécessaires pour détailler des zones complexes de la réserve.

En revanche, la localisation et la délimitation de la réserve, les unités fonctionnelles, la place de la réserve par rapport aux autres espaces remarquables requièrent une cadre plus large.

Le fond de carte

Pour le fond il est recommandé d'utiliser la carte IGN au 1/25000e au format papier ou dans sa version numérique géoréférencée SCAN25 (peut être mis à disposition par les services de l'Etat sous conditions) ou les CD-Rom de CartoExplorateur (couverture : demi-département) avec la topographie et les repères d'infrastructures. Si l'échelle l'exige, il est possible de dresser un fond par interprétation des photos aériennes verticales de l'IGN : format papier standard ou agrandi ou la BDOrtho numérique, orthorectifiée et géoréférencée (peut être mis à disposition par les services de l'Etat sous conditions). L'état parcellaire peut aussi constituer un fond pour les réserves sans relief ni repère ou compléter en surimpression les fonds précédents.

Une fois le fond (au minimum les limites et des points de repère immuables) et l'échelle établis, il est recommandé de s'y tenir pour les cartes les plus importantes, notamment celles appelées à être superposées.

Système d'information géographique

L'intégration de l'ensemble des données cartographiques et de paramètres divers au sein d'un système d'information géographique (SIG) est recommandé, si le gestionnaire est équipé et formé (ce travail peut également être sous-traité). Cet outil informatique permet de combiner des aires géographiques avec des données (attributs). Le calcul de la surface des habitats ou des zones concernées par les opérations de gestion est aisé et rapide. Les requêtes sur les champs de la table attributaire permettent de réaliser des cartes synthétiques ou partielles pour répondre à une question précise : extraits de carte des habitats, croisement des activités humaines et les habitats pour identifier les interactions... A défaut de SIG, le travail peut être réalisé avec des logiciels de dessin qui permettent de restituer des cartes bien lisibles, mais sans les possibilités offertes par un SIG (calcul de surface, requêtes...).

Présentation

Ne pas oublier de reporter sur toutes les cartes, de façon homogène :

- le titre,
- l'année de réalisation ou de mise à jour,
- l'échelle, avec utilisation d'une barrette graduée (qui reste valable si la carte est réduite ou agrandie),
- la légende précise (sur la carte ou en vis-à-vis si la carte ne laisse pas de place),
- l'indication du nord géographique,
- la signature de l'auteur des données sources et de la carte (individu et/ou organisme),
- la signature du maître d'ouvrage du plan.

Les cartes seront présentées dans l'édition brochée du plan de gestion et doivent donc se présenter dans un format approprié : A4, A3 plié...

En outre, il est souhaitable de disposer d'un jeu à part (protégé par un film plastique et présenté dans un atlas à part) pour les manipulations de l'utilisateur du plan de gestion ; dans ce cas, certaines cartes (foncier, activités humaines, par ex.) seront imprimées sur transparents pour faciliter les superpositions d'informations cartographiques.

Annexe n° 2

Fiche technique n° 2
Un plan de gestion issu de la concertation

La première fonction de la concertation consiste à fournir une information complète aux parties prenantes. Ne pas les ignorer peut suffire à lever des oppositions potentielles (propriétaires, utilisateurs de l'espace...). Elle facilite l'acceptation, voire l'appropriation, des objectifs et des opérations par les acteurs, ce qui est indispensable pour mettre en œuvre le plan avec leur collaboration et souvent sur leur propriété.

Se concerter avec qui ?

Le plan de gestion doit faire l'objet d'une concertation avec les membres du comité consultatif et du comité scientifique, s'il existe, les élus locaux, les propriétaires, les exploitants et les usagers concernés, les administrations et associations locales. Ne pas oublier d'associer les parties prenantes à l'extérieur de la réserve naturelle si des enjeux de fonctionnalité ont été diagnostiqués (zones de dépendance hydrologique ou biologique).

A quels moments ?

La concertation se pratiquera tout au long de la rédaction et, au moins, aux étapes suivantes :

- information du lancement de la rédaction du plan et des étapes de concertation (par courrier ou lors d'une réunion du comité consultatif),
- entretiens avec les acteurs socio-économiques lors de la récolte des informations (section A),
- présentation et discussion du diagnostic (fin de section A),
- présentation et discussion des objectifs et des opérations (section B),
- les évaluations quinquennales sont une occasion d'auditionner à nouveau ces personnes.

Quelle organisation ?

La concertation sera organisée par le comité consultatif de la réserve naturelle qui définira si elle aura lieu en son sein ou dans une commission élargie dont elle désignera les membres et le Président. Ce dernier gèrera les temps de parole, tempérera les manifestations agressives éventuelles, synthétisera les avis. Le rédacteur du plan préparera et animera les séances, rédigera les relevés de décisions.

Le gestionnaire peut faire des propositions de groupes de travail thématiques selon les problématiques dégagées (gestion forestière, usage de l'eau...).

En outre, les acteurs seront rencontrés individuellement pour la phase diagnostic, en premier lieu les élus locaux pour les informer en amont, cerner les enjeux et connaître les interlocuteurs principaux du territoire étudié.

Des séances publiques d'information peuvent avoir lieu. C'est une occasion supplémentaire d'entendre l'avis direct des habitants et des usagers.

Rassurer, instaurer un climat de confiance

On peut reconnaître la participation des ruraux dans l'origine et le maintien du patrimoine protégé dans la réserve naturelle. En conséquence, on peut démontrer que les activités humaines ne sont pas a priori exclues, et certaines même nécessaires. Des convergences peuvent être trouvées avec les centres d'intérêt des acteurs ruraux (niveau d'eau, gestion d'habitats favorables au gibier, amélioration du paysage pour le tourisme vert, accueil du public...).

Savoir parfois négocier

Le cadre réglementaire des réserve naturelles n'exclut pas le besoin de négocier certains aspects de la gestion, comme l'exploitation agricole et forestière, souvent laissée libre « dans le respect des usages en vigueur ». Pour obtenir des autorisations ou des coopérations, il faut alors user de ses talents de négociateur, ce qui implique des compromis ou des compensations. Une négociation sur une réserve naturelle doit être strictement encadrée par le représentant de l'Etat, du Conseil régional ou de l'Assemblée de Corse, et formalisée par des conventions ou des contrats.

