

Laurène Dousset

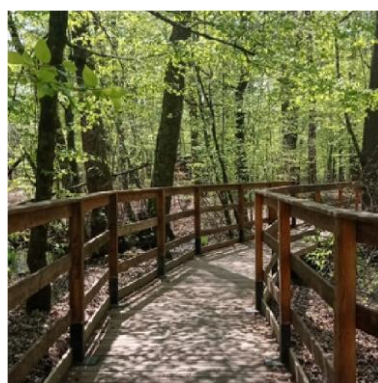
UIT – ADAGE

2021 – 2022

Rapport de stage individuel - 4ème année

Inventaire et valorisation des espaces naturels sensibles ouverts au public du département des Vosges

Conseil départemental des Vosges
8 rue de la préfecture, 88000, EPINAL



Tuteur entreprise

Tatiana Herbé

Chargée de mission espaces naturels

Tuteur académique

José Serrano

Remerciements

En premier lieu, je souhaite remercier les personnes qui ont contribué à rendre possible et agréable la réalisation de ce stage.

Tout d'abord, un grand merci à Tatiana Herbé, Jérémy Muller et Catherine Grandjean qui ont su donner de leur temps afin de me former, me conseiller et me permettre d'avancer dans mes travaux de manière toujours positive et bienveillante.

Un grand merci à Mathilde Delage du conservatoire d'espaces naturels pour sa disponibilité, sa réactivité et sa bienveillance dans tous nos échanges.

Je souhaite également remercier tout le personnel des services « eau et assainissement », « transition écologique » pour leur accueil.

Enfin, je souhaite remercier le département Aménagement et Environnement de Polytech Tours, ainsi que le corps enseignant sans qui ce stage n'aurait pas été possible.

Abréviations

ENS : espace naturel sensible

CENL : Conservatoire des espaces naturels de Lorraine

CSL : Conservatoire des sites lorrains

PMR : Personne à mobilité réduite

Table des matières

1. Introduction.....	3
1.1. Le département des Vosges	3
1.2. Le Conseil Départemental et le service de la transition écologique.....	4
1.3. Présentation de la mission de stage	5
1.3.1. Contexte.....	5
1.3.2. Objectifs	6
1.3.3. Missions	6
2. Déroulé de la mission	7
2.1. Inventaire et diagnostic des ENS visitables des Vosges	7
2.1.1. Choix des ENS à visiter	7
2.1.2. Mise en place d'un protocole de terrain et réalisation d'une cartographie	9
2.1.3. Inventaire des sites	10
2.1.4. Inventaire des actions de valorisation sur les sites.....	13
2.1.5. Rédaction d'un rapport sur les ENS visitables du département	15
2.1.6. Classement des sites	15
2.2. Suggestions d'aménagements et priorisation des sites	17
2.2.1. Réalisation d'un plan de priorisation	17
2.2.2. Rédaction des suggestions d'aménagements.....	18
2.2.3. Budgétisation des aménagements à réaliser	19
2.3. Mise à jour des outils de communication existant	20
2.3.1. Le site internet des ENS du Département.....	20
2.3.2. L'application Places des Vosges	21
2.3.3. SitLor, la base de données à destination des professionnels du tourisme	22
2.3.4. Le Flickr des ENS	22
2.4. Cadrage de la mission ENS du Département	23
2.4.1. Rencontre et échanges avec le CENL	23
2.4.2. Interviews et entretien avec des acteurs internes et externes	23
2.4.3. Réalisation d'un benchmarking	25
2.4.4. Rencontre et échange avec les élus	25
3. Livrables de la mission	25
3.1. Rapport de valorisation des ENS visitables du département	25
3.2. Note de cadrage	26
4. Analyse critique et retour sur expérience	27
4.1. Apprentissages au cours du stage	27
4.2. Si l'expérience était à renouveler... ..	27
4.3. Et pour la suite ?	28
5. Conclusion	29
6. Bibliographie	30
7. Annexes	31

1. Introduction

1.1. Le département des Vosges

Le département des Vosges (88) est situé dans l'Est de la France, dans la Région Grand-Est (Figure 1). Il compte 507 communes, regroupées en 2 communautés d'agglomération et 10 communautés de communes (*Conseil Départemental des Vosges, 2022*). La préfecture du département est située à Epinal et ses sous-préfectures sont Saint-Dié-des-Vosges et Neufchâteau (Figure 2)

Le département des Vosges est essentiellement rural et tire son nom du Massif des Vosges qui occupe la partie Est du territoire. La partie Ouest est quand-à-elle bien plus plane. La densité moyenne du département est de 62,9 habitants par kilomètre carré. En comparaison, le Grand Est possède une densité de 96,7 habitants par kilomètre carré. La zone la plus densément peuplée des Vosges est la Communauté d'Agglomération d'Epinal, traversée par la N57 qui permet de relier la Meurthe et Moselle au Nord et la Haute Saône au Sud. Le département perd de la population (OREF Grand Est, 2019).



Figure 1 : Carte de localisation du département des Vosges en France.
Source : Wikipédia

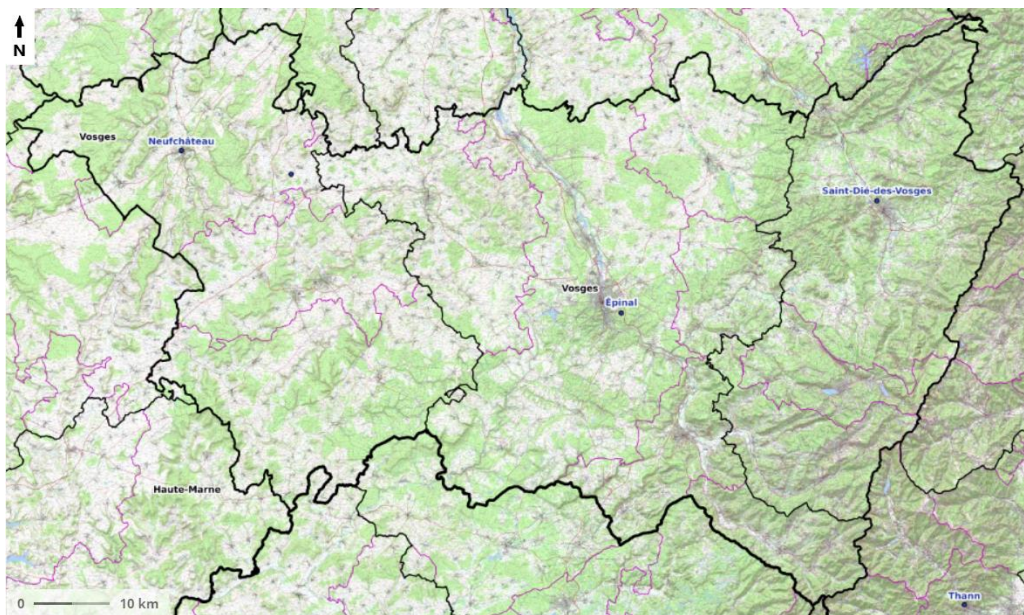


Figure 2 : Carte du département des Vosges et limites administratives. Source : géoportail

Les Vosges sont le troisième département le plus boisé de France avec un couvert végétal d'environ 48%. Cependant, 60% de la couverture forestière est située sur seulement un tiers du territoire (zone montagneuse), ce qui entraîne des paysages très variés (Vosges, 2022). Sa diversité de reliefs et sa faible densité de population participent à faire du département un territoire riche en milieux naturels. Cependant, ces milieux naturels sont de plus en plus menacés, notamment par la sur fréquentation touristique sur le massif, l'urbanisation croissante et le dérèglement climatique (Préfecture des Vosges, 2021). A titre d'exemple, le département des Vosges propose 9% de l'offre touristique de la Région Grand Est mais accueille 19% de la fréquentation, notamment sur le massif (Agence régionale du tourisme du Grand-Est, 2022). Aujourd'hui, la préservation des milieux naturels et de la biodiversité est une priorité sur le massif vosgien (Préfecture des Vosges, 2021).

1.2. Le Conseil Départemental et le service de la transition écologique

La structure d'accueil de ce stage est le Conseil Départemental des Vosges, situé à Epinal. Un Conseil Départemental a pour mission de « Régler par des délibération les affaires du département dans les domaines de compétences que la loi lui attribue » (Vie publique, 2020b). La collectivité s'occupe de gérer les affaires dans les domaines de compétences qui lui sont attribués comme certaines actions sociales, les collèges, la voirie départementale ou encore les espaces naturels sensibles (Vie publique, 2020a).

Le Président du Conseil Départemental des Vosges est monsieur François Vannson et le directeur général des services est monsieur Damien Parmentier.

La structure est divisée en pôles qui sont eux-mêmes divisés en directions, qui elles-mêmes sont sous-divisées en services. Le Conseil Départemental des Vosges possède quatre grands pôles qui ont été mis en place à la suite des élections de 2021. Au total, ce sont 15 directions et près de 2000 agents qui travaillent au sein de la structure (Conseil Départemental des Vosges, s. d.).

Le service au sein duquel j'ai effectué ce stage est le service transition écologique, dont la cheffe est Catherine Grandjean.

Ce stage a été suivi par trois référents :

- Madame Tatiana Herbé, chargée de mission espaces naturels au sein du service transition écologique. Elle est la tutrice de ce stage.
- Monsieur Jérémy Muller, chargé de mission milieux aquatiques au sein du service transition écologique.
- Madame Catherine Grandjean, cheffe du service transition écologique

Un organigramme synthétique est présenté dans la figure ci-dessous (Figure 3).

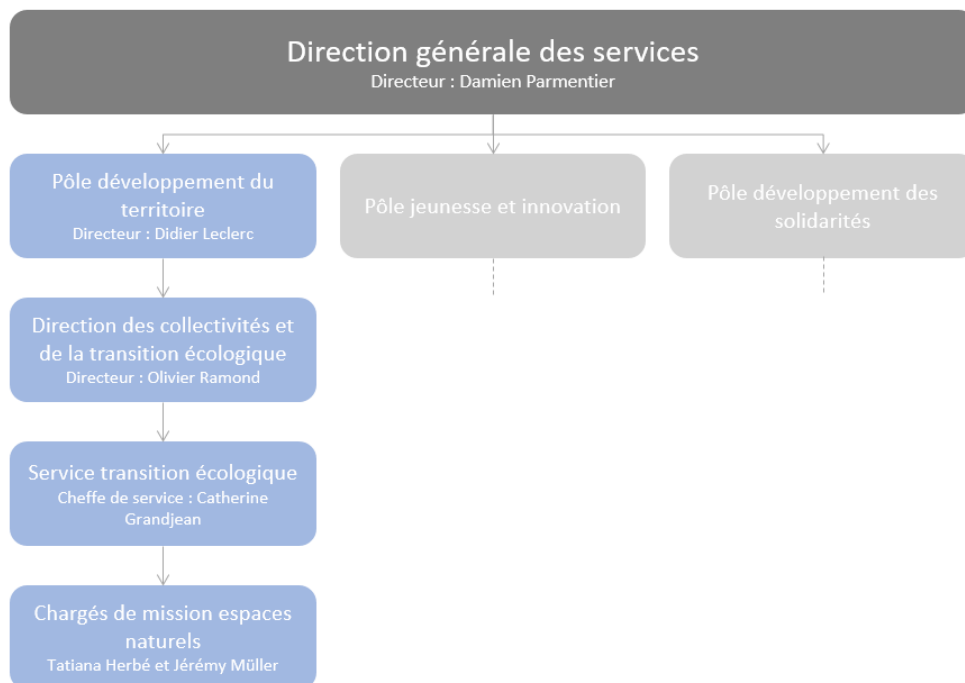


Figure 3 : Organigramme partiel du service transition écologique du Conseil Départemental des Vosges

Par ailleurs, j'ai également eu l'occasion d'interagir régulièrement avec Mathilde Delage, chargée de projet pour l'accompagnement de la politique ENS du Département des Vosges au CENL.

1.3. Présentation de la mission de stage

1.3.1. Contexte

1.3.1.1. Qu'est-ce qu'un ENS ?

Les espaces naturels sensibles, ou ENS, ont été institués par la loi 76.1285 du 31 décembre 1976. Leur gestion a ensuite été déléguée aux Départements en 1985 qui sont aujourd'hui les autorités compétentes en termes de protection, gestion et valorisation des ENS (Julien, 2013). Un ENS est défini comme « *un espace dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent* » (Département des Vosges, 2016). Ces espaces sont généralement des sites qui possèdent un fort intérêt ou une fonction biologique ou paysagère remarquable. Ils sont souvent fragiles et/ou menacés, susceptibles de nécessiter des mesures de gestion ou de protection et potentiellement sources de découvertes de richesses naturelles. Les ENS, quand ils sont protégés, le sont par maîtrise foncière (Assemblée des Départements de France, 2015). Bien qu'une loi définisse l'instauration des ENS, c'est à chaque Département de sélectionner les critères pour définir un espace naturel comme ENS. Dans les Vosges, les critères utilisés sont les suivants (Tableau 1) :

Tableau 1 : Critères de choix des ENS du Département des Vosges

Critères biologiques	Critères complémentaires
Intérêt floristique	Contiguïté avec d'autres milieux naturels
Intérêt faunistique	Réseau de milieux naturels similaires
Rareté ou originalité des habitats	Attrait intrinsèque du site
Diversité des habitats	Evolution potentielle du site
Représentativité	Pression anthropique
Degré de conservation	Possibilité de mobiliser des partenaires
Superficie	Structure foncière
Fragilité naturelle	Valeur pédagogique et/ou micro-touristique

Chaque critère est noté et le site obtient une note moyenne qui permet de définir s'il rentre dans la catégorie ENS ou non.

