

Stage DA3

2007-2008

**Mise en valeur des paysages et
renouvellement de la vie touristique
du domaine d'Echoisy en Charente**



Tuteur : M.A. Philippe

COTTEL Lauriane

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier les personnes suivantes pour leur très bon accueil et leur grande disponibilité:

- Monsieur Philippe, mon tuteur
- Madame Desvards, directrice du domaine à la Communauté de Communes
- Madame Sochacky, responsable des subventions au Conseil Général de la Charente
- La mairie de Cellettes
- La DDE de la Charente
- Monsieur Ménard, responsable du projet d'agroforesterie, à la Chambre d'Agriculture de la Charente
- Monsieur Sauvestre, étudiant à la FIF (Formation des Ingénieurs Forestiers)
- Madame Lecampion , responsable à l'UPRa
- Monsieur Macoin, viticulteur et producteur de cognac dans le Cognacais, et Melle Macoin, sa fille
- Monsieur Bouyer, agriculteur charentais.
- Les gérants du moulin d'Echoisy

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	p.3
SOMMAIRE.....	p.4
INTRODUCTION.....	p.7
 <u>PREMIERE PARTIE: Le domaine d'Echoisy, un site aux multiples paysages.....</u>	 <u>p.8</u>
I/ Présentation du domaine.....	p.9
A) Localisation.....	p.9
B) Occupation du sol.....	p.10
C) Les voies de communication.....	p.11
D) Historique du domaine.....	p.12
E) Les différents acteurs impliqués.....	p.12
F) Le document d'urbanisme en vigueur.....	p.13
II/ Les différents paysages.....	p.14
A) Le paysage agricole.....	p.14
1) Le Renclos.....	p.14
a) Conventions SAFER.....	p.14
b) Historique cultural.....	p.15
2) Les vignes du Renclos.....	p.17
a) Conventions SAFER.....	p.17
b) Historique cultural.....	p.17
3) Les terres de Cellettes.....	p.18
a) Conventions SAFER.....	p.18
b) Historique cultural.....	p.18
4) Les prairies du château.....	p.19
a) Convention SAFER.....	p.19
b) Historique cultural.....	p.19
B) La présentation du fleuve Charente.....	p.19
1) Le fleuve.....	p.19
a) Son tracé.....	p.19
b) Ses crues.....	p.20
c) La pêche.....	p.20
2) Les prairies humides.....	p.21
3) Les zones protégées.....	p.21
a) La zone Natura 2000: la vallée de la Charente en amont d'Angoulême.....	p.21
b) La ZNIEFF I: les prairies de Villoroux et de Luxé.....	p.22
c) La ZNIEFF II: la vallée de la Charente en amont d'Angoulême.....	p.22
d) Contraintes imposées par les ZNIEFF.....	p.22
e) Les espèces remarquables de la zone Natura 2000 et des ZNIEFF.....	p.22
f) L'inventaire de Charente Nature sur Echoisy.....	p.23
C) Les espaces verts.....	p.24
1) Le jardin verger-potager	p.24
a) Le réseau des Jardins du Ruffécois	p.24
b) Description et fonctionnement	p.25
c) Les Jardins d'Isis	p.25
2) Les bois	p.26
3) Les prairies sèches	p.26
4) La carrière	p.27
D) Le bâti	p.28
1) Deux bâtiments repères à l'entrée du domaine	p.28
2) La cour de ferme	p.29

3) Le Moulin Neuf	p.30
4) L'usine des Fours à Chaux, trace du passé industriel du domaine	p.31
5) Les hébergements du domaine	p.32
6) Les recettes du bâti d'Echoisy	p.33
E) Les réseaux et les accès	p.34
1) Les réseaux	p.34
2) Les accès et les parking	p.34
3) Le réseau vicinal	p.35
4) Les éclairages	p.36
III/ La vie touristique au sein du département de la Charente	p.36
A) Situation touristique d'Echoisy	p.36
B) Situation touristique de la Charente	p.38
1) Deux villes phares: Angoulême et Cognac	p.38
2) La Communauté de Communes du Pays Manslois	p.40
a) Les évènements remarquables.....	p.40
b) Les hébergements	p.40
<u>DEUXIEME PARTIE : Les enjeux du projet d'aménagement</u>	p.42
I/ Un volonté politique forte de la puissance publique	p.42
II/ La mise en valeur du domaine	p.43
III/ Le cadre du développement durable	p.44
A) La diversité	p.45
B) De petits aménagements économiques et écologiques	p.45
1) Les toits végétalisés	p.45
2) Une cuve de récupération des eaux de pluies	p.45
3) Le tri sélectif	p.45
IV/ Étude du public concerné par un tel aménagement	p.46
V/ Le fil conducteur des propositions : les quatre thématiques	p.47
<u>TROISIEME PARTIE : Les propositions d'aménagement</u>	p.48
I/ La thématique agricole	p.49
A) Une vitrine des nouvelles pratiques agricoles: l'agroforesterie expérimentale	p.49
1) Qu'est-ce que l'agroforesterie?	p.49
a) Les atouts pour l'agriculture	p.49
b) Les atouts forestiers	p.50
c) Atouts pour le tourisme	p.50
2) Comment le mettre en place sur le domaine d'Echoisy?	p.50
a) Choix de la parcelle et de l'agriculteur	p.50
b) Plantation d'arbres	p.51
c) Subventions	p.52
d) Accueil des touristes	p.52
B) Elevage de mulassiers	p.52
1) Mise en valeur durable des prairies humides	p.52
2) Le plan de sauvegarde du CREGENE	p.53
3) Présentation du mulassier	p.54
4) Mise en place sur le domaine	p.55
a) L'acquisition	p.55
b) L'installation	p.55
c) La reproduction	p.56
d) Les subventions	p.56
e) Les rôles envisagés pour le cheval de trait sur le domaine	p.57
f) Les concours	p.57
II/ La thématique de la vigne	p.58