Adapter la présentation à l'auditoire

Faire des présentations courtes de 15 à 20 mn puis laisser la parole.

Privilégier les formes de représentation du réel telles que les cartographies en plan, les diagrammes, les schémas, les photographies...).

Restituer de manière synthétique : fiches et tableaux synoptiques.

Organiser des visites d'autres sites protégés et gérés pour montrer le résultat d'opérations d'envergure.

Faire appel à des intervenants extérieurs.

Annexe n° 3

Fiche technique n° 3
Critères d'évaluation de la valeur patrimoniale des habitats et des espèces

On utilisera ces critères de manière prudente et combinée. Par exemple, le statut de protection nationale de beaucoup d'espèces d'oiseaux ne reflète pas leur véritable intérêt patrimonial. Ainsi est-il

parfois préférable de porter plus d'attention à une espèce menacée au niveau national, même si elle est fréquente dans la réserve (cistude, par ex.), qu'à une espèce protégée mais en expansion (pic noir, par ex.).

Listes de référence :

Au niveau international :

Annexe I de la directive européenne n° 92/43 du 21 mai 1992 pour les habitats (France métropolitaine), en utilisant les manuels d'interprétation (EUR15), ainsi que les cahiers d'habitats qui précisent les sous-types et les régions concernées. Reporter le degré de priorité indiqué dans la directive.

Annexes II et IV de la même directive pour les espèces animales et végétales (France métropolitaine), en utilisant les cahiers d'espèces qui donnent des précisions sur les populations concernées par la directive.

Annexe I de la directive européenne n° 79-409 du 2 avril 1979 sur les oiseaux sauvages (France métropolitaine).

Livres rouges de l'UICN 1996 (France métropolitaine et DOM-TOM): www.redlist.org.

D'autres listes peuvent être utilisées en complément : Convention de Bonn 1979, Convention de Berne 1979, Convention de Washington 1973 et règlement CITES 1982 (surtout pour les Dom-Tom).

Au niveau national :

Arrêtés ministériels relatifs aux listes d'espèces végétales et animales protégées sur le territoire national (France métropolitaine), avec les réserves déjà émises sur la pertinence de certaines listes pour l'évaluation patrimoniale.

Listes rouges nationales (espèces menacées et vulnérables).

Statut de rareté dans les atlas nationaux.

Endémisme, limite d'aire ou aire disjointe du noyau principal.

L'outil informatique SERENA de RNF intègre ces critères.

Au niveau régional :

Arrêtés ministériels relatifs aux listes d'espèces végétales et de certaines espèces animales protégées sur le territoire régional et parfois départemental (France métropolitaine et Dom Tom).

Liste des habitats et des espèces déterminants établie pour la modernisation des ZNIEFF par les CSRPN.

Listes rouges régionales et parfois départementales (espèces rares et menacées).

Statut de rareté dans la flore régionale et les atlas régionaux ou départementaux.

Réf. biblio : « Protection de la nature : faune et flore » (édition des J.O.) et « Statut de la faune de France métropolitaine » (MNHN/RNF, 1997).

Place et contribution de la réserve naturelle par rapport au patrimoine biologique de niveau régional, national et international :

Estimer la représentation (fréquence, superficie ou effectifs selon les données disponibles) des habitats et des espèces de la réserve, sélectionnés ci-dessus, dans les ZNIEFF (statistiques en DIREN), les sites Natura 2000 (natura2000.environnement.gouv.fr), les

autres espaces protégés (observatoire du patrimoine naturel des réserves de France, observatoires régionaux), les atlas divers (cartes de répartition).

Exemples : surface de la hêtraie de la réserve par rapport à sa représentation régionale ; importance de la population de sabots de Vénus de la réserve par rapport aux sites Natura 2000 français ; place de la réserve parmi les escales migratoires de telle espèce ; contribution de la réserve aux effectifs reproducteurs d'une espèce d'oiseau en France ou en Europe (un site est reconnu d'importance internationale pour une espèce s'il abrite régulièrement, à un moment de l'année, au moins 1% de la population de cette espèce)...

Conclure sur le niveau de contribution de la réserve pour chaque habitat et espèce retenus par l'évaluation, selon différentes échelles (région, France, Europe, Caraïbe, Océan indien...) à 2 niveaux :

- l'espèce ou l'habitat (niveau de rareté),
- la taille de la population ou la surface de l'habitat (niveau de représentativité).

Annexe n° 4

Fiche technique n° 4
Critères d'état de conservation des habitats et des espèces

L'emploi de ces critères peut induire des interprétations subjectives, des contradictions et des redondances. Il est donc nécessaire de les pondérer les uns par rapport aux autres. Le bon sens et un certain pragmatisme doivent rester de mise.

Critères spécifiques aux habitats et aux populations d'espèces :

Etat des facteurs abiotiques.

Les mesures classiques des paramètres physico-chimiques (eau, sol, salinité...) sont indirectes et prédictives. A ce titre, elles peuvent être très utiles car les organismes vivants habituellement suivis présentent une inertie de réponse aux modifications de ces facteurs. Cette démarche suppose une bonne connaissance des besoins écologiques des habitats et des espèces.

Etat de dégradation manifeste : piétinement, dérangement, labour, plantation, drainage, dépôts divers, extraction, érosion...

Surface et forme des habitats.

Ces deux paramètres sont déterminants pour évaluer l'état d'un habitat, d'une unité ou de la réserve entière, ainsi que les chances de survie d'une population animale. Des habitats étendus et des populations à effectif confortable sont moins fragiles.

La forme conditionne l'effet de lisière dont on connaît l'intérêt pour certaines espèces (les formes imbriquées offrent plus de zones de contact, par exemple les berges sinueuses des étangs, la mosaïque pelouses/fruticées...).