Ensuite, les ENS peuvent être mis en gestion, faire l'objet d'une protection ou être valorisés pour permettre l'accueil du grand public. Dans les Vosges, ce n'est pas parce qu'un site possède le label ENS qu'il fait l'objet d'une protection, d'une gestion ou d'une valorisation. Cela permet d'effectuer un inventaire du patrimoine naturel du territoire. En 1995, un inventaire a été effectué sur tout le territoire, recensant plus de 300 ENS. D'autres ont été ajoutés depuis. Aujourd'hui, on totalise 484 sites classés comme ENS répertoriés sur l'intégralité du département, dont 103 sont préservés et 31 sont ouverts au public (Département des Vosges, 2016).

Au même titre que les parcs naturels régionaux, nationaux ou encore les réserves naturelles, les ENS possèdent leur propre logo qui les rend reconnaissables, bien qu'ils soient méconnus du grand public (Figure 4).



Figure 4 : Logo des ENS. Source : CENL Centre-Val de Loire

1.3.1.2. Contexte actuel au sein du Département

La valorisation des espaces naturels sensibles est une compétence obligatoire des Départements. Elle consiste à mettre en valeur des ENS de manière à présenter les sites au grand public. Cela comprend plusieurs volets : Les équipements signalétiques sur site, les outils informatiques déployés pour faire connaître les ENS, les documentations papier, les outils média pour lesquels les ENS peuvent fournir des actualités, les animations sur les sites ou hors sites et les animations de plus grande envergure comme la participation à des salons pour l'environnement ou à des fêtes de la nature au titre des ENS... Dans les Vosges, la valorisation des sites est travaillée avec le conservatoire des sites Lorrains (CSL), devenu conservatoire d'espaces naturels de Lorraine (CENL) depuis le début des années 2000. Ils sont le gestionnaire de tous les sites du département (actions de protection et de gestion) et gère la signalétique et une partie de la communication grâce à un marché passé par le Département. Ce dernier possède deux marchés avec le CENL : un pour l'animation de la politique ENS et un pour la valorisation des sites qui, lui, n'a pas été renouvelé. Aujourd'hui, le Département souhaite reprendre la maîtrise d'ouvrage et formaliser une politique d'orientation des espaces naturels sensibles permettant de cadrer et d'orienter les actions mises en place sur les ENS. Cette politique sera scindée en plusieurs axes stratégiques dont un sur la valorisation des sites. D'autre part, constat est fait que de nombreuses données ne sont pas à jour sur les outils d'information du Département : les données fournies par le CENL diffèrent des informations présentées sur le site internet des ENS, ou encore l'application Places des Vosges, gérés par le Conseil Départemental. Le Département, conscient de la nécessité de mettre à jour toutes ces informations et de partir d'une base solide pour la rédaction de sa politique, a proposé une offre de stage afin de réaliser un état des lieux des ENS visitables des Vosges.

1.3.2. Objectifs

Le stage comprend plusieurs objectifs. Dans un premier temps, le but est de réaliser un état des lieux des outils et équipements existants en matière de valorisation sur les Espaces Naturels Sensibles (ENS) des Vosges et de recenser tous les sites naturels du département qui sont équipés et qui pourraient éventuellement être indiqués comme visitables par le grand public. Dans un deuxième temps, l'objectif est de réaliser un programme de valorisation réparti en plusieurs étapes en fonction des priorités de chaque site. Ensuite, le stage a également pour but de réactualiser et/ou de réaliser certains supports d'informations existants. Enfin, si le temps le permet et en fonction de l'avancé du travail, un des objectifs est de débiter une réflexion sur la politique de valorisation des ENS du département.

1.3.3. Missions

Pour atteindre ces objectifs, plusieurs missions me sont attribuées

- Réaliser un état des lieux des différents outils utilisés sur les 27 ENS équipés en prenant en compte les aménagements sur site tels que les panneaux d'information, les circuits de randonnées, les indications depuis la route, les zones de stationnement..., les outils promotionnels (brochures, topoguides, outils numériques...) et les animations nature (conférences, visites guidées, sorties pédagogiques...).
- Réaliser un benchmarking qui va permettre de voir ce qui est fait en termes de valorisation sur d'autres territoires afin d'éventuellement l'appliquer au département des Vosges.
- Interviewer différents partenaires externes au Conseil Départemental (CENL, associations...) et internes (Service de communication, Tourisme...)
- Alimenter le site internet des ENS des Vosges, l'application « Places des Vosges » et SitLor qui est une base de données d'informations touristiques où les sites visitables sont proposés au public.
- Mettre en place une priorisation des travaux à effectuer sur site et éventuellement proposer une budgétisation de ces travaux.

- Débuter la rédaction d'une note de cadrage qui sera une partie de la politique ENS du Département.

2. Déroulé de la mission

Comme présentée ci-dessus, la mission s'articule en plusieurs axes. Le service ENS du Département étant composé de nouveaux agents en poste depuis peu de temps sur la thématique ENS, il y a eu une perte d'information sur le nombre exact de sites visitables. Les premiers temps ont donc été consacrés à faire un choix dans les sites à visiter, les visiter et ensuite en effectuer un diagnostic afin de déterminer les sites réellement visitables et de mettre à jour les outils de communication. Dans un second temps, il a fallu effectuer des propositions de valorisation sur chaque site et mettre en place une priorisation des sites en fonction des aménagements présents. Enfin, la dernière partie du stage s'est orienté sur la réalisation d'une note de cadrage afin de donner une orientation à la politique ENS du Département.

2.1. Inventaire et diagnostic des ENS visitables des Vosges

Dans un premier temps, la réalisation d'un inventaire des ENS visitables a permis d'obtenir des chiffres homogènes sur toutes les plateformes d'information et de pouvoir travailler à partir de cet inventaire.

2.1.1. Choix des ENS à visiter

La première étape du travail a été de réaliser une liste assez exhaustive de tous les ENS qui étaient potentiellement visitables. Sur le site internet du Département, 27 ENS visitables sont recensés, contre 24 sur l'application « Place des Vosges » et 19 sur SitLor, une base de données utilisée par les professionnels du tourisme. Le département possédant près de 500 ENS répartis sur tout le territoire, il n'était pas envisageable de tous les visiter un par un afin d'étudier le site. Il a donc fallu se baser sur les informations présentes sur les différentes plateformes d'information et sur celles transmises par le CENL. J'ai ainsi recroisé les informations du site internet des ENS, de l'application « Places des Vosges », de SitLor, les informations transmises par le CENL et d'autres informations collectées dans les outils de communication telles que les brochures jusqu'à obtenir une liste d'environ 50 sites à étudier (Tableau 2). Cette étape a permis d'être assez exhaustive dans la visite de site.

Cependant, je me suis rendue compte après quelques visites que certains sites sélectionnés n'étaient pas du tout visitables. Par exemple, le tunnel désaffecté à Midrevaux, la Chaufferie de la mairie à Monthureux-sur-Saône et le Fort de Longchamp à Dignonville sont des sites à chiroptères. Dans le document transmis par le CENL, il est indiqué un panneau sur site. Cependant, ce ne sont pas des sites visitables car rien n'est aménagé pour l'accueil du public. De la même manière, la tourbière de Jussarupt pourrait être visitable mais la commune ne souhaite pas la mentionner comme telle. Un dernier exemple, la tourbière des Charmes à Rupt-sur-Moselle et Thiéfosse ne doit pas être ouverte au public. Je n'avais pas toutes les informations et la connaissance des sites que certains avaient, ce qui m'a fait perdre un peu de temps. Pour pallier cela, j'ai préféré demander l'avis de ma tutrice de stage et de Mathilde Delage, du CENL, sur d'autres sites où j'avais un doute afin de ne pas me déplacer pour rien.

J'ai également réalisé un document Excel résumant les ENS visitables et les plateformes d'information sur lesquelles chacun étaient proposés. Le but était de faciliter la recherche d'information pour la suite des étapes et de gagner du temps.

Mon état des lieux se base sur les informations apportées par les outils numériques, papiers et par les personnes référentes dans ce domaine, ce qui me semble être assez exhaustif. Cependant, la probabilité que j'aie manqué certains sites visitables n'est pas nulle. Les personnes chargées des ENS étant en poste depuis peu de temps, il est possible que des ENS visitables ne soient référencés dans

aucune documentation (papier, outils numériques ...) et que les personnes en poste ne les connaissent pas. Pour pallier à cela, il aurait fallu visiter les cinq-cents ENS un par un, ce qui n'était pas réalisable sur la durée du stage.

Tableau 2 : Sites à visiter et motivation de visite

	Commune	Site à visiter	Pourquoi ?
1	Rollainville	La pelouse du Cuvegney	indiqué sur le site internet
2	Attignéville	Le coteau du Potelon	indiqué sur le site internet
3	Autigny-La-Tour	Le coteau de la rivière	indiqué sur le site internet
4	Saulxure-sur-Moselotte	Le site du Bambois	indiqué sur le site internet
5	Badménil-aux-Bois, Padoux	Réseau de mardelles en forêt de Padoux	indiqué sur le site internet
6	Rochesson	Forêt de pente et cascade du Battion	indiqué sur le site internet
7	Estrennes	La pelouse sèche sous pinède du Haut du Chia	indiqué sur le site internet
8	Neufchâteau	Prairie du Rouceux et ruisseau de l'abreuvoir	indiqué sur le site internet
9	Gerbamont, Basse-sur-le-Rupt	La chaume de la Piquante Pierre	indiqué sur le site internet
10	Basse-sur-le-Rupt	Tourbière de Rondfaing	indiqué sur le site internet
11	Gérardmer	Tourbière du Grand Etang	indiqué sur le site internet
12	Attigny	La tranchée des 4 mares: une trentaine de mares	indiqué sur le site internet
13	Maxey-sur-Meuse	Le plateau de Beauregard	indiqué sur le site internet
14	Monthureux-sur-Saône	Le ruisseau du Préfontrupt	indiqué sur le site internet
15	Les Forges	L'étang et la tourbière de la Comtesse	indiqué sur le site internet
16	Vagney	Tête de Chèvre Roche	indiqué sur le site internet
17	Le Val d'Ajol	Complexe prairial du Breuil et d'Hérival	indiqué sur le site internet
18	La Bresse	Tourbières de Lispach et de la Ténine	indiqué sur le site internet
19	Le Val d'Ajol	L'étang Villeraïn au Girmont	indiqué sur le site internet
20	Lironcourt	La pelouse marno-calcaire du Banie	indiqué sur le site internet
21	Xonrupt-Longemer	Le delta du ruisseau Saint-Jacques et herbiers aquatiques	indiqué sur le site internet
22	Les Voivres	L'étang Lallemand et ses zones humides limitrophes	indiqué sur le site internet
23	Bazoilles-sur-Meuse	Les pertes et résurgences de la Meuse	indiqué sur le site internet
24	La Bresse	Les hautes chaumes du Rainkopf	indiqué sur le site internet
25	Xonrupt-Longemer	Tourbière du Haut Chitelet	indiqué sur le site internet
26	Plombières-les-Bains	Etang du Houssots	Nouveau site aménagé
27	Tignécourt	Forêt et mardelles	Nouveau site aménagé
28	Saint-Nabord	Tourbière et étang de la Demoiselle	Information donnée par le CENL
29	Girmont-Val-d'Ajol	Grand Etang de Corfaing	Site indiqué dans une brochure
30	Charmes/Essegney	Ile sous Essegney	Information donnée par le CENL + il existe un guide papier
31	Raon l'étape	Zone humide de la vallée de la plaine	Nouveau site aménagé
32	Saint-Etienne-les-Remiremont	La moutière	Information donnée par le CENL
33	La Bresse	Feignes sous vologne	Information donnée par le CENL
34	Circourt-sur-Mouzon	La côte de l'est	Site indiqué dans une brochure
35	Plainfaing, Le Valtin	Réserve naturelle nationale du Tanet Gazon du Faing	Il existe un carnet de voyage pour ce site
36	Etival Clairefontaine	Prairie à Azuré des Paluds	Une nouvelle balise va y être installée
37	Domjulien	Pelouse sèche des hauts de Saint-Michel et la tête du moulin à vent	Une nouvelle balise va y être installée + information donnée par le CENL
38	Barbey-Seroux	Etang d'Oron et tourbière du Pinchesté	Information donnée par le CENL
39	Ventron	Chaume des Wintergés	indiqué par le CENL qu'il existe un panneau sur site
40	Villouxel	La pelouse de la roche	Site indiqué dans une brochure
41	Pouxieux, Arches	Tourbière du ruisseau des noires faignes	Information donnée par le CENL
42	Rupt-sur-Moselle, Thiéfosse	Réserve naturelle régionale de la tourbière des charmes	indiqué par le CENL qu'il existe un panneau sur site
43	Midrevaux	Tunnel désaffecté	indiqué par le CENL qu'il existe un panneau sur site
44	Monthureux-sur-Saône	Chaufferie de la mairie	indiqué par le CENL qu'il existe un panneau sur site
45	Jussarupt	Tourbière de la bouyère	Il existe une brochure pour ce site
46	Dignonville	Fort de Longchamp	indiqué par le CENL qu'il existe un panneau sur site
47	Biffontaine	Prairie humide du Fihis	Il existe une brochure pour ce site
48	Gerbépal	Col de Martimpré	Information donnée par le CENL

2.1.2. Mise en place d'un protocole de terrain et réalisation d'une cartographie

Afin d'organiser les visites des ENS, il a fallu mettre en place une méthodologie pour recenser les mêmes informations sur chaque site et optimiser les déplacements. Pour ce faire, j'ai élaboré plusieurs outils. Premièrement, j'ai réalisé une carte papier du département avec la localisation de chaque ENS à visiter. Cela m'a permis d'optimiser mes déplacements en visitant tous les sites présents au même endroit dans la même journée et ainsi de ne pas perdre de temps. Ensuite, j'ai mis en place une fiche d'inventaire de toutes les informations qu'il était indispensable de recueillir sur chaque site afin de n'oublier aucune information une fois sur place. J'ai synthétisé cet inventaire dans une fiche de terrain (Annexe 1) imprimée pour chaque site. La version en annexe est la seconde version. Après en avoir discuté avec mes tuteurs, certaines informations ont été complétées pour rendre la fiche plus intuitive à l'utilisation et ne rien oublier.