A) La production de cognac sur le domaine	p.58
1) La Région Délimitée du Cognac	p.58
2) La vigne	p.59
a) L'exploitation de la vigne	p.59
b) La vendange	p.59
3) Les étapes de fabrication	p.59
a) Le pressurage et la vinification	p.59
b) La distillation	p.60
c) La tonnellerie	p.60
d) Le vieillissement	p.61
B) La vente	p.61
1) Principes	p.61
2) Estimations de production	p.62
C) Les activités pédagogiques autour de la vigne	p.62
III/ La thématique de l'eau	p.62
A) Un lieu de halte intégré à un circuit fluvial touristique	p.62
B) Un lieu de repos au sein du Moulin Neuf	p.63
C) Un refuge classé LPO	p.63
IV/ La thématique verte	p.63
A) La mise en valeur du jardin potager/verger	p.63
B) La mise en valeur des bois et de la ZNIEFF	p.63
C) La mise en valeur de la carrière	p.64
1) La carrière comme cinéma de plein air	p.65
2) La carrière comme lieu d'observation	p.65
V/ La cohésion des différentes thématiques	p.65
A) Un sentier d'interprétation	p.65
1) Principe	p.65
2) Les arrêts	p.65
3) L'itinéraire	p.66
4) Les acteurs concernés par le projet de sentier	p.67
B) La création d'un lieu d'accueil et de rencontres : les pavillons à thèmes	p.67
C) La création d'un lieu d'échanges de savoirs : l'usine des Fours � Chaux	p.68
VI/ Les hébergements	p.68
VII/ Les différents aménagements nécessaires à l'accueil de visiteurs	p.69
A) Les parkings	p.69
B) L'accueil du public	p.69
C) Le cheminement au sein du domaine	p.69
D) Le confort du visiteur	p.70
VIII) La communication	p.70
IX) Des �v�nements proposés tout au long de l'année	p.71
X) Le budget du projet	p.72
CARTE FINALE DES AMENAGEMENTS.....	p.74
CONCLUSION.....	p.75
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	p.76
BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE.....	p.77
ANNEXES.....	p.78

INTRODUCTION

La Charente est un département à forte dominance rurale, où les tourisme vert et fluvial se développent fortement. La communauté de communes du Pays Manslois s'implique beaucoup pour son territoire : elle souhaite faire du domaine d'Echoisy le site phare du Pays Manslois.

Au coeur de la Charente, le domaine d'Echoisy constitue un vaste territoire où se côtoient de magnifiques paysages (fleuve, prairies, terres agricoles, bâti...) mais où la vie touristique est relativement restreinte. Notre travail d'aménageurs sera de faire vivre un espace relativement isolé au sein d'un département où les touristes préfèrent les agglomérations (Angoulême, Cognac...) voire le département limitrophe : la Charente Maritime.

Le projet s'inscrit véritablement dans le cadre du tourisme vert, en fort développement dans les départements à tendance rurale. Le public est de plus en plus sensible au développement durable, aux activités locales respectueuses de l'environnement : il faudra utiliser ces concepts afin d'attirer les visiteurs en quête d' «un retour à la terre».

Mais il faudra rester prudent : le cadre est agréable et très apprécié de la population locale. On tentera donc de dynamiser le site sans porter atteinte aux milieux présents.

Nous étudierons donc, dans un premier temps, les principales caractéristiques du domaine puis, dans un second temps, nous déterminerons les grands objectifs de notre projet. Enfin, dans un troisième temps, nous verrons les différentes propositions d'aménagement.

Note : Dans le rapport, les photographies dont la source n'est pas précisée sont des photographies personnelles

Première partie: Le domaine d'Echoisy, un site aux multiples paysages

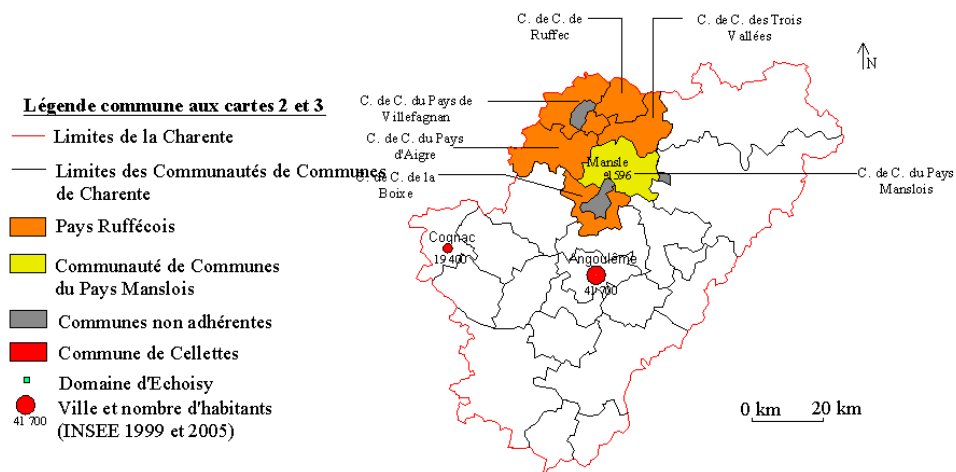
A) Localisation



Carte 1: Situation géographique du département de la Charente en France

Fond de carte: IGN

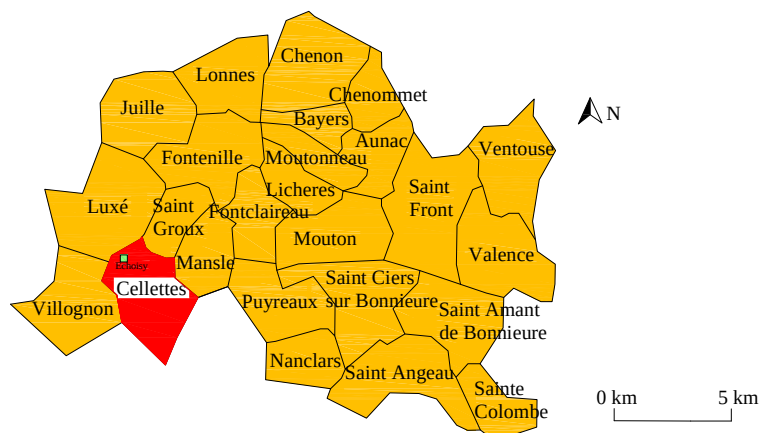
Carte réalisé par L.Cottel



Carte 2: Situation géographique du Pays Ruffécois en Charente

Source : Site internet de la préfecture de la Charente

Carte réalisée par L.Cottel



Source :Site internet
de la préfecture de
la Charente.

Carte réalisée par :
L.Cottel.