Etat d'embroussaillage des habitats herbacés (taux de fruticée dans les pelouses ou les marais, par ex.).

Structure de la végétation.

Elle peut s'apprécier pour les forêts, par exemple, en mesurant l'équilibre des classes d'âges (diamètre à hauteur de poitrine ou surface terrière), la hauteur et le recouvrement des strates...

Présence ou abondance d'espèces bio-indicatrices.

Dans la pratique, il s'agit le plus souvent de plantes phanérogames, d'oiseaux, d'insectes (rhopalocères, odonates, orthoptères) choisis parmi les espèces dont le spectre écologique est étroit vis-à-vis des conditions écologiques (température, humidité, acidité, densité du couvert, salinité...). Aux moindres changements de ces conditions, leurs populations subiront des modifications. Il peut s'agir aussi de l'espèce dominante, structurante ou clé de voûte.

Il s'agit parfois d'espèces indicatrices de perturbation, en cas de dégradation significative. Le rédacteur doit effectuer le choix le plus pertinent en fonction des habitats, de l'échelle visée, de la facilité d'accès aux variables, de la bonne connaissance de l'autoécologie des espèces.

Richesse spécifique.

Le nombre d'espèces peut servir à estimer et comparer la diversité des unités. Pour autoriser ces comparaisons, les méthodes de recensement et les plans d'échantillonnage doivent être homogènes, voire standardisés : relevés phytosociologiques ; quadrats, indices ponctuels d'abondance (IPA) ou indices kilométriques d'abondance (IKA) pour les peuplements d'oiseaux ; IP : indice poissons des réseaux hydrobiologiques et piscicoles (RHP). Ces indicateurs chiffrés seront comparés avec l'état initial si les méthodes étaient les mêmes ou avec d'autres sites considérés comme en bon état. L'interprétation doit être rigoureuse car la richesse est l'expression de la diversité des niches écologiques et non d'un bon état d'un habitat homogène. A l'échelle de l'habitat, elle augmente avec la naturalité (vieux arbres) mais aussi avec l'hétérogénéité (différents stades d'exploitation juxtaposés). A l'échelle de la réserve, la richesse augmente avec le nombre d'habitats et leur degré d'imbrication (par ex. une prairie occupée à 25% par des fruticées dispersées est plus riche que tout autre stade de son évolution).

Abondance et dynamique de population.

Le nombre d'individus peut servir à approcher la connaissance de l'état de conservation des populations. Là encore la standardisation de la méthode est conseillée. Indiquer la tendance de dynamique de population : régression, stabilité, progression, à la lumière des dénombrements effectués régulièrement et depuis longtemps (oiseaux surtout). D'autres aspects de la dynamique de population peuvent être approchés (succès de reproduction, taux de mortalité par ex.) selon la qualité des données initiales ou des suivis. **Remarque** : attention, une population abondante est plus viable mais nécessite un habitat de grande taille, homogène et peu fragmenté, c'est-à-dire moins riche en espèces. Il faut donc pondérer ce critère avec d'autres pour éviter une gestion type « jardinage » au profit d'une seule espèce et peut-être au détriment d'autres.

Présence de plantes hôtes (insectes).

Pour un insecte (papillon, surtout) la présence et la représentation de sa plante hôte doivent évidemment être appréciées.

Etat sanitaire des populations animales.

Parasitisme, maladies endogènes ou exogènes (ex : bouquetins affectés par le piétin du mouton, kératoconjonctivite des chamois, saturnisme des anatidés, graphiose de l'orme...).

Espèces envahissantes.

Il s'agit des espèces introduites (jussie, ragondin, poisson-chat, écrevisse américaine, tortue de Floride, surmulot dans les îles...) ou autochtones surdensitaires (sanglier, grand cormoran) altérant ou susceptibles d'altérer l'état de conservation des habitats et des espèces. Evaluer le degré d'invasion ou les impacts : surface envahie par la jussie, taux de poisson-chat dans la pêcheirie, surfaces retournées par les sangliers...

Naturalité.

Ce critère permet d'exprimer l'écart entre l'état observé et un état regardé comme naturel, exempt d'intervention humaine. Il reste délicat à manier et s'applique surtout aux stades en équilibre comme les vieilles forêts (voir GILG, 2004).

Critères spécifiques à la fonctionnalité.

L'évaluation de l'état de la fonctionnalité requiert le plus souvent un investissement lourd. Par exemple, un bilan hydrique peut être nécessaire pour répondre à la question : « la tourbière est-elle fonctionnelle ou en voie d'assèchement ? », si la végétation n'offre pas de réponse nette. Pour les flux d'espèces, les études de population (sex-ratio, génétique) relèvent du domaine de la recherche.

Critères d'évaluation abordables :

Dysfonctionnements hydrologiques : débit d'étiage trop sévère, diminution des fréquences et de l'ampleur des inondations, apports d'eau douce trop importants dans une zone humide saumâtre, enfoncement du lit, déconnexion d'annexes fluviales, absence de sédimentation récente... (cf. MICHELOT, BRAVARD, PONT, 1997). **Surface, distance et qualité des zones de gagnage** des canards ou des territoires de chasse des chauves-souris, par exemple, **Discontinuité et fragmentation des corridors biologiques**. Etc.

Annexe n° 5

Fiche technique n°5

Catégories d'objectifs à long terme

Les objectifs à long terme définis peuvent être présentés en différentes catégories assises sur les types d'enjeux :

Objectif à long terme de conservation du patrimoine naturel

Ces objectifs à long terme cherchent à se rapprocher de l'état de référence des habitats, des populations d'espèces et des objets géologiques à valeur patrimoniale de la réserve, ou à restaurer des habitats ou des espèces potentiels. Conserver l'ordre hiérarchique des enjeux afin d'orienter le degré de priorité des objectifs : prioritaires, secondaires, potentiels. Sur la forme, ils se traduisent par des verbes comme conserver, maintenir, obtenir, conquérir... Le complément d'objet est un élément du patrimoine.