En parallèle, je préparais mes visites en avance en imprimant une carte de chaque site avec leur périmètre pour pouvoir y annoter les sentiers, les aménagements et les parkings. Il a également été discuté avec mes maîtres de stage de réaliser une cartographie Arcgis des aménagements présents sur chaque site grâce à l'outil Arcgis collector. Cet outil permet, depuis le téléphone portable et avec la géolocalisation de créer les aménagements directement sur la carte à l'emplacement où l'on se trouve grâce au GPS du téléphone, de remplir les caractéristiques de chaque objet et de les prendre en photo éventuellement. Les couches SIG ont été créées par Jean-Marie Souchet, chef de projet en étude et développement à la direction du numérique, de la modernisation et de la relation citoyenne, à partir d'un tableau réalisé par mes soins. Il était question de créer différentes couches en fonction des types d'équipements (tables de lecture, parking, sentier...) et, pour chaque type d'objet, de proposer des caractéristiques à remplir systématiquement (Figure 5).

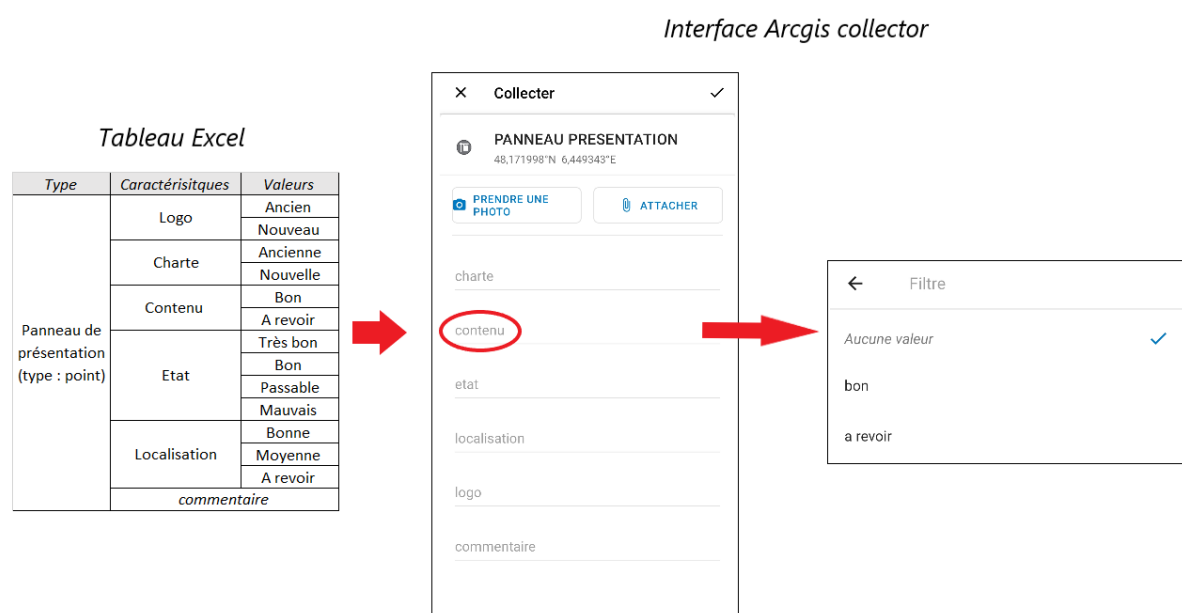


Figure 5 : Schéma présentant les caractéristiques à remplir pour l'objet "panneau de présentation"

On obtient ainsi une cartographie complète de tous les sites et de tous les équipements présents sur ceux-ci avec leurs caractéristiques. Vous trouverez ci-dessous l'exemple d'un site (Figure 6).



Figure 6 : Exemple de rendu cartographique, site de l'étang des Houssots à Plombières-les-Bains

Cet outil m'a permis d'être beaucoup plus précise sur la position de chaque aménagement mais également de proposer un rendu uniforme à la fin de mon stage.

Avec à la mise en place d'Arcgis collector, j'ai pu effectuer les visites de tous les sites en :

- Réalisant une cartographie des différents aménagements présents sur sites (les panneaux d'information, les panneaux d'indication, le sentier et son balisage, les autres panneaux et autres aménagements, les parkings...)
- Remplissant les feuilles de terrain pour relever toutes les informations non notées sur la cartographie puis en les retranscrivant sur ordinateur sous forme de fiche diagnostic de site.
- Etudiant les brochures réalisées pour les sites pour vérifier leur contenu, leur visuel et leur ancienneté.
- Prenant des photos pour alimenter le site internet, le Flickr et l'application « Places des Vosges ».
- Relevant les coordonnées des zones de stationnement et des départs de circuit de randonnée afin d'être précis notamment pour les randonneurs.
- Remplissant une fois au bureau un document Excel résumant les outils présents sur et pour chaque site.

2.1.3. Inventaire des sites

Après avoir visité tous les sites, il a fallu choisir ceux qui devaient être conservés dans les ENS ouverts au public, ceux qui devaient être ajoutés et ceux qui devaient être retirés. Pour choisir ceux qui devaient être conservés ou ajoutés, je me suis basée essentiellement sur la signalétique présente sur site et sur leur accessibilité. En effet, tous les sites choisis comme visitables possèdent à minima un panneau (table de lecture, balise...) qui indique qu'il s'agit d'un site protégé ou qui présente le site. Ils sont également faciles à trouver par le public et il n'est pas difficile de stationner pour s'y rendre. D'après mon travail, on obtient aujourd'hui trente-et-un sites ouverts au public. Par rapport aux informations disponibles sur le site internet qui sont les plus à jour, huit sites sont ajoutés, deux sont retirés et un n'a pas encore fait l'objet d'une décision car il s'agit d'un cas particulier (site appartenant à un propriétaire privé non géré par le CENL). Les sites ajoutés sont des sites qui proposent déjà un sentier avec à minima une balise ou un panneau indiquant le site protégé et une zone de stationnement. Ils n'avaient pas été ajoutés aux sites visitables soit parce qu'ils venaient d'être

équipés, soit parce qu'ils n'avaient pas été aménagés sous la politique ENS mais sous Natura 2000. A l'inverse, 2 sites ont été supprimés des ENS ouverts au public :

- Le premier, réseau de mardelles en forêt de Padoux, ne présente aucun panneau et aucune signalisation du site. Il n'y a pas de lieu de stationnement à proximité et aucun sentier n'est balisé. Par ailleurs, les mardelles sont de plus en plus fréquemment asséchées. Le site pourrait éventuellement faire l'objet de travaux et être ouvert à nouveau plus tard mais il faudrait au préalable étudier l'intérêt de cette valorisation. Actuellement, il ne me semble pas cohérent de l'ouvrir au public.
- Le second, l'étang Lallemand à Les Voivres, ne présente plus d'intérêt écologique lui permettant d'être classé comme ENS. De plus, aucun panneau sur site n'indique qu'il s'agit d'un ENS et il n'y a pas de panneau d'information. D'autres sites ne faisant pas partie des sites ouverts au public ont été visités mais n'ont pas été intégrés pour différents motifs. Ceux-ci sont présentés dans le tableau ci-dessous (Tableau 3).

Tableau 3 : Sites non intégrés au ENS ouverts au public et motif

Commune	Nom du site	Motif de non ouverture au public
Plainfaing, Le Valtin	Réserve naturelle nationale du Tanet Gazon du Faing	Réserve : en attente du résultat d'une étude sur le massif
Etival Clairefontaine	Prairie à Azuré des Paluds	Pas de sentier, pas de signalétique, juste une balise indiquant le site
Domjulien	Pelouse sèche des hautes de Saint-Michel et tête du moulin à vent	Aucune signalétique
Barbey-Seroux	Etang d'Oron et tourbière du Pinchesté	Aucune matérialisation du site et localisation très en retrait, difficile d'accès, sans réseau
Ventron	Chaume des Wintergés	Réserve : en attente du résultat d'une étude sur le massif
Villouxel	Pelouse de la roche	Pas de zone de stationnement, juste une balise matérialisant le site
Pouxoux, Arches	Tourbière du ruisseau des noires faignes	Aucune signalétique
Rupt-sur-Moselle, Thiéfosse	Réserve naturelle régionale de la tourbière des charmes	Volonté politique de ne pas ouvrir au public
Midrevaux	Tunnel désaffecté	Site à chiroptères
Monthureux-sur-Saône	Chaufferie de la mairie	Site à chiroptères
Jussarupt	Tourbière de la bouyère	Volonté politique de ne pas ouvrir au public
Dignonville	Fort de Longchamp	Site à chiroptères
Biffontaine	Prairie humide du Fihis	Pas de sentier, pas de signalétique, juste une balise indiquant le site
Gerbépal	Col de Martimpré	Aucune signalétique

Suite à ce diagnostic, on obtient un réseau de trente-et-un sites visitables (ou trente-deux si on intègre l'ENS privé) sur le département (Figure 7 et Tableau 4).

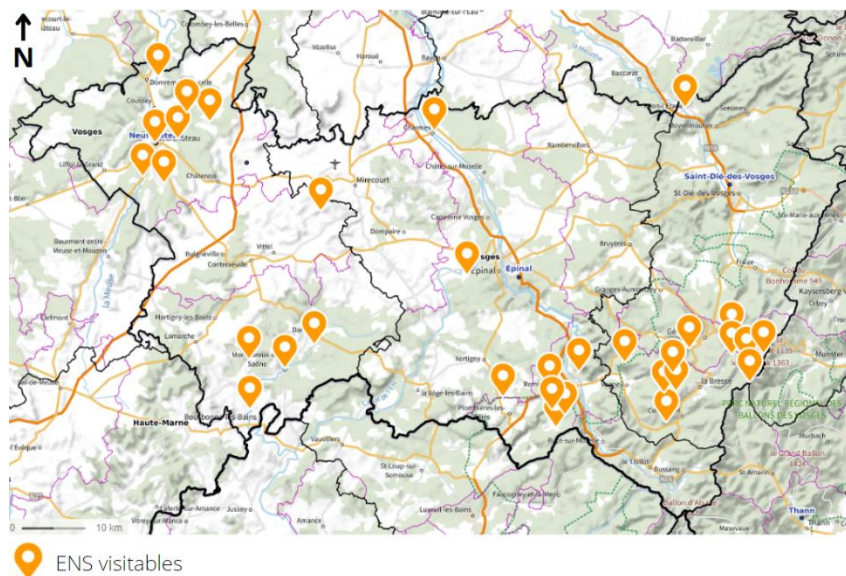


Figure 7 : Cartographie des ENS visitables du département des Vosges

Tableau 4 : ENS ouverts au public sur le département des Vosges

Commune	Site
Rollainville	Pelouse du Cuvegney
Attignéville	Coteau du Potelon
Autigny-La-Tour	Coteau de la rivière
Saulxure-sur-Moselotte	Site du Bambois
Rochesson	Forêt de pente et cascade du Battion
Estrennes	Pelouse sèche sous pinède du Haut du Chia
Neufchâteau	Prairie du Rouceux et ruisseau de l'abreuvoir
Gerbamont, Basse-sur-le-Rupt	Chaume de la Piquante Pierre
Basse-sur-le-Rupt	Tourbière de Rondfaing
Gérardmer	Tourbière du Grand Etang
Attigny	Tranchée des quatre mares
Maxey-sur-Meuse	Plateau de Beauregard
Monthureux-sur-Saône	Ruisseau du Préfontrupt
Les Forges	Etang et tourbière de la Comtesse
Vagney	Tête de Chèvre Roche
Le Val d'Ajol	Complexe prairial du Breuil et d'Hérival
La Bresse	Tourbières de Lispach et de la Ténine
Le Val d'Ajol	Etang Villerain
Lironcourt	Pelouse marno-calcaire du Banie
Xonrupt-Longemer	Delta du ruisseau Saint-Jacques et herbiers aquatiques
Bazoilles-sur-Meuse	Pertes et résurgences de la Meuse
La Bresse	Hautes chaumes du Rainkopf
Xonrupt-Longemer	Tourbière du Haut Chitelet
Plombières-les-Bains	Etang du Houssots
Tignécourt	Forêt et mardelles
Saint-Nabord	Tourbière et étang de la Demoiselle
Charmes, Essegney	Ile-sous-Essegney
Raon l'étape	Zone humide de la vallée de la plaine
La Bresse	Feignes sous vologne
Saint-Etienne-les-Remiremont	Zone humide de la moutière
Circourt-sur-Mouzon	Pelouse de la côte de l'est
Domjulien	Pelouse sèche les hauts de Saint-Michel et la tête du moulin à vent
Girmont-Val-d'Ajol	Grand Etang de Corfaing

(Le site coloré en gris est le site privé.)

2.1.4. Inventaire des actions de valorisation sur les sites

Grâce à ces visites de sites ENS mais également grâce aux échanges avec le CENL et d'autres acteurs du Conseil Départemental, j'ai pu réaliser un inventaire des actions de valorisation.