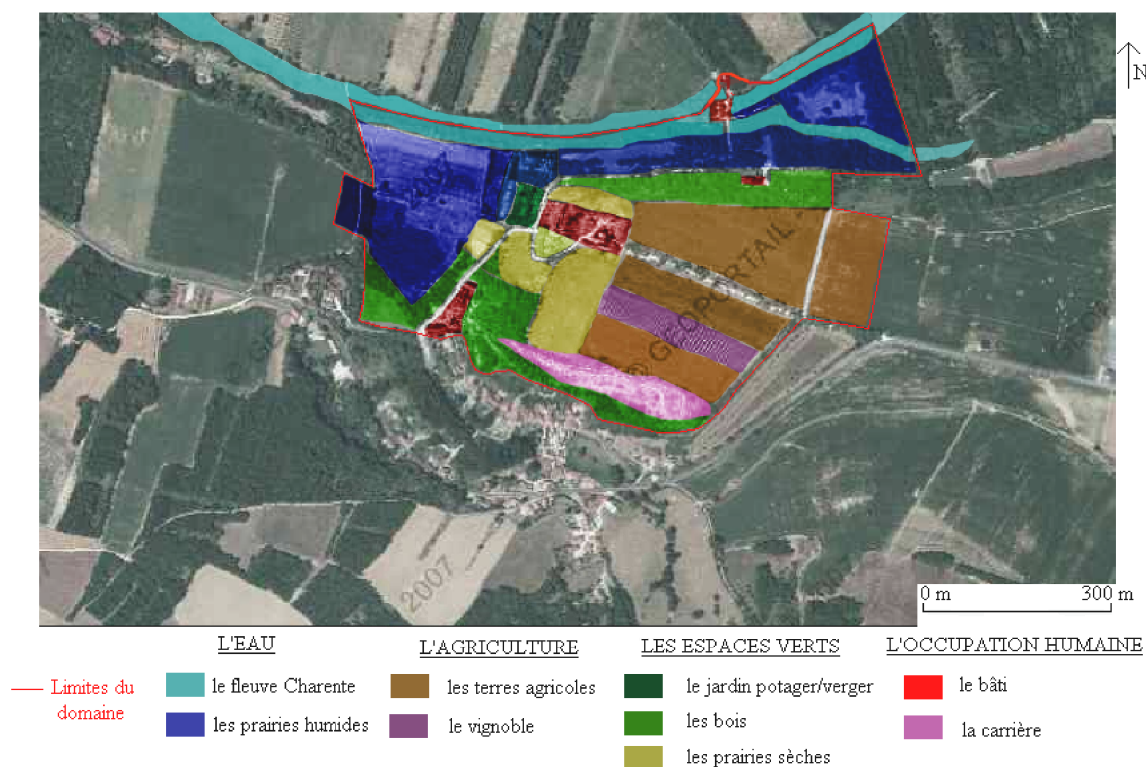
Carte 3: Situation géographique de la commune de Cellettes au sein de la Communauté de communes du Pays Manslois

Au coeur du Grand Ouest, au sud de la région Poitou-Charentes, la Charente, avec ses 344500 habitants (recensement 2006), est restée un département à dominante rurale (les terres agricoles représentent près de 64% de la surface du département) et rivalise peu au point de vue touristique avec le département limitrophe qu'est la Charente Maritime, qui accueille trois touristes sur quatre dans la région Poitou-Charentes.

L'intercommunalité y est très développée: on trouve vingt-cinq communautés de communes et une communauté d'agglomération. Seules vingt-trois communes n'appartiennent pas à une EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale), sur un total de 404 communes charentaises.

Cette importance de l'intercommunalité explique sans doute pourquoi Cellettes, petite commune de 415 habitants (recensement 1999), a confié, en 2003, le domaine d'Echoisy à la communauté de communes du Pays Manslois. Celle-ci comporte, comme on peut le voir sur la carte ci-dessus, vingt-trois communes à faible population (entre 113 et 756 habitants) et une commune dominante: Mansle, avec 1596 habitants. (recensement de 1999).

B) Occupation du sol



Carte 4: Les quatre grands types d'occupation des sols sur le domaine d'Echoisy

Fond de carte : Géoportail

Carte réalisée par : L.Cottel

Le domaine d'Echoisy est un vaste territoire de 42 ha. On y rencontre quatre grands types de paysages : l'eau, les terres agricoles, les espaces verts et les lieux plus fortement marqués par la présence humaine. On pourra, dans un premier temps, les étudier séparément mais, pour être cohérent, tout projet devra prendre en compte le domaine dans son ensemble sans privilégier un espace par rapport à un autre.

Poitiers-Luxé-Angoulême:

	Samedi			Dimanche et Jours de fête		
Poitiers	7h50	13h02	18h24	8h57	13h02	18h24
Luxé	8h42	13h56	19h26	9h47	13h56	19h26
Angoulême	8h59	14h12	19h41	10h04	14h12	19h41

Tableau 2: Horaires des trains Poitiers-Luxé-Angoulême

On remarque donc qu'il y a peu de trains desservant Luxé et que les horaires sont assez contraignants.

Il faut ensuite effectuer 3, 49 km pour relier Luxé à Echoisy : si cette distance paraît dérisoire en voiture (5 minutes environ) elle est trop importante pour envisager d'y accéder à pied.

Le domaine d'Echoisy est donc accessible en voiture uniquement, ce qui ne favorise pas la vie touristique en général. En effet, malgré la facilité qu'il y a à se rendre en train dans la région d'Angoulême, ce mode de transport ne sera choisi que par des touristes pouvant avoir une voiture sur place et restant plusieurs jours dans la région. Le train oblige les touristes à prévoir, à organiser leur déplacement. Or Echoisy, presque inconnu en dehors de la Charente, constitue plus un lieu où l'on s'arrête «par hasard» qu'une destination prévue longtemps à l'avance.

Après avoir étudié sa position sur le territoire et ses différents accès, intéressons-nous maintenant à ses caractéristiques.