Objectif à long terme d'amélioration des connaissances

Ces objectifs à long terme visent à combler les lacunes de connaissances identifiées au cours de la section A, c'est-à-dire celles qui apparaissent indispensables à la compréhension de l'état et du fonctionnement de la réserve. Sur la forme, ils se traduisent par des expressions génériques comme « Améliorer les connaissances sur le patrimoine de la

réserve », « Connaître en permanence l'état de conservation de la réserve »...

Si un enjeu de recherche a été mis en évidence, inscrire des objectifs de ce type, sachant que ces situations sont exceptionnelles et qu'il ne faut pas les confondre avec l'amélioration des connaissances. Il s'agit de recherches fondamentales et appliquées en systématique, biologie, écologie des populations et des écosystèmes, sciences de la conservation... menées rarement par le gestionnaire, mais par des laboratoires, en coopération ou non avec le gestionnaire. Ces recherches doivent, bien entendu, être compatibles avec le règlement de la réserve (prélèvement d'échantillons, dérangement...).

Objectif à long terme de mise en valeur pédagogique

Ces objectifs à long terme correspondent aux enjeux pédagogiques. Se limiter à de grandes intentions, au profit de la réserve et des thématiques générales. Par exemple : « Sensibiliser le public aux richesses naturelles de la réserve », « Faire de la réserve un lieu d'apprentissage de la protection de la nature », « Contribuer à la pédagogie de l'environnement dans la région »...

Autres objectif à long terme possibles

Les enjeux socioculturels relatifs au patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique, s'ils ne sont pas déjà pris en compte par d'autres politiques publiques, peuvent donner lieu à des objectifs à long terme.

Annexe n° 6

Fiche technique n°6

Les différentes catégories d'objectifs du plan

Les objectifs de conservation

Ces objectifs du plan sont définis de façon à changer la valeur d'un facteur d'influence de l'état de conservation (niveaux d'eau, piétinement, fermeture du milieu, prédation...) ou la maintenir si l'équilibre est satisfaisant. La formulation diffère selon l'écart entre l'état de conservation du patrimoine et son état de référence, défini en section A : - « Maintenir » ou « Ne pas intervenir », si l'écart est nul. Il est possible de déterminer les marges entre lesquelles on laissera le milieu évoluer. - « Restaurer », « Adapter »... si l'écart est moyen. - « Réhabiliter », « Reconnecter »... si l'écart est grand. - « Reconstituer », « Recréer », « Réintroduire »... pour le patrimoine potentiel ou ayant déjà existé sur la réserve. Les objectifs peuvent viser directement les facteurs d'influence : par exemple « Maintenir les pratiques d'élevage sur la prairie C », « Eradiquer les plantes envahissantes dans tous les étangs », « Faire respecter l'interdiction d'accès aux chiens », « Gérer la fréquentation dans la zone tourbeuse »...

Les objectifs d'amélioration des connaissances

Reprendre les besoins exprimés au fil de la section A : lacunes significatives en données socio-économiques, géologiques, hydrologiques, sur les habitats et les espèces, la fréquentation (qualité, quantité et impact), la fonctionnalité...

Choisir les thèmes de façon à acquérir les données les plus utiles, et dans des proportions raisonnables pour un programme d'études

de la durée du plan. Les autres besoins pourront être couverts lors des prochains plans.

Ex. : « Inventorier les papillons de jour des pelouses », « Etudier les facteurs limitant l'hivernage des anatidés », « Connaître l'identité et les attentes des publics »...

Placer ici la participation à des réseaux, aux enquêtes nationales (observatoire par ex.).

Pour la recherche fondamentale, formuler les objectifs en tenant compte des programmes déclarés par les laboratoires pour la durée du plan. Prévoir le niveau d'accompagnement au montage et à la mise en œuvre. Par exemple : « Participer à la campagne d'échantillonnage de terrain du programme de recherche sur les lacs glaciaires ».

Les objectifs de mise en valeur pédagogique

Si un plan d'interprétation est réalisé par ailleurs, renvoyer vers ce document et intégrer ici l'essentiel. Sinon, la méthode ci-dessous permet de développer a minima cette famille d'objectifs secondaires des réserves. La méthode est différente de celle utilisée pour les objectifs de conservation. Elle ressemble plus à un plan de communication.

RÉPONDRE DE MANIÈRE SIMPLE AUX QUESTIONS : QUOI ? QUI ? QUAND ? OÙ ?

(La question du « comment ? » ou « par quels moyens ? » sera traitée au niveau des opérations). QUOI ? Définir le message minimum à faire passer : - le discours commun des réserves naturelles (protéger, gérer, faire découvrir), et le réseau des réserves naturelles françaises, - la politique de conservation de la nature dans la région, en France et en Europe, - la réglementation, les enjeux et les objectifs de conservation de la réserve, - les thématiques spécifiques à la réserve (cf. A44). Si possible, distinguer la recherche d'une modification de connaissances (savoir), d'attitudes (savoir être) et/ou de comportements (savoir faire). Cette différenciation a son importance car les opérations correspondantes peuvent être différentes. QUI ? Cibler un ou des publics précis. Il faut éviter le terme « grand public » et segmenter plus finement : vacanciers, population locale, différents niveaux scolaires... en fonction de la capacité d'accueil, des thèmes exploitables, des messages à transmettre ou des publics posant quelques problèmes. Faire état de leurs attentes ou de leurs demandes (souhait des enseignants, par ex.), si elles sont connues. Sinon, chercher à les connaître. QUAND et OU ? Choisir une stratégie d'accueil en fonction de la carte des sensibilités des espèces, de la capacité de charge et d'accueil, des contraintes du gestionnaire (moyens en personnel), par exemple : - fermeture avec accueil à l'extérieur (maison de la réserve) ou animations dans les écoles, les centres de formation... - accueil dans la réserve selon un zonage (secteur libre d'accès, secteur accessible en visites guidées, zones interdites), - accueil dans la réserve selon une périodicité (permanente, temporaire en été...).