Animations effectuées sur les sites ENS

Des animations ont lieu sur certains sites ENS ouverts au public. Elles peuvent être réalisées par des associations ou par le CENL. Ce dernier essaye de chapoter les animations sur le département en mettant en place des partenariats avec les associations lorsqu'il en a connaissance. Cependant, il est difficile de faire un état des lieux précis de toutes les animations qui ont lieu sur les sites. Cela peut également concerner des scolaires avec des enseignants ou encore des offices de tourisme, des accompagnateurs de moyenne montagne ou des associations hors département des Vosges. De nombreuses animations ont lieu sur les sites. Le Département subventionne certaines de ces animations mais il est difficile de retracer exactement toutes les animations et de réaliser un calendrier des interventions sur chaque site pour le moment.

Le diagnostic des animations effectué sur les ENS des Vosges reste très incomplet à la fin de mon stage. C'est d'ailleurs un des objectifs potentiels du Département d'ici la fin du plan 2027. Les animations sont créées par différents organismes, coordonnées par le CENL pour une part d'entre-elles mais d'autres restent encore inconnues du Département à ce jour.

Outils de communication hors site

De nombreux outils sur les ENS des Vosges existent mais la plupart sont anciens et/ou ne sont plus à jour.

- Un guide des ENS a été réalisé récemment et est toujours à jour
- De nombreuses brochures présentant les sites sont datées d'avant 2012 et nécessiteraient d'être remises à jour et modifiées. Toutes les brochures ne sont pas disponibles sur le site internet
- Des brochures présentant des parcours sur plusieurs sites existent mais la plupart nécessiteraient également une mise à jour. La plus récente date de 2012.
- Le site internet, l'application Places des Vosges et la base de données SitLor ont également besoin d'une mise à jour.

Afin d'étudier plus en profondeur tous les outils de communication existants pour présenter les sites ENS, il serait intéressant de se rendre notamment dans les offices de tourisme afin de connaître l'information dont ils disposent. Cependant, le temps nécessaire pour effectuer cette tâche aurait été trop important et j'ai préféré me concentrer sur d'autres aspects.

Outils présents sur les sites

Sur le département, un certain nombre d'aménagements ont été développés au niveau des sites ENS. Ces aménagements sont présentés sous forme de photographie dans l'annexe 2.

- Un sentier découverte balisé : ces sentiers permettent aux visiteurs de découvrir le site. Le balisage n'est pas systématique. Cela peut être un balisage réalisé par le club vosgien ou un balisage avec les logos ENS. Sur l'ensemble des sites, ces balisages sont très hétérogènes.
- Des panneaux seuils, ou panneau d'accueil : localisés à l'entrée du site ou sur le parking, ils permettent aux visiteurs d'entrer dans le contexte, de découvrir le site et la politique ENS.
- Des tables de lecture : situées généralement le long du sentier, elles attirent le regard du promeneur sur un aspect particulier du site.

- Des balises : elles permettent d'informer le promeneur qu'il entre sur un site protégé et/ou remarquable.
- Des panneaux espèces : souvent placés à plusieurs sur un caillebotis, ils permettent au promeneur de découvrir des espèces présentes sur le site.
- Des jalons en ancienne charte signalétique : ils permettent d'indiquer la présence d'un site remarquable et parfois de baliser un sentier.
- Des bornes numérotées associées avec un topoguide : elles sont disposées le long du sentier et liées à une brochure disponible sur le site internet ou sur des lieux d'accueil de touristes. Ici, le terme topoguide sera utilisé uniquement pour les bornes numérotées sur un site et non pas pour les brochures présentant plusieurs sites.
- D'autres panneaux, n'appartenant pas au CENL ou au Département : ce sont des panneaux qui n'ont pas été installés par ces deux organismes mais qui permettent l'interprétation du site, comme c'est le cas à Attigny par exemple.
- Des aires pédagogiques : sur les sites d'Attigny et de Tignécourt, des activités pédagogiques permettent de découvrir le site, par exemple en touchant différents types d'écorces ou en testant la résonance du bois.
- Un observatoire de la faune : le site de Tignécourt est équipé d'un observatoire de la faune qui permet aux visiteurs d'avoir une vue dégagée et d'éventuellement observer des habitants de la forêt.
- D'autres aménagements permettant le confort des promeneurs et/ou de la faune et de la flore : on trouve également sur site des bancs, des tables, des poubelles, des ponts, des pontons, des abris en bois et des caillebotis
- Des installations pour personnes à mobilité réduite (PMR) : le site d'Attigny a été pensé pour les PMR. Il n'est malheureusement plus labellisé et nécessiterait quelques travaux pour remettre les aménagements à jour.
- Des installations de tourisme ou de loisirs situées à proximité de certains sites :
 - La Moutière à Saint-Etienne-Lès-Remiremont est située sur un parcours de santé et à côté d'une aire de jeux
 - La vallée de la plaine à Raon-l'Etape est située le long de la voie verte
- Les circuits de randonnées : la plupart des sites, qu'ils possèdent un sentier de découverte ou non, sont situés sur un circuit de randonnée

Les aménagements mis en place sur site sont très hétérogènes. La plupart des panneaux n'ont pas les bons logos du Département, du CENL et des communautés de commune. La charte signalétique des supports est souvent ancienne et le Département n'a pour le moment passé aucun marché pour la réalisation de panneaux se conformant à la nouvelle charte signalétique. Le contenu des panneaux est ancien sur plus de la moitié des sites.

Certains sites (La prairie à azuré des Paluds de la Moutière, l'étang et la tourbière de la Demoiselle, la Côte de l'Est à Circourt-sur-Mouzon, la tranchée des quatre mares) ne sont pas aménagés sous la politique ENS. Les panneaux ne présentent donc pas la démarche.

Les sentiers sont pour la plupart non balisés et il est difficile de se repérer sur les sites sans utiliser une documentation papier ou le plan du panneau de présentation. Certains sentiers sont également introuvables. Les balisages des sites, quand ils existent, sont très hétérogènes et difficilement assimilable à un ENS.

L'objectif du Département, en missionnant ce stage, est également d'obtenir le point de vue d'une personne extérieure qui ne connaissait pas les sites avant. En effet, je ne connaissais aucun de ces ENS avant de les visiter, ce qui m'a permis d'être plus objective. En revanche, le point de vue dépend

également de la rapidité à laquelle j'ai pu trouver les panneaux d'accueil, le sentier ou le parking. Ainsi, certains sites, qui me semblent facile à trouver, peuvent paraître bien moins évident pour d'autres.

Une des principales conclusions de ce stage est que les sites ouverts au public manquent d'homogénéité et ont un aspect « ancien », « démodé ». Les sentiers peuvent être difficiles à suivre lorsqu'on ne les connaît pas et les brochures, disponibles dans les structures d'accueil du public, ne sont pas facilement accessibles via des outils numériques.

2.1.5. Rédaction d'un rapport sur les ENS visitables du département

Dans le but de présenter un diagnostic global sur les espaces naturels sensibles du département, j'ai réalisé un rapport présentant chaque site, sa fiche descriptive, ses caractéristiques, ses aménagements et les outils de communication existants (Annexe 3). Ce rapport, que j'ai complété par la suite avec les suggestions d'aménagements pour chaque site et la priorisation des sites, sera l'un des principaux rendus de ce stage. Il regroupe toutes les actions de valorisation qui sont effectuées sur chaque site ainsi que toutes les informations utiles qui me sont parvenues durant mon stage. Ce rapport sera décrit plus précisément dans la partie 3.1.

2.1.6. Classement des sites

Dans un premier temps, un classement des sites en fonction des équipements a été effectué. J'ai tout d'abord choisi plusieurs critères : le stationnement, le balisage des sites, les panneaux d'information, le sentier et l'indication du site depuis la route. Pour chaque site, chaque critère obtenait une note de 1 (moins bonne note) à 5 (meilleure note). Une moyenne était ensuite effectuée et on obtenait un résultat permettant de classer les sites. Un exemple est détaillé dans le tableau ci-dessous (Tableau 5).

Tableau 5 : Première ébauche de classement des sites

Nom du site	Commune	Stationnement	Balisage	Sentier	Panneau d'information	Signalisation	Note totale
Etang du Houssot	Plombières-les-Bains	4	5	4	5	1	3,8

Cependant, la plupart des sites n'étant pas indiqués depuis la route, le critère signalisation impactait beaucoup trop la notation par rapport à son importance réelle : on obtenait fréquemment 1 ou 5 à ce critère. Comme les valeurs extrêmes influencent particulièrement les moyennes, il a fallu trouver une autre méthode. De plus, certains sites ne possédant pas de panneaux d'information ou étant équipés d'un topoguide ne recevaient pas de notation adéquate. Suite à ces constats, des ajustements ont été effectués, toujours en se basant sur un système de moyenne, mais en ajoutant également des bonus permettant de pondérer la première notation. On obtient ainsi la grille de notation suivante (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Chaque site ne rentre pas forcément dans tous les critères et une moyenne est faite en fonction du nombre de critères qui sont pris en compte pour le site. Un exemple de notation est présenté dans le Tableau 6.

Tableau 7 : Extrait du tableau de classement des sites

Commune	Site	Stationnement	Balisage du sentier	Sentier	Panneaux d'information	Topoguide	Sites sans panneaux d'info	Moyenne	Remarque	Bonus	SCORE
Tignécourt	Forêt et mardelles	4,5	5	4	5			4,625	indiqué depuis la départementale	0,2	4,825
Gérardmer	Tourbière du Grand Etang	5	5	4	4	3,5		4,3		0	4,3
La Bresse	Feignes-sous-Vologne	5	4	4			3	4		0	4
Lironcourt	La pelouse marno-calcaire du Banie	1	3	3	3			2,5		0	2,5
Badménil-aux-Bois, Padoux	Réseau de mardelles en forêt de Padoux	1	1	4			1	1,75		0	1,75

Tableau 6 : Présentation des critères de notation des sites

Stationnement	
1	Difficile, en bordure de route loin du site
2	Stationnement difficile en bordure de route à l'entrée du site
3	Sur un parking à distance de l'entrée du site
4	OU facile en bordure de route proche du site
5	Sur un petit parking non matérialisé à l'entrée du site
5	Sur un parking en bon état bien matérialisé à l'entrée du site
Balisage	
1	Aucun balisage et cela pose un problème majeur
2	Aucun balisage et cela pose un problème mineur
3	Balisage partiel
4	Manque un ou deux balisages OU le manque de balisage n'est pas un problème
5	Balisage complet
Sentier	
1	Impraticable
2	Difficilement praticable la plupart du temps
3	Sentier moyennement praticable par endroit
4	Praticable
5	Très praticable
Panneau	
1	Mauvais état, contenu à revoir, charte signalétique et logos anciens
2	Mauvais état mais bon contenu et/ou nouvelle charte signalétique et logos
3	Bon état, contenu à revoir et ancienne charte signalétique et logos
4	Bon état, bon contenu, ancienne charte signalétique et logos
5	Nouvelle charte signalétique et logos, bon contenu et bon état
topoguide	
1	Plus de topoguide et bornes complètement dégradées
2	topoguide pas à jour et bornes en mauvais état
3	topoguide pas à jour et bornes en bon état
4	topoguide à jour et bornes en mauvais état
5	topoguide à jour et bornes en bon état
Sites sans panneaux d'information	
1	Aucune indication ENS et manque de panneau vraiment problématique
2	Balise ancienne charte et manque de panneau problématique
3	balise nouvelle charte et manque de panneau problématique
4	Balise ancienne charte et les panneaux ne sont pas nécessaires
5	Balise nouvelle charte et les panneaux ne sont pas nécessaires
BONUS	
indication depuis la départementale	
0,2	indiqué sans logo ENS
0,4	indiqué avec logo ENS

Ce classement des sites devait, à l'origine, me servir pour mettre en place le plan de priorisation. Cependant, après avoir travaillé avec Catherine Grandjean et Jérémy Muller, le système de priorisation qui a été retenu ne se servait pas du classement des sites. Cependant, j'ai choisi de le conserver pour que le service ENS puisse voir, selon moi, quels sites étaient les meilleurs et lesquels étaient les moins praticables et les moins équipés.

2.2. Suggestions d'aménagements et priorisation des sites

2.2.1. Réalisation d'un plan de priorisation

Réaliser un plan de priorisation des sites faisait partie des missions demandées par le Conseil Départemental. Après avoir effectué la visite de chaque site, l'objectif a été d'établir un système de notation des sites de manière à prioriser les actions à effectuer sur chacun d'eux. Nous sommes partis du postulat que les sites les plus fréquentés devaient être mis en avant par rapport au site moins connus, de manière à toucher et sensibiliser un maximum de personnes.

Un tableau de priorisation a été mis en place. La méthode a été d'effectuer pour chaque site une moyenne pondérée en prenant en compte trois critères. Ces critères et la méthode utilisée sont présentés dans le Tableau 8 ci-dessous.

Tableau 8 : Critères et méthode utilisés pour la priorisation des travaux à effectuer sur les sites visitables

Critères	Fréquentation, notoriété du site (non évalué, subjectif)	Aménagements à prévoir	Volonté communale
Notation	2 : forte fréquentation 1 : fréquentation moyenne 0 : site peu fréquenté	2 : aménagements majeurs 1 : aménagements mineurs 0 : pas ou très peu d'aménagements	2 : forte 0 : pas de demande particulière
Pondération	55%	35%	10%
Résultat	Moyenne pondérée des trois notes		

Pour chaque site, une note de fréquentation, une note des travaux à effectuer ainsi qu'une note pour la volonté communale étaient données. Ces notes vont de 0 à 2 et restent relativement subjectives car je n'avais pas les données de fréquentation et que les volontés communales étaient celles qui étaient connues. Les communes n'ont pas été interrogées. Suite à l'attribution des notes, la moyenne a été effectuée en prenant la fréquentation pour 55% de la note, les travaux à prévoir pour 35% et la volonté communale pour 10%.