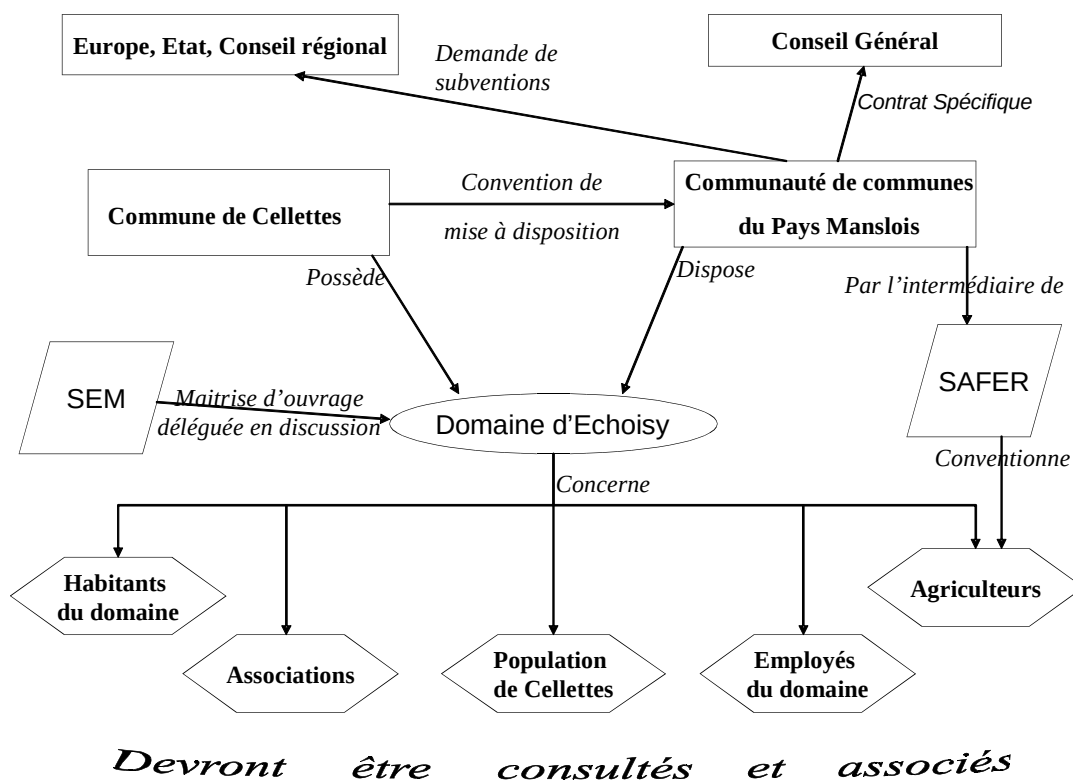
D) Historique du domaine

Le domaine, dont la majorité du bâti a été construite au XVII^{ème} siècle, a dans un premier temps fait office d'exploitation seigneuriale, sous l'Ancien Régime. La Révolution française ne l'a pas épargné: son château, dont il ne reste aujourd'hui que les caves souterraines, a été détruit. De propriétaire en propriétaire, le site s'est transformé tout en gardant son identité. L'ère industrielle a vu s'installer un important propriétaire: Jean Modenel a fait construire, au milieu du XIX^{ème} siècle, les fours à chaux et a démarré l'exploitation d'une carrière à ciel ouvert, qui a duré près d'un siècle.

C'est en 1993 que la commune de Cellettes achète la totalité du domaine, achat rapidement suivi d'une restauration du Moulin Neuf. Mais très vite, la commune s'est vue dans l'impossibilité de gérer le domaine : elle confie dans un premier temps, en 2000, les fours à chaux à la communauté de communes, puis en 2003 l'intégralité de la propriété. C'est le début d'une volonté de grands projets d'aménagement mettant en valeur le site aussi bien économiquement que touristiquement.

E) Les différents acteurs impliqués

La commune de Cellettes a mis le domaine à la disposition de la communauté de communes par l'intermédiaire d'une convention signée entre le Maire de Cellettes de l'époque M. Bonnefon et le Président de la communauté de communes du Pays Manslois, M. Harmand. (voir annexe 1). Cette convention précise que la communauté de communes pourra «procéder à tous les travaux de reconstruction, de démolition, de surélévation, ou d'addition de constructions» à condition d'avoir «préalablement à l'exécution de ces travaux (...) sollicité l'avis du conseil municipal de Cellettes (accord écrit). En contrepartie, la communauté de communes possède «tout pouvoir de gestion des biens» et peut «percevoir les fruits et produits des biens mis à disposition».



Organigramme 1: Schéma des acteurs impliqués dans la vie du domaine

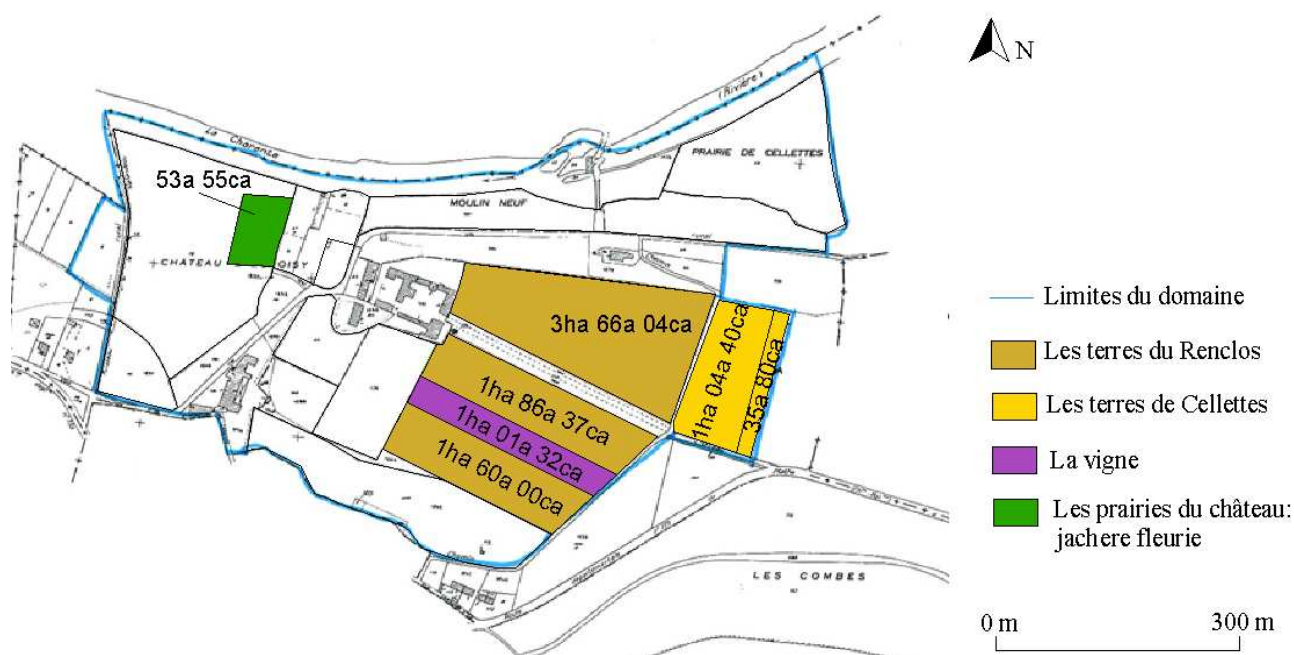
Réalisé par L.Cottel

F) Le document d'urbanisme en vigueur

La commune de Cellettes a décidé de se munir d'un PLU (Plan Local d'Urbanisme). Mais en raison de nombreux désaccords, la mise en vigueur de ce dernier est bloquée depuis plus d'un an. Il n'a donc jamais été voté en conseil municipal. La commune de Cellettes n'a donc à l'heure actuelle aucun document d'urbanisme valide.