FORMULATION DE L’OBJECTIF

Croiser les publics ciblés et l’évolution des connaissances, des attitudes et des comportements attendus. A chaque croisement, formuler l’effet visé : « A l’issue de la visite, le public saura..., sera ... ou fera... ». Par exemple, « Les scolaires de cycle 2 sauront reconnaître 5 espèces d’oiseaux de la réserve », « Les visiteurs ne jetteront plus de déchets ». S’aider d’un tableau si utile.

Traduire ensuite ces formulations en objectifs du plan évaluable.

Ajouter obligatoirement un objectif du plan de mise en sécurité du public accueilli vis-à-vis, par exemple, des risques de montée rapide des eaux, de chutes de branches sur un sentier, d’éboulement...

Note : attention aux doublons avec les objectifs de conservation qui peuvent viser aussi des changements de comportements dommageables au patrimoine naturel (piétinement, par ex.). Il est préférable de laisser la gestion de la fréquentation avec les objectifs de conservation.

Autres objectifs du plan

Dans le champ socioculturel et le développement durable, formuler les objectifs en complément ou en contribution d’éventuels autres programmes publics. Par exemple, au profit du paysage : « Résorber les points noirs de la réserve (ruines, vieilles clôtures...) », « Restaurer les anciennes terrasses »...

Annexe n° 7

Fiche technique n° 7

Les différentes catégories d’opérations

Police de la nature et gardiennage de la réserve naturelle (code PO)

Il s’agit des tournées de gardiennage, de maraudage pour informer et avertir le public, des relevés d’infractions, de la rédaction et le suivi des procès-verbaux... liés au respect de la loi, du décret de création de la réserve, et des éventuels arrêtés préfectoraux. Prévoir ici la formation au commissonnement pour les gardes.

Suivi écologique (code SE) et recherche (code RE)

Le terme de suivi écologique regroupe en fait plusieurs réalités et il est important de faire la distinction entre :

- 1/ Les inventaires complémentaires d’habitats et d’espèces, ou l’actualisation des anciens.
- 2/ Les études visant à répondre à des questions précises (dynamique de population, étude qualitative et quantitative de la fréquentation, relation entre activités humaines et certains habitats...).

Ces inventaires et études correspondent aux lacunes identifiées en section A et aux objectifs d’amélioration des connaissances.

3/ La surveillance permanente de l’état de conservation du patrimoine. Rentre dans cette catégorie le suivi des paramètres généraux (climat, débits, qualité de l’eau, salinité, activités humaines, foncier...).

4/ Les suivis conçus pour contrôler si les opérations sont efficaces et si les objectifs rattachés sont atteints. Ils consistent à mesurer le taux de changement d’un élément du patrimoine, l’évolution de la fréquentation, l’efficacité pédagogique.... Les résultats de ces

suivis sont utilisés lors des évaluations annuelles et de fin de plan. Ils permettent d’affiner constamment les opérations du plan jusqu’à la réalisation des objectifs à long terme.

Toutes ces opérations de suivi incluent une succession chronologique d’actions qui seront décrites dans le registre, en annexes : élaboration des protocoles, campagnes de relevés pluriannuelles, traitement et structuration des données (alimentation de la base de données), mise en forme des résultats...

Note : l’interprétation des résultats scientifiques suppose de comparer des descripteurs (végétation, population...), de disposer d’un état initial précis, de secteurs témoins pour isoler l’effet de la gestion, et d’un recul de 5 à 10 ans pour lisser les variations naturelles.

Ces études et suivis ne doivent pas être confondus avec des opérations liées à la recherche (RE), rare dans les réserves, rappelons-le. Cependant, les résultats de ces recherches sont souvent utiles à l’amélioration des connaissances. Il s’agit, pour le gestionnaire, d’opérations d’accompagnement de recherche fondamentale dans la réserve (programme de baguage, participation à des campagnes de relevés, assistance technique aux chercheurs...).

Bibliographie conseillée :

DELCOURT G. et al. (1999) - Etudier la fréquentation dans les espaces naturels : méthodologie.

DEMERGES D. (2002) - Proposition de mise en place d’une méthode de suivi des milieux ouverts par les Rhopalocères et Zygaenidae dans les Réserves Naturelles de France. OPIE Languedoc-Roussillon et RNF : 12 p.ATEN : 52 p. + an.

FIERS V. et al (2003) - Etudes scientifiques en espaces naturels. Cahiers Techniques de l’ATEN n°72 : 96 p.

FIERS V. (2004) - Guide pratique : Principales méthodes d’inventaires et de suivi de la biodiversité. Réserves Naturelles de France : 264 p.

PONT B. (2002) - Protocole de suivi à long terme de la dynamique spontanée des forêts alluviales. Réserves Naturelles de France : 6 p. + an.

B323/ Travaux uniques (TU) et travaux d’entretien (TE)

Les travaux uniques (TU) sont les gros travaux de restauration (débroussaillage, reconnections hydrologiques, dispositif anti-érosion...), la réintroduction de populations, l’acquisition de matériel de chantiers (tracteur, tronçonneuse)...

Les travaux d’entretien (TE) correspondent aux tâches répétitives d’entretien de milieu (fauche, pâturage...), de contrôle de populations (piégeage), de veille technique (réglages de vannes, tournées de contrôle d’état des équipements...), de soins aux troupeaux (complémentation, prophylaxie, renouvellement...), de maintenance de mobiliers extérieurs, d’outils, de sentier... Bien souvent un TU doit être suivi d’un TE d’entretien ou de maintenance et d’un SE de suivi des effets de travaux.

Bibliographie conseillée :

BOUYX Y. (2003) - Chantiers nature de bénévoles volontaires. ATEN : 83 p. + an.

CHAMPION E. (1994) - Comment réaliser un observatoire de faune. ATEN.

CHAPUIS J.L. et al (2001) - Programme national de recherche « Recréer la nature : réhabilitation, restauration et création d’écosystèmes ». MEED, MNHN : 196 p.

COLAS S. et al (2002) - Pâturage sur pelouses sèches : un guide d’aide à la mise en œuvre. ENF : 152 p.

Collectif (1995) - La gestion des milieux herbacés (actes du Forum des gestionnaires). RNF et ENF : 97 p.