Ainsi, chaque site obtient une note allant de 2 (site prioritaire) à 0 (site non prioritaire). Les sites ont été classés de la note la plus grande à la note la plus faible. Les critères restant peu objectifs et la priorisation ne prenant pas tous les aspects en compte, il a été décidé de diviser les sites en trois groupes : un groupe de site prioritaire, un groupe de sites intermédiaire et un groupe de sites non prioritaires. Ces groupes seront ensuite retravaillés individuellement pour éventuellement intervertir des sites. Vous trouverez dans le tableau suivant un extrait du tableau des priorisations de sites (Tableau 9).

Tableau 9 : Tableau final de priorisation des sites

	Commune	Code ENS	Site	fréquentation du site (55%)	aménagement à prévoir (35%)	volonté communale (10%)	Note totale
GROUPE PRIORITAIRE	Saint-Nabord	88*T19	Tourbière et étang de la Demoiselle	2	2	2	2
	Charmes/Essegney	88*A16	Ile sous Essegney	2	2	2	2
	Gérardmer	88*T16	Tourbière du Grand Etang	2	2	2	2
	Xonrupt-Longemer	88*A02	Le delta du ruisseau Saint-Jacques et herbiers aquatiques	2	2	0	1,8
	Maxey-sur-Meuse	88*P07	Le plateau de Beauregard	2	2	0	1,8
	La Bresse	88*T46	Feignes sous vologne	2	2	0	1,8
	Saulxure-sur-Moselotte	88*F09	Le site du Bambois	2	1	0	1,45
	Le Val d'Ajol	88*E29	L'étang Villeraïn au Girmont	2	1	0	1,45
	Gerbamont, Basse-sur-le-Rupt	88*H15	La chaume de la Piquante Pierre	2	1	0	1,45
	Vagney	88*G40	Tête de Chèvre Roche	2	1	0	1,45
GROUPE INTERMEDIAIRE	Attigny	88*F88	La tranchée des 4 mares: une trentaine de mares	1	2	0	1,25
	Raon l'étape	88*A33	Zone humide de la vallée de la plaine	2	0	0	1,1
	Les Forges	88*T64	L'étang et la tourbière de la Comtesse	2	0	0	1,1
	La Bresse	88*T42	Tourbières de Lispach et de la Ténine	2	0	0	1,1
	La Bresse	88*H18	Les hautes chaumes du Rainkopf	2	0	0	1,1
	Rollainville	88*P09	La pelouse du Cuvegney	1	1	0	0,9
	Attignéville	88*P16	Le coteau du Potelon	1	1	0	0,9
	Autigny-La-Tour	88*P04	Le coteau de la rivière	1	1	0	0,9
	Bazoilles-sur-Meuse	88*A31	Les pertes et résurgences de la Meuse	1	1	0	0,9
	Saint-Etienne-les-Remiremont	88*H23	La moutière (prairie à Azuré des Paluds)	1	1	0	0,9
GROUPE NON PRIORITAIRE	Basse-sur-le-Rupt	88*T76	Tourbière de Rondfaing	1	1	0	0,9
	Lironcourt	88*P21	La pelouse marno-calcaire du Banie	0	2	0	0,7
	Domjulien	88*P15	Pelouse sèche les hauts de Saint-Michel et la tête du moulin à vent	0	1	2	0,55
	Le Val d'Ajol	88*H30	Complexe prairial du Breuil et d'Hérival	0	1	2	0,55
	Circourt-sur-Mouzon	88*P03 et 88*G02	La côte de l'est	1	0	0	0,55
	Plombières-les-Bains	88*E31	Etang du Houssots	1	0	0	0,55
	Tignécourt	88*F97	Forêt et mardelles	1	0	0	0,55
	Monthureux-sur-Saône	88*A28	Le ruisseau du Préfontrupt	1	0	0	0,55
	Xonrupt-Longemer	88*T25	Tourbière du Haut Chitelet	1	0	0	0,55
	Neufchâteau	88*R12	Prairie du Rouceux et ruisseau de l'abreuvoir	1	0	0	0,55
	Rochesson	88*F93	Forêt de pente et cascade du Battion	0	1	0	0,35
	Girmont-Val-d'Ajol	88*E24	Grand Etang de Corfaing	0	1	0	0,35
	Estrennes	88*P18	La pelouse sèche sous pinède du Haut du Chia	0	0	0	0

Cette priorisation a été effectuée avec les connaissances acquises au cours de ce stage et connaît certaines limites : de nombreux facteurs n'ont pas été pris en compte comme certains aspects politiques et stratégiques, la propriété du terrain et la volonté des propriétaires. De plus, les facteurs permettant d'observer la fréquentation et la notoriété du site n'ont pas été quantifiés et il pourrait y avoir un biais à ce niveau. De plus, l'ampleur des aménagements à prévoir repose sur mon observation et mes choix et pourrait différer en fonction des choix politiques et stratégiques. Enfin, le facteur « volonté communale » recense les sites qui ont fait l'objet d'une demande de la part de la commune. En revanche, celles-ci n'ont pas été interrogées une à une et certaines volontés pourraient émerger en proposant des projets.

2.2.2. Rédaction des suggestions d'aménagements

Suite à la visite de chacun des ENS visitables et en parallèle de la priorisation des sites, j'ai émis des suggestions d'aménagements pour chacun d'eux. Ces suggestions sont essentiellement liées aux critères indiqués dans la priorisation ci-dessus. L'objectif étant que chaque site possède une note moyenne de 1 (Ceci étant bien-sûr uniquement théorique).

Ainsi, à partir des données récoltées sur site, j'ai proposé de nombreuses améliorations pour chacun. Dans le Tableau 10 ci-dessous, vous pourrez par exemple voir les propositions effectuées pour le site des pertes et résurgences de la Meuse à Bazoilles-sur-Meuse

Tableau 10 : Présentation des suggestions d'aménagement pour le site de Bazoilles-sur-Meuse

Pertes et résurgences de la Meuse Bazoilles-sur- Meuse	Stationnement	-
	Balisage	Mettre en place un balisage sur tout le sentier (en aller-retour avec un fléchage dans les deux sens)
	Sentier	-
	Panneaux d'information	- Modifier l'emplacement du panneau de présentation qui n'est actuellement pas visible depuis la route et le parking - Avancer la première table de lecture pour qu'elle soit plus visible depuis le sentier - Réparer la seconde table de lecture qui est désolidarisée de son socle - Ajouter une balise à l'autre bout du chemin pour indiquer aux promeneurs venant en sens inverse qu'il s'agit d'un site ENS"
	Indication depuis la départementale	Indiquer le site depuis la départementale (D74) avec le logo ENS

Ces propositions sont accompagnées de schémas pour les rendre plus visuelles et les représenter dans l'espace (Annexe 2). Ce sont pour la plupart des suggestions pour remettre à neuf le site, c'est-à-dire, comme dit ci-dessus, pour tendre vers 1 dans la notation. En revanche, il y a peu de propositions pour intégrer des nouveautés, sauf quelques-unes, notamment des QR codes ou encore des aires pédagogiques pour les enfants. Cependant ces suggestions ne sont pas détaillées. Elles ne constituent que la base d'une réflexion pour remettre à neuf le site mais chacun d'eux devra être étudié bien plus en détail (étudier les publics potentiels, les attentes communales, les sensibilités du site et travailler en transversalité avec les politiques du Conseil Départemental) avant de pouvoir modifier complètement les sentiers de découverte.

Ces propositions sont rédigées à la suite des diagnostics dans le document final qui sera présenté dans la partie « 3. Livrables de la mission ».

2.2.3. Budgétisation des aménagements à réaliser

Suite à la rédaction des suggestions d'aménagement et comme il me restait un peu de temps, j'ai eu l'occasion de me pencher sur la budgétisation des travaux à apporter sur chaque site. L'objectif étant ensuite de voter un budget valorisation pour l'année 2023. J'ai pu débiter grâce à des devis et des comptes qui avaient été réalisés pour des nouveaux sites équipés ou des nouveaux panneaux commandés. A partir de ces documents, j'ai établi un fichier avec les coûts de base de la plupart des équipements dont j'avais besoin pour la réalisation du budget. J'ai ensuite repris le tableau des aménagements à apporter sur les sites afin de préciser pour chacun le budget nécessaire à chaque aménagement et le coût total pour chaque site. Quand cela était nécessaire, j'ai réalisé une fourchette de prix. On a ainsi un prix minimum et un prix maximum pour chaque site en fonction de la volonté d'aménagement. Un exemple de budgétisation est présenté dans le Tableau 11.

Les coûts sont très hétérogènes : certains sites vont nécessiter 40 000€ d'investissement tandis que d'autres ne vont demander que 1000€. On obtient ainsi un budget total allant de 420 000€ à 455 000€ pour remettre à neuf tous les sites. Cependant, quelques aménagements ne sont pas pris en compte dans ce coût car je n'avais pas les informations nécessaires : le coût d'un terrassement de parking, le coût de l'entretien d'un sentier et de certains équipements (bancs, tables) ainsi que le coût de la mise

en place d'un revêtement PMR sur un sentier n'ont pas été calculés, notamment par manque de temps en fin de stage. Ces aménagements ne concernant que quelques sites, le budget total ne devrait pas varier de plus de 20 000€. D'autre part, certains prix utilisés datant de l'année dernière et ne prennent pas toujours en compte l'inflation. On peut ainsi avoir une variation. Ensuite, les coûts évalués supposent que les sites soient entièrement remis à neuf selon mon approche, ce qui ne correspond pas à la réalité du terrain. Ainsi, il y aura forcément une variation lorsque les projets pour chaque site débiteront. Enfin, le budget n'est pas détaillé : le coût d'une table de lecture comprend par exemple sa conception, le coût du support, le temps de mise en place, le coût des matériaux... Chaque donnée aurait pu être détaillée. Pour ne pas surcharger le travail et par manque de temps, je n'ai pas détaillé chaque ligne.

Tableau 11 : Exemple de budgétisation pour le site du plateau de Beauregard à Maxey-sur-Meuse

Commune	Catégorie	Modifications à apporter	Description des coûts	Coût min	Coût max	Total min par site	Total max par site
Maxey-sur-Meuse - Plateau de Beauregard	Stationnement	-		0 €	0 €	24 980 €	24 980 €
	Balisage	Proposer un balisage ENS homogène depuis les panneaux de présentation au niveau du premier parking.	6 jalons de balisage ENS	480 €	480 €		
	Sentier	-		0 €	0 €		
	Panneaux d'information	- Retirer les trois jalons présents sur site. Ces derniers seront remplacés par le balisage ENS. - Revoir tous les panneaux d'information pour les mettre en nouvelle charte et revoir les contenus (même si les contenus sont encore relativement bon). - Changer l'orientation de la table de lecture située devant la chapelle de manière à ce qu'on puisse lire et observer en même temps.	1 panneau seuil + 4 tables de lecture	24 200 €	24 200 €		
	Indication depuis la départementale	Indiquer le site depuis la route départementale (D19) avec le logo ENS	2 panneaux de signalisation	300 €	300 €		

2.3. Mise à jour des outils de communication existant

Dans une troisième partie, j'ai travaillé sur la mise à jour des outils de communication existants. Je me suis concentrée sur les outils numériques, n'ayant pas le temps de travailler sur tous les supports papier qui demanderont une réflexion en parallèle de la mise à jour des sites ENS. De plus, les outils numériques sont les supports les plus simples à mettre à jour car ils demandent peu de temps. Cela m'a donc permis de mettre plusieurs plateformes à jour au cours de mon stage et de tenir le planning pour pouvoir finir dans les temps et ne pas laisser des projets entamés à mon départ.

2.3.1. Le site internet des ENS du Département

Le site internet des ENS présente la démarche ENS au grand public, aux propriétaires des ENS et aux collectivités. Il permet l'accès à la base de données recensant tous les ENS, à l'album photo (Flickr) qui sera présenté ci-dessous, aux brochures des sites et aux ENS visitables entre autre. Il est accessible via le lien suivant : [Accueil - Espaces Naturels Sensibles des Vosges](#). La création de ce site remonte à 2016 et il n'a pas été mis à jour depuis. Chaque ENS visitable possède une page qui lui est dédiée sur ce site. Vous pouvez par exemple accéder à la fiche de la tourbière du Grand Etang à Gérardmer via le lien suivant : [La tourbière du Grand étang à Gérardmer \(vosges.fr\)](#).

Ainsi, mon objectif était de rentrer les nouveaux sites visitables sur la page internet dédiée et de supprimer ceux qui n'étaient plus d'actualité. Pour se faire, des fiches ont été rédigées à l'aide des plans de gestion de chaque ENS, des fiches ENS réalisées pour ceux déjà présents sur le site internet et de l'aide précieuse de l'équipe du CENL et de Jérémy Muller qui ont pu corriger et compléter mes textes.

D'autre part, quelques informations étaient incorrectes sur le site internet : le service à contacter n'était plus le bon, certaines brochures étaient absentes ou partielles, le nom d'un site était écorché... J'ai ainsi parcouru le site internet à la recherche des informations incorrectes et incomplètes pour en effectuer une liste.