II/ Les différents paysages

A) Le paysage agricole



Carte 6: Les terres agricoles du domaine d'Echoisy

Fond de carte : Plan fourni par la communauté de communes

Source : Etude du groupe de travail en charge de l'agriculture

Carte réalisée par L.Cottel

La communauté de communes a choisi d'utiliser la SAFER comme intermédiaire. On a donc quatre conventions de mise à disposition passées entre la communauté de communes et les agriculteurs et réalisées par la SAFER Poitou Charentes. Dans tous les cas, on doit noter la présence d'une clause de faculté de reprise annuelle: «le propriétaire (la communauté de communes) se réserve la faculté de reprendre la libre disposition de tout ou partie des parcelles concernées par ladite convention à l'issue de chaque échéance annuelle, à la condition d'en prévenir la SAFER avant le 30 juin de chaque année» (voir annexe 2).

1) Le Renclos

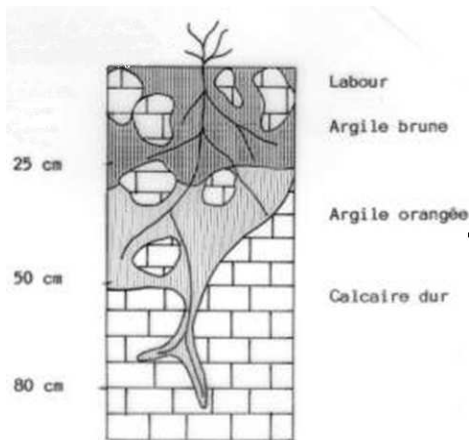
a) Conventions SAFER

Le Renclos représente 8 hectares, 13 ares et 73 centiares, divisés en quatre parcelles. Trois parcelles sont à la disposition de M.Morin, agriculteur, soit un total de 7 ha 12ca et 41a. Le loyer était de 328,28 euros par an, jusqu'au 30 Novembre 2006. Une nouvelle convention de mise à disposition a alors été signée en 2007: l'exploitation des terres est accordée à M.Morin à titre gratuit, du 1er Mars 2007 au 31 Mars 2008. Ainsi la SAFER n'intervient plus sur ces parcelles. Le délai étant bientôt écoulé, une nouvelle convention est en cours d'instance.

b) Historique cultural

Nature du sol:

On a un lot de terres de nature argilo-calcaire appelée terres de groie superficielle, très caillouteuses, dites «asséchantes».



Il s'agit d'un sol argilo-calcaire, de couleur brune, peu épais, irrégulier, caillouteux, à tendance basique. La terre est facile à travailler, mais nécessite une agriculture de précision (les éléments passent très facilement dans la nappe. Sa réserve en eau est faible, ce qui peut nécessiter un système d'irrigation.

Illustration 1: Profil schématique de la terre de groie

Assolement (c'est-à-dire l'alternance de cultures sur une terre agricole):

L'assolement se fait sur quatre ans:

- du tournesol en 2005
- du blé en 2006
- à nouveau du tournesol en 2007
- à nouveau du blé en 2008



Photographie 1: Première parcelle du Renclos (3ha)



Photographie 2: Deuxième parcelle du Renclos

L'agriculteur produit également du maïs transformé par ensilage (technique consistant à stocker le maïs finement tranché dans un silo étanche, où se développe une fermentation lactique assurant sa stabilité) et des céréales pour l'alimentation de son bétail. Les surplus sont vendus à la coopérative de Mansle.

Intrants:

M.Morin réalise un désherbage chimique utilisant du tréflan. Le tréflan est un herbicide adapté aux céréales, à appliquer en pré-émergence, à raison d'1,5 à 2 L par hectares pour 100 à 200 L d'eau par hectares. Ce produit présente plusieurs dangers: il est inflammable, nocif pour les poumons et la peau (inhalation ou ingestion) et il est très toxique pour les organismes aquatiques. Son influence sur l'environnement doit donc être surveillée.

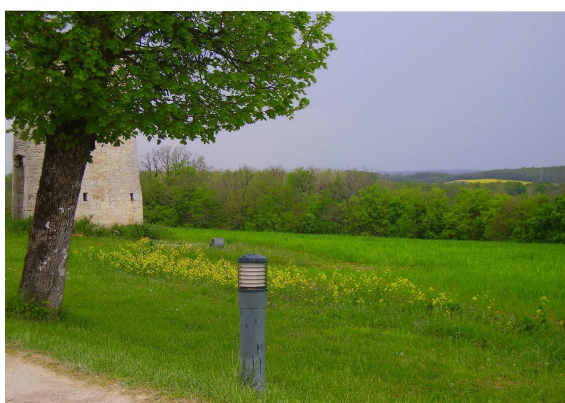
M.Morin effectue également une fertilisation chimique utilisant le complexe NPK en 6-12-18 (6% d'azote, 12% de phosphate, 18% de potassium).

Façons culturales:

Il travaille le sol de manière classique: - déchaumage chimique et mécanique: il s'agit d'une opération superficielle de préparation du sol consistant à arracher et enfouir les chaumes (tiges) et les restes de pailles afin de favoriser leur décomposition.

- labour
- reprise de labour
- préparation du lit de semences en plusieurs passages
- désherbage chimique

Position vis à vis du moulin



Photographie 3: La première parcelle du Renclos : position vis à vis du moulin

Positionnement vis à vis d'éventuels projets:

M. Morin semble réfractaire à la pratique de l'agriculture biologique sur ses terres. En revanche, il n'est pas opposé à une agriculture plus raisonnée, à condition qu'on lui fournisse le matériel adéquat.

2) Les vignes du Renclos

a) Conventions SAFER

La vigne est située au coeur du Renclos, entre deux parcelles exploitées par M.Morin. Elle représente 1ha 01a et 32 ca de terre, mis à disposition de M. Baussant, sur une durée de six ans, à partir du 1er avril 2004 jusqu'au 31 décembre 2009, pour un loyer de 450 euros par an.



Photographie 4: La vigne du Renclos

b) Historique cultural

La vigne est relativement jeune: elle a été plantée il y a environ vingt ans. Le cépage Ugni blanc est destiné à la production de cognac. En 2004, lors de la reprise de l'exploitation, la vigne était en très mauvais état, car aucun traitement n'y avait été pratiqué. M. Baussant a donc été chargé de la réhabiliter.