Collectif (1997) - Les cours d’eau, des milieux naturels à gérer (actes du Forum des gestionnaires). RNF et ENF.

Collectif (1999) - Activités de pleine nature : comment concilier fréquentation et préservation dans les espaces naturels (actes du Forum des gestionnaires). RNF et ENF.

Collectif (2001) - La gestion des pelouses sèches (actes du Forum des gestionnaires). RNF, ENF et PNRF.

DUPIEUX N. (1998) - La gestion conservatoire des tourbières de France. Espaces Naturels de France : 244p.

Espace Naturel Régional (1991) - Accueillir les oiseaux d’eau. ATEN : 36 p.

LECOMTE T. (1995) - Gestion écologique par le pâturage, l’expérience des réserves naturelles. ATEN.

LE NEVEU C. et LECOMTE T. (1990) - Gestion des zones humides par le pâturage extensif. ATEN : 107 p.

MAUBERT P., DUTOIT T. (1995) - Connaître et gérer les pelouses calcaires. ATEN : 65p.

MICHELOT J.L. (1995) - Gestion patrimoniale des milieux fluviaux. ATEN : 67 p.

MULLER et al (2002) - Recueil d’expériences de gestion et de suivi scientifique sur pelouses sèches. ENF : 132 p.

SINNASSAMY J.M., MAUCHAMP A. (2001) - Roselières : gestion fonctionnelle et patrimoniale. ATEN : 96 p.

TROTIGNON J. (2001) - Des étangs pour la vie : améliorer la gestion des étangs. ATEN : 70 p.

Pédagogie et information (PI)

Ce sont les moyens adéquats pour réaliser les objectifs de mise en valeur pédagogique et à l’information du public : accueil, animation, conception d’outils et de documents, relation publique, concertation, action médiatique, création d’équipement d’accueil (signalétique informative, bâtiments), éditions...

Reporter ici les opérations définies dans l’éventuel plan d’interprétation, afin de pouvoir les gérer et les planifier au même titre que les autres. A défaut, la réalisation d’un plan d’interprétation peut être une des opérations.

Bibliographie conseillée :

BRINGER J.P. et TOCHE J. (1996) - Pratique de la signalétique d’interprétation. ATEN : 104 p.

CARTER J. (2005) - L’esprit des lieux, programmer l’interprétation d’un territoire. ATEN, Cahiers techniques n°76 : 96 p.

CHIFFAUT A. et ROLAND J. (1993) - Charte signalétique des réserves naturelles. ATEN : 32 p.

DUMAS M., DELMAIRE Y. (2000) - Méthodologie du plan d’interprétation. Espace Naturel Régional.

DUQUESNE A. (2000) - Ça fourmille d’idées, outils pédagogiques pour la découverte des invertébrés continentaux. RNF : 26 p. + fiches.

EOLE & ECOTONE (2003) - Evaluation de la fréquentation dans les réserves naturelles. MEED, Réserves Naturelles de France. Quétigny : 87 p.

Espace Naturel Régional (1999) - La démarche de l’interprétation du patrimoine : de la théorie à la pratique. Cahiers Techniques ENR : 61 p. (www.enr-lille.com)

Espace Naturel Régional (2000) - Méthodologie du plan d’interprétation. Cahiers Techniques ENR : 38 p. + an.

FEVRE J.L. (1988) - Accueillir les visiteurs sur le terrain. ATEN : 48 p.

JONES-WALTERS L. et al (2003) - Communiquer et négocier pour la conservation de la nature. ECNC et ATEN (traduction) : 96 p.

MARTIN-THERIAUD F. et al (2005) - Sécurité, responsabilité, assurances. L’accueil du public dans les espaces naturels. ATEN : 136 p.

Réserves Naturelles de France (2000) - Dossiers pédagogiques pour le premier et le second degré.

ROUX I. (1995) - Inventaire des outils pédagogiques des réserves naturelles. ATEN.

SAUVAGEOT M. (1990) - Le recueil de représentations : un outil pour améliorer les prestations pédagogiques des animateurs de réserves naturelles. RNF : 24 p. + an.

SIORAT F. (1997) - En direct de... ou l’observation discrète de la faune et de la flore sauvages. ATEN : 62 p.

TERRIER C. (2000) - L’accessibilité des sites naturels au public handicapé. ATEN : 50 p. + an.

Gestion administrative (AD)

Les opérations administratives sont des réunions, des négociations, des dossiers à constituer... pour atteindre un objectif, lever une contrainte, contourner une incompatibilité avec un autre programme public. Il s’agit également de tâches induites par certaines

opérations, par exemple, un dossier de demande d’autorisation de travaux, une réunion de négociation avec le maire pour mettre en place un équipement d’accueil... Il est recommandé d’ajouter, hors arborescence objectifs opérations, toutes les tâches générales d’un organisme en charge d’un programme d’actions et de personnel :

- secrétariat, comptabilité, formation du personnel,
- loyers, assurances, charges diverses,
- achat de matériel de bureau ou de véhicule,
- dossiers et recherche de financement, réunions avec la DIREN, la préfecture,
- réunions techniques de l’équipe, de RNF,
- bilans annuels, animation des comités consultatifs,
- évaluations et rédaction du plan suivant.

Compléter avec les besoins identifiés dans la section A, par exemple :

- rectification du décret si la surface ou les numéros de parcelles sont erronés,
- mise en cohérence des programmes publics ou privés avec le décret.