La mise à jour du site internet a demandé de nombreuses interactions avec le service de la communication et le conservatoire d'espaces naturels. D'une part, j'ai réalisé une formation d'environ une heure avec le service communication du Conseil Départemental et plus précisément avec Cyrille Durand. Cette formation avait pour but d'être autonome sur la mise à jour du site internet. Malheureusement, certaines actions n'étaient pas réalisables en autonomie et il m'a été nécessaire d'interagir avec lui pour la suite de la mise à jour. Ainsi, une fois toutes les informations récoltées, une réunion avec Cyrille Durand a été organisée pour mettre toutes les informations à jour.

Ce stage m'a ainsi permis de mettre à jour les informations données au grand public sur le site internet. Cependant, je n'ai pas assez anticipé le besoin de photographies pour ce site : chaque ENS est illustré de nombreuses photographies de paysages et d'une espèce qui est présentée. Avec les congés d'été et mon manque d'anticipation, je n'ai pas pu réunir de photographies pour illustrer tous les sites. Les nouvelles fiches seront donc peu illustrées et il pourrait être intéressant de fournir quelques photos au service communication par la suite pour rendre ces fiches plus attractives.

2.3.2. L'application Places des Vosges

En parallèle de la mise à jour du site internet, j'ai pu travailler sur la mise à jour de l'application Places des Vosges en collaboration avec Pierre-Alexandre Jouffre, chargé du patrimoine culturel et du développement de l'application. Cette application regroupe les sites culturels (églises, monuments de mémoire, musées et autres monuments) et les sites naturels. Elle permet, grâce à une carte, de trouver les sites proches de chez soi ou des lieux où l'on souhaite se rendre, d'obtenir une courte description et de s'y rendre grâce à des coordonnées GPS (Figure 8). On a également accès à une photographie du site et de nouvelles fonctionnalités ont été ajoutées pour permettre de réaliser des quizz, de présenter des œuvres ou des personnages et d'ajouter d'autres photos.

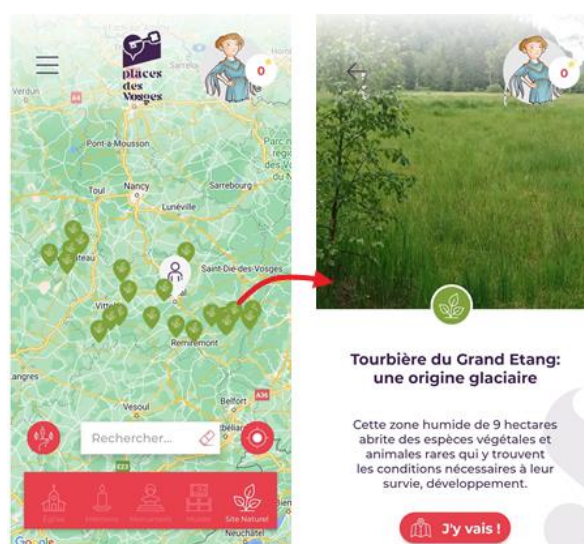


Figure 8 : interface de l'application Places des Vosges et exemple de fiche de site

Un des objectifs de mon stage était de mettre à jour cette application. De ce fait, arrivant à la fin de ma première partie de stage, j'ai pris les devants pour demander une réunion avec monsieur Jouffre afin de connaître les attentes de rendu en vue de mettre à jour l'application. Effectuer cela avant la fin de l'inventaire a permis un gain de temps. Ensuite, à partir d'un tableau donné, j'ai pu corriger les sites qui avaient déjà été indiqués (corriger certaines fautes d'orthographe, modifier quelques textes et changer certaines photos) et en ajouter des nouveaux. J'ai pu réaliser cela grâce à l'inventaire et aux nombreuses informations recueillies pendant la première partie du stage, mais également grâce aux fiches ENS réalisées pour le site internet et corrigées par le CENL. Afin d'ajouter une nouvelle fonctionnalité pour les ENS, j'ai également rédigé des quizz à partir des panneaux d'informations présents sur site. Ces quizz permettent au promeneur de lancer l'application et de répondre à une

question. L'information est toujours trouvable dans les panneaux ou les brochures d'information du site. Ensuite, s'il répond juste il obtient des points qui se cumulent jusqu'à pouvoir aller retirer des goodies dans les offices de tourisme du département. Un exemple de quizz est présenté ci-dessous (Tableau 12).

Tableau 12 : Exemple de quizz prévu pour l'application Places des Vosges (exemple de la pelouse du Cuvegney à Rollainville)

Commune	Rollainville		
Déno POI	Pelouse du Cuvegney à Rollainville		
Titre (100 caractères max)	A travers les âges...		
Question (150 caractères max)	A quand remontent les premières traces d'occupation de la pelouse ?		
	Réponse 1	Réponse 2	Réponse 3
Réponse (100 caractères max)	Le Néolithique (-12 000 ans avant J.-C.)	L'époque Gallo-Romaine	Le Moyen-Âge
Bonne ou mauvaise réponse	C'est la bonne réponse ! Des silex et autres outils taillés ont été retrouvés sur la pelouse, témoignant d'une probable occupation depuis le Néolithique.	Ce n'est pas la bonne réponse.	Ce n'est pas la bonne réponse.

Ces quizz ont ensuite été vérifiés scientifiquement par les CENL afin de s'assurer que le contenu est correct. Grâce à leur réactivité, j'ai pu les terminer à temps avant la fin du stage.

2.3.3. SitLor, la base de données à destination des professionnels du tourisme

SitLor est une base de données qui permet d'alimenter de nombreux sites internet. Les offices de tourisme peuvent par exemple piocher dedans pour connaître les lieux à visiter sur leur territoire. Il était donc important de mettre à jour cette base données pour que les professionnels du tourisme puissent proposer aux visiteurs ces sites.

Ainsi, toujours grâce aux informations recueillies, j'ai pu échanger avec le service tourisme en charge de la mise à jour de la plateforme SitLor. Une fois mon inventaire bien avancé, j'ai pris contact avec Corinne Didier qui s'occupe de l'administration de SitLor, afin de connaître les modalités de mise à jour du site : j'ai ainsi pu recueillir les informations nécessaires à transmettre et discuter des tâches dédiées à chacun. Anticiper ce rendez-vous entre le tourisme et le service des ENS m'a permis de gagner du temps sur la mise à jour de ce système d'information ce qui n'a pas forcément été le cas pour le site internet. Une fois toutes les informations recueillies, celles-ci ont été transmises au service tourisme avec les données demandées (nom et localisation des sites, coordonnées GPS, photos...).

2.3.4. Le Flickr des ENS

En parallèle des autres mises à jour et de l'inventaire, les photographies prises lors des visites de terrain ont permis d'alimenter le Flickr des ENS. Un Flickr est un album photo en ligne. Il est accessible depuis le site internet des ENS en se rendant dans la rubrique « Album photo ». Dessus, on peut trouver des clichés des différents sites visitables. Ces derniers ont été pour la plupart réalisés par le photographe du Conseil Départemental et sont la propriété du Département. Tous les sites visitables ne possèdent pas d'album photo sur ce Flickr et mon stage a contribué à alimenter ce site afin de renouveler les clichés et de proposer de nouvelles photos au public.

2.4. Cadrage de la mission ENS du Département

Le Département est aujourd'hui en réflexion sur la politique de valorisation des ENS. En parallèle du diagnostic, j'ai également eu l'occasion de travailler à la réalisation d'une note de cadrage de la politique ENS du Département avec Catherine Grandjean et Jérémie Muller. Cette note sera présentée dans la partie 3.2. Cependant, afin de réaliser cette note, il m'a fallu échanger avec de nombreux acteurs internes et externes au Département et réaliser un benchmarking de ce qui existe en France en matière de valorisation des sites naturels.

2.4.1. Rencontre et échanges avec le CENL

Depuis la fin des années 90, le Conseil Départemental passe des marchés avec le CENL pour gérer, préserver et valoriser les ENS des Vosges. Deux marchés sont passés : un pour l'animation de la politique ENS qui est toujours d'actualité, et un pour la valorisation des sites qui n'a pas été renouvelé car le Département souhaite remettre à plat la politique de valorisation. Aujourd'hui, le CENL et le Département ne savent pas exactement où se situe le rôle de chacun et le Département souhaite clarifier ce partenariat. Afin d'écrire une note de cadrage orientant la politique du Département, il était important d'appréhender en détail le rôle du CENL, son fonctionnement avec le service des ENS et toutes les imbrications qui existent entre les deux structures depuis le début de leur collaboration. Un temps d'échange a ainsi été organisé entre les deux parties prenantes pour échanger sur les points de vue et attentes de chacun.

2.4.2. Interviews et entretien avec des acteurs internes et externes

Dans le but de continuer à cadrer les actions de valorisation qu'il serait possible de mettre en place sur les ENS, j'ai échangé avec de nombreux services du Conseil Départemental et également avec des acteurs externes. Ces échanges, en plus d'alimenter la liste des outils de valorisation existants, ont permis de faire connaître les ENS aux autres acteurs du territoire.

Service tourisme

En dehors de la mise à jour de SitLor, un point a également été réalisé avec le service tourisme dans le but de pointer les différentes actions réalisables pour mettre en valeur les ENS d'un point de vue touristique. De nombreuses idées ont été évoquées : la mise à jour des brochures, la publication d'une plaquette ENS présentant tous les sites visitables du département, la création d'un lien entre le site internet des ENS et le site internet du tourisme ou encore la présentation et aussi l'intégration des sites ENS dans les itinéraires de randonnées présentés sur le site. Echanger avec le service tourisme et plus particulièrement avec Armelle Barbière m'a permis de savoir ce qui était envisageable et de connaître la volonté du service pour aller plus loin dans la collaboration avec les ENS. Cependant, plusieurs points sont à prendre en compte pour nuancer cette collaboration. Pour le moment, le service des ENS n'a pas de temps à accorder à cette collaboration. Ensuite, aucun budget n'a été voté pour la mise en place de ces outils en 2022. Enfin, il est important de prendre en compte l'impact que le tourisme peut avoir sur les milieux naturels et de doser correctement les mises en valeurs touristiques pour ne pas dégrader les milieux. Il y a donc de nombreuses possibilités et une volonté forte pour travailler en collaboration avec le service tourisme. En revanche, ces actions risquent d'être délayées dans le temps du fait des facteurs cités ci-dessus.

Service presse

J'ai eu l'occasion d'interagir avec le service presse du Conseil Départemental afin de déterminer ce qui pourrait être mis en place pour communiquer sur les ENS. Des articles avaient déjà été publiés en 2021 pour présenter certains sites visitables. Il y avait eu trois ou quatre articles puis cela avait été abandonné à cause des élections et donc du manque de temps. Ce travail n'avait pas repris par la suite. Au cours de cette réunion, nous avons décidé de remettre en place les articles ENS à compter du mois d'Août à raison d'un par mois. Nous avons également discuté d'alterner ces articles avec des

reportages sur des animations même si rien n'a été mis en place pour le moment. Ces articles vont permettre de donner de la visibilité aux ENS. Ils ne seront pour le moment publiés que dans le Vosges Mag, c'est-à-dire dans une application créée par le Département, mais ils permettront à minima de faire connaître les ENS aux autres services du Conseil Départemental ainsi qu'à la population vosgienne.

Service de la communication

Une réunion avec Fanny Jamis-Vigneron, cheffe du service communication institutionnelle, ainsi que Jérémy Muller et Catherine Grandjean, a permis d'échanger sur les possibilités de communication au sein du Conseil Départemental. La communication est effectuée jusqu'à présent en coopération avec le CENL et les panneaux d'informations sont rédigés et mis en forme par leur soin, sur commande du Département. L'échange avec la direction de la communication nous a appris qu'il est possible pour eux de réaliser la mise en forme des panneaux d'informations, des plaquettes et d'autres outils de documentation à visée interne ou externe au Département. Ils peuvent également communiquer sur les ENS visitables via des articles, des reportages, des podcasts ou des émissions. Ce rendez-vous a permis d'ouvrir le champ des possibles pour le service ENS qui pourrait éventuellement travailler uniquement en interne sans passer par le CENL pour la mise en forme des panneaux. En revanche, leur contenu (à minima le contenu scientifique) devra être inspiré des plans de gestion et des informations fournies par le CENL.

Service de la culture

Une interview de Thierry Dechezleprêtre, responsable de la conservation départementale et des expositions, a été planifiée afin d'étudier les outils de valorisation utilisés par les autres services du Conseil Départemental. Cette interview, couplée à l'étude du site internet des trois principaux sites culturels du Département, a permis d'étudier ce qu'il est possible de faire avec les outils du Département en termes de valorisation et d'ouverture au public. Parmi les outils utilisés, on trouve par exemple des visites guidées, des ateliers sur site, des anniversaires et des journées d'animations pour les plus jeunes mais également des podcasts, des photographies « à la loupe » pour les œuvres d'art, des audioguides et visites virtuelles pour tous les sites... Tous ces outils ne sont pas transposables aux ENS mais quelques-uns, avec quelques adaptations, pourraient être des pistes intéressantes à creuser.

Service des archives

Une réunion avec le service des archives a été proposée afin d'étudier les possibilités d'évolution de l'application Places des Vosges et l'utilité de sa reconduite. L'application va ainsi être reconduite et mise à jour comme vu ci-dessus. Il y a également des possibilités d'évolution : création de quizz, de parcours sur différents ENS ou même de parcours entre des sites naturels et des sites culturels. Toutes ces propositions seraient un vrai avantage pour mettre en avant les ENS des Vosges. Cependant, il y a toujours un manque de temps considérable au service des ENS pour mettre tout cela en application.