Nature du sol:

On a de nouveau une terre de groie.

Intrants et façons culturales:

M.Baussant réalise:

- six fongicides
- un désherbage sous les rangs
- un passage de vibroculteur entre les rangs
- un insecticide
- un acaricide

Il vend ensuite sa production au producteur et négociant de Cognac Giraud.

Positionnement vis à vis d'éventuels projets:

M.Baussant semble intéressé par une agriculture biologique ou raisonnée (cette petite parcelle est isolée et n'aura pas d'impact sur le reste de son exploitation).

3) Les terres «de Cellettes»

a) Conventions SAFER

Les terres, appelées «prairies de Cellettes», sont constituées de deux parcelles, soit 1ha 40ca et 20a, mises à disposition de M. Péron, exploitées par M.Hiver, pendant six ans, du 1er janvier 2005 au 31 décembre 2010, contre un loyer de 64,60 euros par an.



Photographie 5: Les terres de Cellettes

b) Historique culturel:

Nature du sol:

Terre de groie superficielle.

Assolement: -du maïs irrigué en 2005

-du maïs irrigué en 2006

-du blé tendre(de façon exceptionnelle) en 2007

Façons culturales:

Cette monoculture (maïs) intensive est irriguée par un système avec canon et tuyaux enterrés appartenant à M.Hiver, en commun avec la parcelle située de l'autre côté de la route départementale, appartenant à un autre agriculteur. Il arrive que ce système soit défectueux (fuites des tuyaux en 2006...).

Cette parcelle s'intègre dans un parcellaire de plusieurs hectares, essentiellement composé de cultures de céréales et d'oléagineux. M.Hiver travaille avec la CAC (Coopérative Agricole de Charente).

Positionnement vis à vis d'éventuels projets:

M.Hiver est réfractaire à un projet d'agriculture biologique. Malgré tout, il ne s'oppose pas une agriculture plus raisonnée, voire expérimentale.

4) Les prairies «du château»

a) Convention SAFER

Cette parcelle a une surface de 53a et 55ca. Elle est mise à disposition de M. Richard, non pas par l'intermédiaire d'une convention mais par un avenant à la précédente convention (passée avec M. Péron). M. Richard ne paie aucun loyer pour l'exploitation de cette parcelle: en compensation, il a préparé et semé la jachère fleurie. Une partie de la parcelle est une zone inondable: elle appartient au PPRI et également à la zone Natura 2000.



Photographie 6: Prairies humides du Château

b) Historique cultural

Assolement:

-avant 2005: prairie naturelle

-après 2005: jachère fleurie

Façons culturales:

M. Richard utilise du désherbant le long du cours d'eau. On se doute alors de l'impact négatif que cette utilisation peut avoir sur l'environnement et la qualité de l'eau.

B) Présentation du fleuve Charente

1) Le fleuve

a) Son tracé

La Charente prend sa source en Haute Vienne, dans le Limousin, avant de traverser les départements de la Vienne, de la Charente et de la Charente-Maritime. Elle se jette ensuite dans l'Océan Atlantique. En Charente, elle passe par 84 communes dont six villes: Mansle, Gond-Pontouvre, Angoulême, Châteauneuf-sur-Charente, Jarnac et Cognac. On peut observer son cours

entre Mansle et Angoulême sur la carte (cf annexe5) représentant la ZPS mise en place le long de la Charente.

La Charente est navigable d'Angoulême jusqu'à l'océan. Un véritable tourisme fluvial s'y est développé. Les bases de canoë-kayak y sont fréquentes, en particulier à Mansle. La descente en canoë est possible de Mansle jusqu'à Echoisy. Il s'agit donc d'un autre moyen original pour accéder au domaine.

b) Ses crues

L'Institution d'Aménagement du Fleuve Charente, sous le statut d' ETB (Etablissement Public Territorial de Bassin) vise à «promouvoir un développement du tourisme autour du fleuve tout en préservant un milieu naturel particulièrement sensible» et à «associer préservation et valorisation de la ressource en eau et du milieu naturel constitué par le fleuve et ses affluents».

En 2004, l'Etat et l'institution ont mis en place un PAPI (Programme d'Actions et de Prévention des Inondations) pour la Charente, programme à long terme «visant à réduire de façon progressive et durable les dommages aux personnes et aux biens causés par les inondations, dans un souci de solidarité entre l'amont et l'aval du bassin». Il s'appuie sur seize actions, dont la conception de PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation).



Photographie 8: Le fleuve Charente



Photographie 7: Le fleuve Charente

Le PPRI de la Charente comprend donc une partie du domaine d'Echoisy. Ces limites correspondent environ aux limites de la zone Natura 2000. Etant donné qu'il s'agit de zones inondables (champs d'expansion des crues, en zone rouge), il est interdit d'y construire. (voir Annexe 4).

c) La pêche

La pêche est une activité très répandue en Charente. Le fleuve comprend une vingtaine d'espèces d'eau douce (carpes, brochets, goujons...) ainsi que des espèces migratrices (mulets, truites, anguilles...). Sur Echoisy, la portion de fleuve appartient aux cours d'eau de deuxième catégorie; la pêche y est ouverte du 1 janvier au 31 décembre. Il est toutefois interdit d'y capturer des brochets ou des sandres du 29 janvier au 20 avril.

Le site d'Echoisy attire donc de nombreux pêcheurs tout au long de l'année. Un gîte de pêche peut d'ailleurs être loué afin de pratiquer cette activité sur plusieurs jours. (voir partie D sur le bâti d'Echoisy).

2) Les prairies humides

Représentée sur la carte n°4, les prairies humides du domaine font près de 11ha, dont seuls 53ha et 55ca sont entretenus en jachère fleurie par un agriculteur, comme on l'a vu précédemment dans la partie consacrée à l'agriculture.

Les autres prairies humides ne sont pas exploitées car souvent inondées mais possèdent un grand potentiel, non seulement du point de vue de la biodiversité qui y règne (voir la partie consacrée à la ZNIEFF) mais également du point de vue de la grande surface d'espace libre à mettre en valeur. Nous verrons comment ultérieurement.