Annexe n° 8

Exemple de fiche synoptique d'un habitat naturel (RNR de la Basse Savoureuse)

Végétations de grèves alluviales	
Alliances : <i>Chenopodium rubri</i> Association principale : <i>Bident-Brassicaetum nigrae</i>	Code CORINE : 24.53 Code N 2000 : 3270
	Localisation : Sur les plages de graviers et de sable le long de la Savoureuse, en berge ou sur les îles. Dans le bras mort. Parfois sur des dépôts de sable laissés dans la saulaie blanche.
Description de la végétation : Au moins deux groupements selon la hauteur du substrat (différence de durée d'exondation) : Cote basse : rumex à feuilles obtuses – barbarée commune – saponaire officinale – renouée poivre d'eau. Cote haute : montarde noire – bident triparti – renouée à feuilles de patience – chénopodes – armoise.	Représentativité : Bien présent dans la RNR. Assez rare en Franche-Comté.
Faune associée : Support pour les odonates. Lieu de nourriture pour la bergeronnette grise. Nidification possible du petit gravelot si végétation peu dense.	
Conditions écologiques : Eaux courantes. Substrat de graviers, sable et vases riches en azote. Exondation régulière de juillet à l'automne.	Etat de conservation : Flore riche et diversifiée. Bon état dû à la dynamique fluviale qui remanie les grèves et génère constamment de nouvelles plages. Dynamique végétale : Evolution vers l'oseraie quand le substrat se stabilise.
Conclusion sur l'intérêt de l'habitat : Grand intérêt qui confirme le bon fonctionnement alluvial de la Savoureuse.	

Annexe n° 9

Exemple de fiche synoptique d'une opération (RNN du Lac Luitel)

Préserver de l'écosystème lac / chute d'épicéa (GH2)
Réserve Naturelle du Luitel – Plan de gestion 2002 - 2007
Problématique Les talus qui ceinturent le lac sont couverts d'épicéas. Certains individus présentent des diamètres importants, sont fourchus dès la base ou abîmés. Ces arbres jouent plusieurs rôles (rôles negatifs : risque d'effondrement sur le lac – tourbière – outre l'impact direct, leur extraction serait très perturbatrice pour les radeaux de sphagnes, de plus, ils jouent un rôle de semenciers - peu à peu, de petits épicéas colonisent les radeaux; rôle positif : écran à la pénétration du public).
Objectifs de l'opération Entretien à long terme du cordon boisé sur le talus afin de lui permettre de continuer à jouer un rôle d'écran, en diminuant au maximum les risques de chute.
Phasage de l'opération Il s'agit d'effectuer un abattage sélectif des arbres les plus dangereux potentiellement (arbres de gros diamètre, abîmés, penchés, gênant le développement de jeunes individus, ...). Leur abattage pourrait être programmé pour 2003. Ensuite, un entretien régulier de ce cordon boisé sera réalisé à une fréquence décennale, sauf imprévu (arbre cassé ou dangereux). La taille des arbres et la proximité de la tourbière impliquent la prise de précautions pour éviter la chute des individus dans la tourbière. De plus, l'ensemble des résidus de coupe devra être évacué.
Phasage de l'opération Désignation par le gestionnaire des arbres à abattre, puis l'abattage et travaux pourront se dérouler dans l'année 2003.
Organisation de l'opération Les arbres à couper seront préalablement désignés par le gestionnaire. Quelque soit le mode opératoire retenu, toutes les précautions devront être prises dans la réalisation du chantier. Durée de l'opération : 1 semaine.
Déroulement Plusieurs possibilités : vente de coupe : les bénéfices de la coupe iront à la commune de Séchilienne. Coupe par des ouvriers forestiers puis vente des bois façonnés. Intervention d'une entreprise spécialisée : abattage, façonnage et évacuation de l'ensemble des résidus (broyage). Dans tous les cas, on peut estimer le coût d'intervention avec toutes les précautions et consignes particulières à : 300 € par arbre (1967,87 F) par arbre, 20 à 30 arbres environ seraient concernés.
Sources de financement Conseil Général de l'Isère Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

Annexe n° 10

Exemple de fiche d'évaluation de la réussite d'un objectif (RNN du Marais d'Yves)

OBJECTIF OPERATIONNEL N°3 (c) :

Conforter les roseières dans leur fonction d'habitat favorable pour le Busard des roseaux, le Biongios nain et les passereaux paludicoles.

FORMULATION : OK.

PERTINENCE : OK.

RESULTATS : OK.

Critères d'évaluation choisis :

- Nombre de couples de Busards des roseaux : évolution sur 7 ans
- Densités pour 10 ha de Rousserolles effarvées : évolution sur 7 ans
- Nombre de couples d'autres espèces d'intérêt particulier : évolution sur 7 ans

Résultats :

Figure 6 : évolution du nombre de couples de Busard des roseaux et de trois autres espèces d'intérêt particulier 1991-1997.

Figure 7 : évolution des densités pour 10 ha de Rousserolles effarvées entre 1991 et 1997.

- stabilité des effectifs nicheurs de Busards des roseaux
Ce résultat traduit le maintien des habitats de reproduction favorable à l'espèce.
- accroissement sensible des densités de Rousserolles effarvées
La gestion par repeuplement de la roseière (pâturage puis exclos pour protection du biotope : accroissement de l'interface eau/roseière par création de canaux) est probablement à l'origine de ce résultat. Cette espèce ne constitue pas un indicateur totalement fiable (migrateur trans-saharien soumis à d'autres influences).
- installation d'un couple de Cigognes blanches sur la plate-forme, et reproduction depuis 1994.
L'installation de cette espèce hautement symbolique et désormais caractéristique des marais charentais, est particulièrement importante en particulier pour le grand public.
- disparition du Biongios nain
La disparition de cette espèce est due à l'influence des populations globales (françaises, européennes), et à la destruction de son habitat à l'extérieur de la réserve naturelle (ZNIEFF n°100 pour partie et sables nord). L'importante réduction de surface de la roseière qui en a résulté a sonné le glas de la reproduction du Biongios nain : l'habitat disponible restant ne répond plus à ses exigences écologiques (surface, potentiel alimentaire...).

CONCLUSION : Objectif atteint.

- l'objectif est atteint ; il est maintenu et regroupé avec l'objectif "anatidés et limicoles nicheurs"
- le Biongios nain ayant actuellement peu de chances de réapparaître, l'espèce est supprimée de l'objectif opérationnel. Cependant, la perspective d'un plan d'action national de sauvegarde de l'espèce pourrait, à l'avenir, justifier le retour à un objectif opérationnel intégrant le Biongios.