Parc naturel régional des Ballons des Vosges

Un échange avec monsieur Alain Bougel, chargé de mission éducation au territoire, a été effectué afin de cerner le rôle du parc naturel régional dans la mise en place des animations sur les ENS du territoire du parc. Un seul ENS est concerné par ces animations et ce n'est pas le parc qui se charge de les mettre en place mais le CENL.

Ces interviews ont été bénéfiques à ma mission. En plus d'apporter du contenu pour proposer des outils de valorisation, ils m'ont permis de rencontrer des acteurs du territoire, de présenter ou à minima de faire un rappel sur la politique ENS et d'apprendre à présenter le contexte d'une mission et d'un entretien, ce qui n'a pas toujours été évident au cours de ce stage. Ils ont également contribué à ma compréhension du territoire et des relations entre les différents acteurs.

En revanche, j'ai la sensation d'avoir manqué de contexte et de compréhension du fonctionnement du système pour chacune des interviews, ce qui est certainement lié à mon manque d'expérience professionnelle et au sein de la structure. Même en préparant les entretiens à l'avance, je me sentais parfois perdue, ne comprenant pas bien les mécanismes entre les acteurs et ne sachant pas toujours comment rebondir sur les réponses obtenues.

2.4.3. Réalisation d'un benchmarking

Ce stage a également été l'occasion de réaliser un benchmarking sur les actions de valorisation menées en France, que ce soit sur des espaces naturels sensibles ou d'autres types de milieux. L'objectif était de proposer une liste des possibilités d'aménagements et de valorisation nouvelles afin de mettre en place des nouveautés sur les ENS visitables. Pour effectuer ce benchmarking, je me suis servie des outils de recherche scientifique comme « Google Scholar » et « Cairn » dans un premier temps mais j'ai rapidement pu constater que cette méthode demanderait beaucoup de recherches pour obtenir un résultat adéquat. Je me suis donc tournée vers les moteurs de recherche classique et j'ai notamment principalement utilisé les documents rédigés par les Départements et leurs sites internet ainsi que d'un rapport sur les ENS rédigé lors d'un stage (Julien, 2013) et d'un rapport sur l'ouverture au public des ENS rédigé par l'assemblée des Département de France (Assemblée des départements de France, 2015). J'ai ensuite étendu ma recherche à certaines actions qui ont été menées dans les parcs naturels pour l'ouverture au public des personnes à mobilité réduite ainsi qu'à des outils mis en place par certains conservatoires d'espaces naturel. Les résultats de ce benchmarking sont présentés au début du rapport sur la valorisation des ENS des Vosges (Cf. partie 3.1.).

2.4.4. Rencontre et échange avec les élus

Le 27 juillet, une rencontre avec monsieur Benoît Jourdain, vice-président délégué à la transition écologique et madame Régine Begel, déléguée à l'environnement, a été organisée. Les politiques départementales étant votées et orientées par les élus, les rencontrer a été l'occasion de présenter le travail réalisé au cours de ce stage et de proposer des enjeux et des objectifs pour la future politique de valorisation des ENS qui s'inscrira dans une politique de biodiversité globale. Cette rencontre a effectivement permis de mieux cerner leurs attentes quant à la politique de valorisation, de réécrire les objectifs, les enjeux et d'orienter nos propositions d'actions.

3. Livrables de la mission

Mon stage a donné lieu à plusieurs livrables, centralisant toutes les informations collectées et les résultats produits :

- Une couche Arcgis, détaillée dans la partie 2.1.2., avec les aménagements et équipements présents sur chaque site, les sentiers, les parkings et toutes autres informations nécessaires.
- Un rapport présentant le diagnostic de chaque site, un tableau récapitulatif des équipements sur site, les suggestions d'aménagements et la priorisation des travaux à effectuer sur les sites
- Un benchmarking de ce qui a été fait sur d'autres sites naturels
- Une note de cadrage, à l'état d'ébauche, qui a pour but de cadrer la politique ENS du Département

La couche Arcgis sur les équipements présents sur les sites et le benchmarking ayant déjà été détaillés ci-dessus, seul le rapport de valorisation et la note de cadrage feront l'objet d'une présentation dans cette partie.

3.1. Rapport de valorisation des ENS visitables du département

Ce rapport est un dossier exhaustif d'environ 150 pages qui reprend de nombreux éléments détaillés dans ce rapport. Premièrement, une fiche de diagnostic détaillée de chaque site est présentée. On retrouve ainsi une présentation du site ; une cartographie des aménagements ; une description des

équipements, des outils de signalisation, des aménagements de stationnement, du sentier et du balisage ; une présentation des animations ayant lieu sur site, des brochures ainsi que d'autres informations complémentaires. Une fiche de diagnostic est présentée en annexe 3. Ensuite, des suggestions d'aménagements sont proposées pour chaque site accompagnées des schémas. A la suite de ces fiches descriptives se trouvent un tableau récapitulatif des équipements en place sur les sites, un tableau récapitulatif des aménagements à apporter ainsi que le tableau de priorisation des sites.

Cet outil a été choisi dans le but non pas d'être lu en une fois mais plutôt pour servir de support ressource : en cas de travail sur un site, d'interrogation quant aux équipements présents ou tout autre questionnement, les informations pourront être trouvées dans ce document. Il pourra servir de base solide d'état des lieux. Il a l'avantage d'être très complet. En revanche, la première partie des fiches de diagnostic est dense et ne permet pas la comparaison aisée entre plusieurs sites ou de recherche d'information rapide, ce qui explique la présence des tableaux récapitulatifs à la suite, afin d'essayer de palier la densité du document.

A la fin de mon stage, j'ai choisi d'imprimer ce rapport qui va permettre à Jérémy Muller et Tatiana Herbé de s'y référer rapidement s'ils ont une interrogation concernant un site.

3.2. Note de cadrage

Une note de cadrage de la politique ENS a été débutée sur la deuxième partie de mon stage avec Catherine Grandjean et Jérémy Muller. La volonté du Département est de proposer une stratégie départementale des ENS, divisée en plusieurs axes stratégiques. La note de cadrage ici présente, orientée vers la valorisation, servira de base de travail à l'axe stratégique d'ouverture des sites au public. Cette note est à faire voter et à travailler avec les élus pour obtenir une ligne directrice des actions à mener sur les ENS du département.

Cette note a été débutée par mes soins et travaillée en collaboration avec Catherine Grandjean et Jérémy Muller. Elle a été étoffée au fur et à mesure et s'articule actuellement en 5 axes :

- Les éléments de contexte
- Une définition de ce qu'est la valorisation d'un site
- Un récapitulatif du diagnostic des sites (travail de la première partie de stage)
- Les enjeux et objectifs de la valorisation des sites dans les Vosges
- Les actions à mener

Les enjeux, les objectifs et les actions à mener ont pu être travaillés grâce aux nombreux échanges avec le CENL, les autres acteurs internes et externes au Département et au benchmarking réalisé. Ils ont été l'occasion de nombreux échanges sur les attentes de la valorisation des ENS et sur ce que souhaite le Département. Enfin, les enjeux et objectifs ont été présentés aux élus afin qu'ils participent au débat et proposent leurs suggestions. Une fois cette rencontre effectuée, certains objectifs ont été revus ou réorientés afin d'être en accord avec la volonté politique. Les actions concrètes à mener sont encore à l'état d'ébauche et seront discutées dans un second temps avec les élus.

La note de cadrage a été rendue à l'état d'ébauche à la fin de ce stage. Elle ne faisait à l'origine pas partie de la commande du Département mais le stage étant d'une durée suffisante, j'ai pu me pencher sur sa rédaction. De plus, débiter cet écrit a été l'occasion de réunir, sur un seul document et de manière claire et organisée, ma connaissance du terrain, les enjeux et objectifs découlant de l'état des lieux et les pistes de valorisation à étudier. Cela a permis au service de la transition écologique de gagner du temps. En revanche, la note de cadrage est un outil stratégique permettant d'orienter les décisions politiques. Elle doit être discutée, orientée et validée par les élus. C'est un processus long qui nécessite plusieurs rencontres et de nombreuses modifications afin d'obtenir le résultat souhaité. Il n'était donc pas possible de terminer ce document au cours de mon stage.

4. Analyse critique et retour sur expérience

4.1. Apprentissages au cours du stage

Ce stage a été l'occasion de participer à un projet concret au sein d'une collectivité et de travailler avec des enjeux politiques et stratégiques en plus des enjeux techniques.

J'ai eu la chance, au cours de ce stage, d'avoir toujours une personne à même de répondre à mes interrogations, que ce soit ma tutrice directe, Jérémy Muller ou bien Catherine Grandjean. J'ai également eu la chance d'avoir un bureau dédié avec du matériel de qualité pour travailler efficacement et confortablement.

Ce stage m'a beaucoup appris concernant mes capacités organisationnelles et de travail. J'ai eu le droit à une grande liberté, du début à la fin, tant sur les horaires que sur l'organisation de mes journées et des tâches à accomplir. En effet, en dehors de l'obligation d'être présente de 9h à 11h30 et de 14h à 16h30 et de travailler 35h par semaine, aucune autre consigne n'était donnée. Cela m'a permis d'organiser les journées de travail en fonction de certains impératifs. De la même manière, le fait d'avoir une mission relativement dense à accomplir m'a permis d'être très autonome dans mon travail. J'ai pu organiser mes sorties sur le terrain comme bon me semblait, toujours en prenant en compte les impératifs au bureau. J'ai également pu organiser mes réunions de manière à me libérer des journées entières pour partir sur le terrain. Bien qu'étant relativement autonome dans le travail avant le début de ce stage, j'ai pu apprendre à composer avec les impératifs de chacun et anticiper des réunions afin de ne pas me bloquer à un moment ou un autre dans mon travail. Cela n'a bien évidemment pas été le cas tout le temps et j'ai parfois été retardée car certains impondérables. La cartographie, notamment, m'a pris beaucoup plus de temps que je n'avais prévu.

Cette mission a également été l'occasion pour moi de travailler la communication, que ce soit au sein d'une équipe, avec mes supérieurs hiérarchiques ou avec des partenaires externes. Etant relativement autonome dans mon travail, je n'avais pas pour habitude de demander de l'aide ou de poser des questions. Cette mission a cependant demandé de nombreuses connaissances que je ne possédais pas sur le territoire et un travail de synthèse des informations dont disposaient plusieurs partenaires. Cela m'a permis d'oser plus facilement aller chercher l'information auprès de mes tuteurs mais également de leur demander leur avis ou de les solliciter en cas de problème. Cela m'a aussi appris à construire un réseau d'acteurs avec qui échanger en fonction des thématiques (tourisme, valorisation, presse...), à pouvoir les solliciter en cas d'interrogation mais également à les informer en cas de nouveauté qui pourrait leur être utile.

Enfin, travailler avec Catherine Grandjean et Jérémy Muller à la rédaction d'une note de cadrage, participer à une rencontre avec des élus et à des discussions politiques a été très formateur. Ayant un parcours très technique, les aspects politique et stratégique de chaque décision m'étaient jusque-là pratiquement inconnus ou du moins je n'avais jamais eu à travailler avec ces problématiques. Ce stage a été l'occasion d'apprendre à connaître une petite partie du monde politique, son organisation et son fonctionnement et de prendre en compte les problématiques des élus dans ma réflexion et mes propositions.

4.2. Si l'expérience était à renouveler...

Ce stage m'a permis d'apprendre beaucoup sur ma manière de travailler et si l'expérience de ce stage était à renouveler, j'effectuerais quelques ajustements. Premièrement, j'ai souvent tendance à vouloir faire les choses rapidement, parfois au détriment de quelques détails que j'ai finalement dû vérifier ou rectifier par la suite. Si je devais recommencer, je préparerais mes visites de terrain avec plus d'attention : je prendrais plus mon temps pour réfléchir à toutes les données dont j'ai besoin et pour recroiser toutes les informations avant de me lancer dans les visites. Cela m'aurait sûrement permis

d'être plus confiante sur certaines visites mais également de ne pas perdre de temps inutilement en cherchant un site ou un sentier de découverte.

Dans la continuité de ce qui a été dit ci-dessus, cette expérience m'a montré l'importance de bien réfléchir en amont au rendu final que l'on veut proposer, à l'objectif qu'on veut atteindre et au public qu'on doit convaincre. Au cours de mon stage, j'ai réfléchi à ce rendu à la fin des visites de site et au début de la priorisation des sites. Réfléchir au rendu en amont aurait certainement permis d'avoir une idée bien plus claire des informations nécessaires à recueillir et des réflexions à mener. J'ai parfois eu tendance à éparpiller mes réflexions et la rédaction des documents et cela m'aurait permis d'être plus organisée et méthodique. Cela peut également être dû au fait que les attentes de ce stage étaient très diverses. Il y avait plusieurs objectifs qui se recoupaient en certains points et dans la mesure où il n'y a pas de référent valorisation des sites ENS au Conseil Départemental, il y a beaucoup à faire.

Enfin, si ce stage était à recommencer, je n'hésiterais pas à aller poser mes questions à chaque fois que j'en ressens le besoin et à échanger avec tous les acteurs pour obtenir les informations nécessaires.

4.3. Et pour la suite ?

Effectuer cette mission a été très formateur pour la suite de mon parcours professionnel. Travailler pour une mission d'intérêt général fait vraiment sens pour moi et j'y trouve un réel intérêt. Cela me conforte dans l'idée que j'aimerais travailler pour une structure publique ou une association. Ensuite, j'ai aimé réaliser ce projet et le suivre du début à la fin. Cependant, je me suis aussi rendue compte que travailler sur le même sujet pendant plusieurs mois peut avoir un aspect routinier et peut parfois être démotivant, surtout dans les périodes où il y a moins d'avancées. Effectuer une expérience sur des projets de plus court terme pourrait éventuellement m'aider à m'orienter pour la suite. Enfin, j'ai eu l'occasion de travailler très souvent en autonomie, notamment sur la première partie de ce stage, ce qui est très avantageux pour organiser son temps mais qui pourrait ne pas me convenir sur le long terme.