Photographie 9: Les prairies du Château



Photographie 10: Les prairies humides des bords de la Charente

3) Les zones protégées

Plusieurs zones réglementaires ont été mises en place le long de la Charente.

a) La zone Natura 2000: la vallée de la Charente en amont d'Angoulême

Dans le cadre du programme européen Natura 2000 et plus particulièrement de la Directive Oiseau, une ZPS (Zone de Protection Spéciale) a été mise en place par l'arrêté du 6 juillet 2004, entre Angoulême et Cognac. (voir annexe 5)

Cette ZPS préserve quatre types d'habitat, tous présents à Echoisy:

- des prairies de fauche ou de pâturage, sites privilégiés pour la reproduction du râle des genêts.
- des parcelles boisées, des haies et une ripisylve (forêt de bords de rivière) importante : zones de reproduction de rapaces (milan noir, bondrée apivore, faucon hobereau...) et refuge pour les passereaux.
- des parcelles cultivées, situées en zone inondable, secteurs de transit au printemps pour les oiseaux migrateurs.
- des milieux aquatiques (eau libre, plantes hélophytes), favorables aux oiseaux hivernants, aux passereaux...

Les projets d'aménagement ne sont pas interdits dans une ZPS à condition «*que le projet n'ait aucune incidence par rapport à la conservation des espèces pour lesquelles le site a été désigné ou que l'incidence du projet (cf. question 7) puisse être compensée par des mesures appropriées à la conservation de ces espèces.*» (site internet du ministère de l'écologie).

b) La ZNIEFF I: les prairies de Villorion et de Luxé

Il s'agit d'une ZNIEFF de type I, c'est-à-dire un «territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Par unité écologique homogène, on entend un espace possédant une combinaison constante de caractères physiques et une structure cohérente, abritant des groupes d'espèces végétales ou animales caractéristiques.» Ce type de ZNIEFF « abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.» (site internet du ministère de l'écologie). Elle s'étend sur une surface de 134 ha et comprend les rives de la Charente du domaine. (voir Annexe 6)

c) La ZNIEFF II: la vallée de la Charente en amont d'Angoulême

Une ZNIEFF de type II «réunit des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Chaque ensemble constitutif de la zone est un assemblage d'unités écologiques, homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement. La ZNIEFF se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.» (site internet du ministère de l'écologie).

Ses limites sont les mêmes que celles de la ZPS (voir Annexe 5).

d) Contraintes imposées par les ZNIEFF

Les deux ZNIEFF ne constituent en aucun cas un cadre juridique à respecter: il s'agit avant tout d'inventaires scientifiques ayant pour but l'information et la sensibilisation. Mais il faut rester prudent en ce qui concerne les projets éventuels: la loi de 1976 sur la protection de la nature impose aux PLU (Plan Local d'Urbanisme) de «respecter les préoccupations d'environnement, et interdit aux aménagements projetés de détruire, altérer ou dégrader le milieu particulier à des espèces animales ou végétales protégées».

Dans la pratique, on tente d'éviter les aménagements dans les ZNIEFF de type I; seuls de petits aménagements de «valorisation pédagogique» (sentiers pédestres, points de vue...) seront acceptés.

Les ZNIEFF de type II peuvent quant à elle faire l'objet d'aménagement à condition de respecter l'écosystème présent.

e) Les espèces remarquables de la zone Natura 2000 et des ZNIEFF



Photographie 11:
Héron cendré
Source : Internet



Photographie 13:
Râle des genêts
Source : Internet



Photographie
12:
Faucon prélerin
Source : Internet

La vallée de la Charente présente de nombreuses espèces remarquables. On trouve des espèces menacées (d'intérêt européen) et des espèces plus communes. La ZPS concerne principalement les oiseaux : on rencontre soixante quatre espèces d'oiseaux remarquables recensés:

des espèces habitant les marais et les zones humides, la plus emblématique étant le râle des genêts, menacé de disparition. On trouve également quelques échassiers (aigrettes, hérons...), des rapaces (faucon pèlerin...).

On peut trouver des loutres ainsi qu'une grande variété de poissons - comme on l'a vu précédemment - et d'amphibiens (rainette, crapaud, salamandre...), dont deux seulement sont déclarés remarquables : la tortue appelé Cistude d'Europe et le Triton crêté.

On peut aussi citer des invertébrés remarquables tels que l'Agrion de Mercure ou la Cordulie à corps fin. Il existe également de nombreuses espèces de chauve-souris.



Photographie 16: Loutre
Source : Internet



Photographie 17: Agrion
de Mercure
Source : Internet



Photographie 15:
Rainette
Source : Internet



Photographie 14: Cistude
d'Europe Source : Internet



Photographie 18:
Orchidée (Orphys)
Source : Internet

La flore elle aussi a des éléments remarquables le long de la Charente. C'est par exemple le cas d'un certain nombre d'orchidées.

f) L'inventaire de Charente Nature sur Echoisy

L'association Charente Nature réalise une étude du domaine dans son intégralité qui ne sera publiée qu'au mois de juin 2008. Il lui a donc été impossible de me communiquer l'inventaire complet à l'heure actuelle. Ce rapport révélera s'il existe sur le domaine des espèces remarquables, comme celles citées plus haut. Cela sera très utile dans le cadre d'activités liées à la biodiversité.

C) Les espaces verts du domaine

1) Le jardin verger-potager

a) Le réseau des Jardins du Ruffécois

Ancien jardin à la française de 20a, le jardin d'Echoisy a été créé autour du château, aujourd'hui disparu. Il fait partie d'un réseau: les Jardins du Ruffécois. Ce réseau comprend six jardins répartis dans l'ensemble du Pays Ruffécois, ainsi que Mansle, ville fleurie.

Parc des sens et sentier de découverte aquatique
Avantage: bâti rural du XVI et XVIIème siècle l'année
Inconvénient: 1000 m² (0,1ha) donc restreint
Adulte: 3 euros

Arboretum et jardin

Avantage: Accès libre toute

L'Isle Nature, inondée chaque hiver, réouverte chaque printemps.
Jardins éphémères (oeuvres d'art végétales...)
Avantages : Visite en bateau
Visite nocturne (juillet-
Ouvret du 3 juin au 15 octobre
Adulte: 5 euros (inconvenient)