PERSPECTIVES ET NOUVEAU PLAN DE GESTION

Objectif opérationnel :

Maintenir/conforter les conditions de milieu (végétation, niveaux d'eau, salinité, dérangements...) favorables à la reproduction des anatidés, limicoles, Busard des roseaux et passereaux paludicoles notamment

Evaluation de plan de gestion 1993-1997 de la Réserve naturelle du marais d'Yves - SC, AD, CE, PP, IT - LPO - juin 1998

Annexe n° 11

Liste des membres de RNF ayant participé à la conception des deux premières versions du guide méthodologique (1991 et 1998).

Bernard BAL (RNN gérées par ASTERS)
Luc BARBIER (RNR Romelaère)
Jean-Pierre BESSON (RNN Néouvielle)
Frédéric BIORET (RNN Iroise)
Jean-Jacques BLANCHON (RNN gérées par la LPO)
Patrick BLANPAIN (RNN Platier d'Oye)
Denis BREDIN (RNN gérées par la LPO)
Emmanuelle CHAMPION (RNN gérées par la LPO)
Alain CHIFFAUT (RNF)
Yves CHERAIN (RNN Camargue)
Brigitte DEVAUD (RNN Vallées de la Grand Pierre et de Vitain)
Valérie FIERS (RNF)
Max JONIN (RNN François Le Bail-Ile de Groix)
Michel MARCHYLIE (RNN Baie de Canche et Platier d'Oye)
Bernard PONT (RNN Ile de la Platière)
Jean-Marc SINNASSAMY (RNR Tour du Valat)

Avec la contribution de :
Catherine CIBIEN (Ecotone)
Madelaine CLOUZOT (DNP)
Sylvie COUSSE (Ecotone)
Pascal DESFOSSEZ (ALFA)
Emmanuel LIERDEMAN consultant
Jean-Marie PETIT (ATEN)
Véronique PETIT-UZAC (ATEN)

Annexe n° 12

Acronymes et abréviations utilisés

AAPPMA : Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques
ACCA : Association communale de chasse agréée
ADASEA : Association départementale pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
AOC : Appellation d'origine contrôlée
ARENA : Nom du logiciel du MEED pour dresser le bilan d'activités annuel des réserves naturelles
ATEN : Atelier technique des espaces naturels
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
CAD : Contrat d'agriculture durable
CDT : Comité départemental du tourisme
CNPN : Conseil national de protection de la nature
CNRS : Centre national de recherche scientifique
CORINE : Nom du référentiel européen des habitats naturels
CPIE : Centre permanent d'initiatives pour l'environnement
CPPG : Conférence permanente du patrimoine géologique

CRPF : Centre régional de la propriété forestière
CSP : Conseil supérieur de la pêche
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
DDAF : Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
DDASS : Direction départementale de l'action sanitaire et sociale
DDE : Direction départementale de l'équipement
DIREN : Direction régionale de l'environnement
DFCI : Défense de la forêt contre les incendies
DOCOB : Document d'objectifs des sites Natura 2000
DPF : Domaine public fluvial
DPM : Domaine public maritime
DPN : Direction de la protection de la nature (MEDD)
DRIRE : Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement
ENGREF : Ecole nationale du génie rural et des eaux et forêts
Ex. : Exemple
GAEC : Groupement agricole d'exploitation en commun
GIC : Groupement d'intérêt cynégétique
GR : Sentier de grande randonnée
GRAINE : Groupe régional d'animation et d'initiation à la nature et l'environnement
IBGN : Indice biologique global normalisé
IGN : Institut géographique national
INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
MEDD : Ministère de l'écologie et du développement durable
MNHN : Muséum national d'histoire naturelle
ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONF : Office national des forêts
PDIPR : Plan départemental des itinéraires de petite randonnée
PHAE : Prime herbagère agri-environnementale
PIDAF : Plan intercommunal de débroussaillage et d'aménagement forestier
PNR : Parc naturel régional
PPRI : Plan de prévention des risques d'inondation
RNC : Réserve naturelle de la collectivité territoriale corse
RNN : Réserve naturelle nationale
RNR : Réserve naturelle régionale
RNF : Réserves naturelles de France
RTM : Restauration des terrains de montagne
SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SERENA : Système de gestion et d'échange des données des réseaux d'espaces protégés (logiciel de RNF)

- SIG : Système d'information géographique
- SCOT : Schéma de cohérence territoriale (a succédé au SDAU)
- SDAFI : Schéma départemental d'aménagement des forêts contre l'incendie
- UICN : Union internationale de conservation de la nature
- ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- ZPS : Zone de protection spéciale (au titre de la directive Oiseaux)
- ZSC : Zone spéciale de conservation (au titre de la directive Habitats).

Annexe n° 13

Glossaire de quelques termes techniques utilisés

Patrimoine naturel : ensemble des éléments naturels (objets géologiques, espèces, habitats) et humains qui a un sens particulier pour une communauté et qu'il est important de conserver pour les générations futures ; en ce sens, le contenu d'une réserve naturelle fait partie du patrimoine.

Biodiversité : notion exprimant la diversité et la variabilité de l'ensemble des organismes vivants et des systèmes dont ils font partie, et ce, sur plusieurs plans : paysage, habitats, espèces, populations, gènes.

Naturalité : caractère d'un paysage ou d'un habitat régi par les seuls facteurs naturels et s'approchant le plus d'un état non modifié par l'homme.

Fonctionnalité : dimension dynamique des liens ou des rapports entre les habitats, les espèces et les facteurs naturels ou humains.






Corridors biologiques : zones de passage, biologiques ou physiques, permettant les flux d'espèces et un continuum biologique.

Etat de conservation : notion évaluable désignant l'écart entre l'état d'un habitat ou d'une population d'espèce et un état de référence considéré comme optimal.

Annexe n° 14

Symboles utilisés

Plusieurs symboles précisent les diverses formes que prend la rédaction d'un plan de gestion :

-  Texte (souvent synthétique)
-  Tableau (un modèle est parfois proposé)
-  Carte
-  Schéma, diagramme, photographie
-  Renvoi en annexe
-  Réunions de concertation.