5. Conclusion

Dans le cadre de ma quatrième année d'école d'ingénieur en génie de l'aménagement et de l'environnement à Polytech'Tours, j'ai eu la chance d'être retenue pour un stage de valorisation des espaces naturels sensibles au Conseil Départemental des Vosges pour une durée de quatre mois.

A l'issue de la mission, les objectifs présentés sur la fiche de stage sont remplis : un état des lieux et une priorisation des ENS ouverts au public ont été effectués, les outils numériques présentant les ENS sont mis à jour et une note de cadrage permettant d'orienter la politique de valorisation des ENS du département a été débutée et est en cours de rédaction et de discussion avec les élus concernés.

La mission de valorisation des ENS a longtemps été déléguée au CENL et le Département ne possède pas les moyens humains nécessaires pour reprendre la maîtrise d'ouvrage sur la mission de valorisation. En effet, aujourd'hui, 1,6 équivalent temps plein sont dédiés au ENS au Conseil Départemental. Ils s'occupent essentiellement des missions de gestion et de protection des sites et n'ont pas le temps nécessaire pour développer la valorisation des sites. Au vu des projets qui pourraient voir le jour et dans un objectif de récupérer la maîtrise d'ouvrage pour l'ouverture des sites au public, un équivalent temps plein supplémentaire pourrait être d'une aide précieuse.

Ce stage a été l'occasion de découvrir des professions en lien avec la gestion de l'environnement dans une structure publique, ce vers quoi je souhaitais m'orienter dès mon entrée en école d'ingénieur. Ces quatre mois m'ont permis de confirmer mon projet professionnel : travailler sur des missions de protection, de valorisation ou de gestion de l'environnement est sans l'ombre d'un doute ce qui fait le plus sens pour moi. Les projets débutés pendant ce stage et les potentialités que le département offre en termes de valorisation sont une réelle source de motivation dans mon travail. En revanche, bien qu'effectuer ce stage dans une structure publique ait été une excellente expérience, je souhaiterais, pour mon stage de cinquième année, avoir une expérience dans une structure privée afin de comparer les modes de fonctionnement et de comprendre ce qui me convient le mieux.

6. Bibliographie

- Agence régionale du tourisme du Grand-Est. (2022). *Offre et fréquentation des lieux de visite dans le Grand-Est*. calameo.com. <https://www.calameo.com/agence-regionale-de-tourisme-grand-est/read/006972765f12766fc969a>
- Assemblée des départements de France. (2015). *Espaces naturels sensibles : Une politique des Départements en faveur de la nature et des paysages*. https://www.departements.fr/wp-content/uploads/2016/11/ENS_2015V1_0.pdf
- Conseil départemental des Vosges. (s. d.). *Organigramme*. Consulté 10 juin 2022, à l'adresse <http://intranet/Qui-fait-quoi-/Organigramme>
- Conseil départemental des Vosges. (2022). *Aménagement du territoire*. <https://www.vosges.fr/dispositifs/amenagement-du-territoire>
- Département des Vosges. (2016). *Guide des Espaces Naturels Sensibles des Vosges*. calameo.com. <https://www.calameo.com/read/000723890b492dd7593e1>
- Julien, A. (2013). *La valorisation des Espaces Naturels Sensibles*. 65.
- OREF Grand Est. (2019, octobre 18). *Tableau de bord du département : Vosges* [Text]. OREF Grand Est. <https://oref.grandest.fr/document/tableau-de-bord-du-departement-vosges>
- Préfecture des Vosges. (2021). *Rapport environnemental du CPIER du massif des Vosges (Résumé non technique)*. https://www.prefectures-regions.gouv.fr/grand-est/content/download/89590/575115/file/Rapport%20environnemental_CPIER%20Vosges_%20Resume_non_technique_v2.pdf
- Vie publique. (2020a). *Quelles sont les compétences des départements ?* vie-publique.fr. <https://www.vie-publique.fr/fiches/19620-queelles-sont-les-competences-exercees-par-les-departements>
- Vie publique. (2020b). *Qu'est-ce qu'un conseil départemental ?* vie-publique.fr. <https://www.vie-publique.fr/fiches/19623-quest-ce-quun-conseil-departemental>
- Vosges, C. départementale d'agriculture des. (2022, avril 28). *Forêt*. <https://vosges.chambre-agriculture.fr/foret/>

Figures :

- Le Conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire. (s. d.). *Accompagner les politiques biodiversité—Les espaces naturels sensibles*. Consulté 10 juin 2022, à l'adresse <https://www.cen-centrevaldeloire.org/du-local-au-regional/accompagner-les-politiques-biodiversite/13-les-espaces-naturels-sensibles>
- Géoportail. (s. d.). Consulté 22 juillet 2022, à l'adresse <https://www.geoportail.gouv.fr/>
- Vosges (département). (2022). In *Wikipédia*. [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Vosges_\(d%C3%A9partement\)&oldid=194260210](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Vosges_(d%C3%A9partement)&oldid=194260210)

7. Annexes

Annexe 1 : Fiche de diagnostic de terrain

Nom ENS :			
Présentation et localisation de l'ENS			
Coordonnées GPS :		(latitude) ;	(longitude)
Catégorie :			
Stationnement			
Accès :	☐ piéton	☐ Vélo	☐ Voiture ☐ Autre :
Signalisation			
- Depuis la route (panneaux, logo ENS)			
- Balisage (oui ou non, type, manque)			
- Panneaux d'information (localisation, types, charte graphique, logos, contenu, dégradations éventuelles)			
Panneau d'accueil () Table de lecture () Balise () Jalon () Autre ()			
Sentier (type, état)			
Informations complémentaires			
Brochure (si oui, date) :			
Topoguide :			
Adaptation PMR :			
Danger :			
Autres aménagements :			
Suggestion d'aménagements			

Annexe 2 : Présentation des outils de valorisation présents sur site

Panneaux de présentation (ancienne charte signalétique à gauche, nouvelle à droite) :



Tables de lecture (ancienne charte signalétique à gauche, nouvelle à droite) :



Balises (ancienne charte signalétique à gauche, nouvelle à droite) :



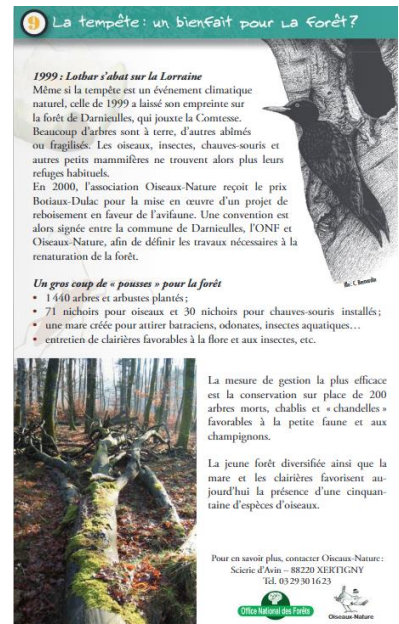
Panneau espèce :



Jalon :



Jalon numéroté avec topoguide :



Aires pédagogiques (exemple) :



Observatoire de la faune :



Exemple d'autres aménagements sur site : un caillebotis



Annexe 3 : exemple de fiche de diagnostic et suggestions d'aménagement

L'étang et la tourbière de la Comtesse à Les Forges

Nom ENS : Etang et tourbière de la Comtesse
Code ENS : 88*T64
Catégorie : ENS Tourbière acide
Commune : Les Forges
Coordonnées parking : 48.16485,6.3687
Coordonnées de début du sentier : 48.16485,6.3687



Schéma des aménagements présents sur le site de l'étang de la Comtesse aux Forges

Stationnement

Deux parkings peuvent être utilisés pour se rendre sur le site. Le premier, noté P1 sur le schéma ci-dessus, est le plus grand. Il est également celui qui est indiqué sur l'application. Le second est plus petit et moins aménagé.

Signalisation et aménagements

- Indication depuis la route départementale

L'ENS n'est pas indiqué depuis la route départementale, seul le parking de la Comtesse est signalé depuis la D460.

- Sentier découverte et balisage

Se promener autour de l'étang est relativement instinctif et facilité par la mise en place des bornes numérotées pour le parcours du topoguide. Cependant, aucun panneau n'indique la direction à prendre ni le chemin, surtout depuis le parking n°2. A l'entrée des parkings, rien n'est indiqué non plus, il faut attendre de se garer pour découvrir le site.

- Panneaux d'information

Les tables de lectures et les balises sont neuves. Elles ont été remplacées en 2019. Une table de lecture a probablement subi des dommages (celle à côté du jalon numéro 6) puisqu'elle est pliée sur les côtés. Les balises sont en parfait état.

Les jalons (en jaune et numérotés sur la carte) font référence à un topoguide daté de 2009 qui n'est plus à jour (surtout au niveau des chartes graphiques). Elles sont répertoriées sur le panneau de présentation à l'entrée du site mais les prospectus n'y sont pas distribués, ce qui signifie qu'une personne découvrant le site par hasard ne pourra pas suivre les jalons avec le topoguide. Les jalons en eux-mêmes ne correspondent plus non plus à la charte graphique actuelle et sont anciens (peinture verte vieillissante qui s'effrite).

Les panneaux de présentation vont être modifiés afin de correspondre à la charte graphique. Leur positionnement pourrait être à revoir. Celui au niveau du parking n°2 n'est pas visible depuis la route ni le parking et il faut s'avancer sur le chemin pour pouvoir le voir (voir photo).

Le panneau du parking n°1 est lui visible mais n'est pas situé à l'entrée du chemin et rien n'indique qu'il faut suivre ce chemin pour y arriver.



Schéma de localisation du panneau de présentation au niveau du parking numéro 2 de l'étang de la Comtesse



Photographie des autres panneaux sur site proposés par l'ONF

Enfin, deux panneaux n'appartenant pas au Conseil Départemental sont présents sur site, dont un est détérioré au niveau du parking n°1. Il est probable qu'ils appartiennent à l'ONF (photo ci-contre).

- Autres aménagements sur site

Un caillebotis est présent sur site. Certaines parties viennent d'être rénovées.

Brochure et documentation papier

Il existe un topoguide daté de 2009. Il est accessible en ligne à l'adresse Tourbière et étang de la Comtesse (calameo.com).

Beaucoup d'informations présentes sur le topoguide sont aussi présentées sur les nouveaux panneaux.

Adaptation aux personnes à mobilité réduite

Le site, bien que très praticable, n'est pas adapté aux personnes à mobilité réduite. Il pourrait éventuellement l'être moyennant quelques travaux.

Animations sur site

Des animations sur site sont conduites par Francas 88 en partenariat avec le CEN.

Suggestions d'aménagement

- ⇒ Créer une boucle avec un balisage ENS
- ⇒ Modifier l'emplacement du panneau de présentation situé au niveau du deuxième parking de manière à ce qu'il soit visible depuis la route
- ⇒ Supprimer les bornes du topoguide mais recréer une brochure avec un numéro sur chaque table de lecture. Cela permettra aux personnes qui le souhaitent et en possession du topoguide de compléter les tables de lecture. Le numéro peut être gravé sur le pied
- ⇒ Changer les panneaux de présentation pour les mettre en nouvelle charte avec les nouveaux logos
- ⇒ Ajouter le logo ENS sur le panneau indiquant le parking de la comtesse au niveau de la D460



Schéma des suggestions d'aménagement sur le site de l'étang de la Comtesse aux Forges



Schéma de la localisation du nouveau panneau seuil



Schéma de la localisation du panneau de signalisation ENS

Laurène Dousset

2021 - 2022

Inventaire et valorisation des espaces naturels sensibles ouverts au public du département des Vosges

La valorisation des espaces naturels sensibles (ENS) est une compétence obligatoire des Départements. Dans les Vosges, la valorisation des sites est travaillée avec le conservatoire d'espaces naturels de Lorraine (CENL) depuis le début des années 2000. Aujourd'hui, le Département souhaite reprendre la maîtrise d'ouvrage et formaliser une politique d'orientation des actions à mener sur les ENS. Un des axes stratégiques de cette politique est la valorisation des sites. En parallèle, constat est fait que de nombreuses informations ne sont pas à jour sur les outils d'information du Département. Ce stage a ainsi pour objectif de réaliser un état des lieux des ENS du Département, de proposer une priorisation des travaux à effectuer sur site et de débiter la rédaction d'une note de cadrage de la politique de valorisation des ENS du Département.

The valorization of sensitive natural spaces is a mandatory competence of the Departments. In the Vosges, the development of sites has been worked with the Conservatoire d'Espaces Naturelles de Lorraine (CENL) since the early 2000s. Today, the Department wishes to take over the project management and formalize a policy of orientation of the actions to be carried out on the sensitive natural spaces. One of the strategic axes of this policy is the development of sites. At the same time, it is noted that a lot of information is not up to date on the Department's information tools. The objective of this internship is to take stock of the Department's sensitive natural spaces, to propose a prioritisation of the work to be done on site and to start drafting a scoping note on the Department's sensitive natural spaces valuation policy.

Conseil départemental des Vosges
8 rue de la préfecture, 88000, EPINAL



Tuteur entreprise

Tatiana Herbé

Chargée de mission espaces naturels

Tuteur académique

José Serrano