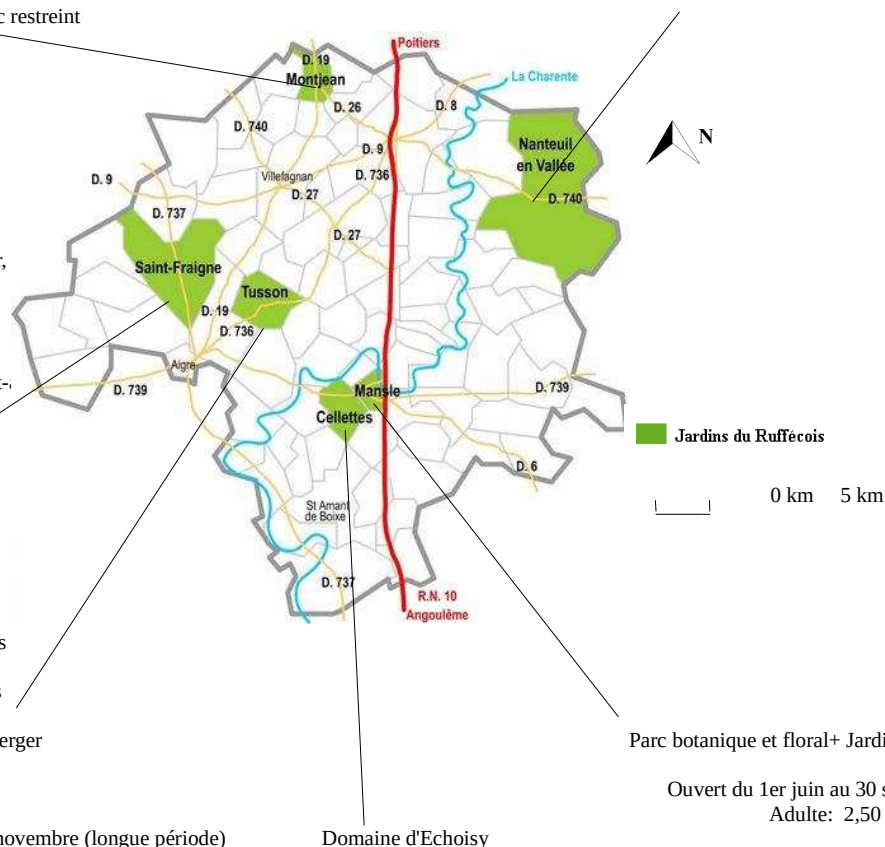
Jardin médiéval :-jardin des simples (plantes médicinales)
- jardin des senteurs (agrément)
- jardin potager et verger d'acclimatation du Fuschia
Adulte: 4 euros

Avantage: Ouvert du 7 avril au 30 novembre (longue période)

Domaine d'Echoisy

Parc botanique et floral+ Jardin

Ouvert du 1er juin au 30 septembre.
Adulte: 2,50 euros



Carte 7 : Les Jardins du Ruffécois

Source : les Jardins du Ruffécois

Carte réalisée par L.Cottel

Cette carte descriptive nous permet alors de définir les caractéristiques positives et celles moins attractives des jardins du réseau. La plupart des jardins ne sont pas ouverts toute l'année mais uniquement à la belle saison : c'est un inconvénient puisque cela réduit la durée de la saison touristique. Le prix doit être pris en compte également : dans le réseau, il est en moyenne de 3 euros pour un adulte ce qui nous donne un ordre de prix à ne pas dépasser afin de rester en accord avec le réseau. Enfin, on pourra s'inspirer des activités originales proposées : visites en bateau, exposition d'oeuvres d'art...etc.

b) Description et fonctionnement

Le jardin est tenu par un jardinier (poste permanent). Il y cultive de nombreuses variétés de légumes et de fruits.

A partir du 1er juin, du mardi au vendredi ainsi que le dimanche, les clients viennent cueillir eux-mêmes les produits qu'ils désirent dans le jardin potager et les paient ensuite à un prix qui dépend du panier constitué.



Photographie 19: Le jardin potager/verger

c) Les Jardins d'Isis

Le jardin a été confié à une association: les Jardins d'Isis, créée en 2004 dans le but de sensibiliser la population «à la nature et à ses bienfaits». Un certain nombre d'activités sont ainsi proposées aux écoles, aux centres de loisirs, aux centres d'accueil pour handicapés et au grand public, par deux encadrantes : Katia Jacquel, animatrice «stages et écoles» et Patricia Blet, animatrice «stages». L'association possède un agrément de l'éducation nationale.

Les activités proposées sont variées:

- Animation «Découverte de la Nature», ouverte aux écoles, aux centres aérés et aux centres d'accueil pour handicapés
- Stage de gastronomie sauvage (découverte et cuisine de plantes sauvages) sur une journée ou un weekend, de Mars à Novembre, ouvert à tous
- Atelier de gastronomie sauvage sur une demi-journée
- Atelier coquelicot sur deux demi-journées
- Atelier blé et fleurs des champs sur une demi-journée
- Atelier herbier vidéo sur trois séances

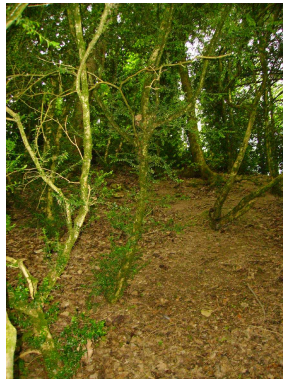
La communauté de communes a mis à la disposition de l'association deux pièces de 25m² chacune, ainsi qu'une pièce de 100m² pour l'accueil de groupes de plus de 30 personnes. L'association possède également un équipement de cuisine aux normes, mais pour le moment inutile car le local, lui, n'est pas encore aux normes.

2) Les bois

Sur le domaine, les bois, de petites dimensions, ne sont souvent que des barrières entre deux espaces (entre deux prairies, entre la carrière et les fours à chaux...etc). La forêt picto-charentaise est essentiellement constituée de feuillus, en particulier le chêne mais aussi des châtaigniers, des peupliers...Sur Echoisy, on trouve de nombreux bouleaux sur les bords de la Charente.



Photographie 20: Les bois des Fours à Chaux



Photographie 22: Bois en pente des bords de Charente



Photographie 21: Bois des bords de Charente

Ces bois sont très denses, souvent inaccessibles, parfois en pente, comme sur les bords de la Charente. Ils sont pourtant intéressants puisqu'ils constituent des refuges pour la biodiversité. Ainsi, la question sera de savoir comment les mettre en valeur malgré leur caractère sauvage.

3) Les prairies sèches

Attenantes aux terres du Renclos, on trouve environ 2ha de prairies sèches où vivent les quatre ânes du domaine. Un de ces ânes est un baudet du Poitou, les trois autres sont de races indéterminées. Ils sont élevés par un des employés du domaine, qui n'a pas de formation spécifique.



Photographie 24: Les prairies sèches du domaine



Photographie 23: Les ânes du domaine

4) La carrière



Photographie 25: La carrière

La carrière a été exploitée à découvert par gradins droits. Cela donne un aspect très symétrique, où l'artificiel se mêle à la nature.

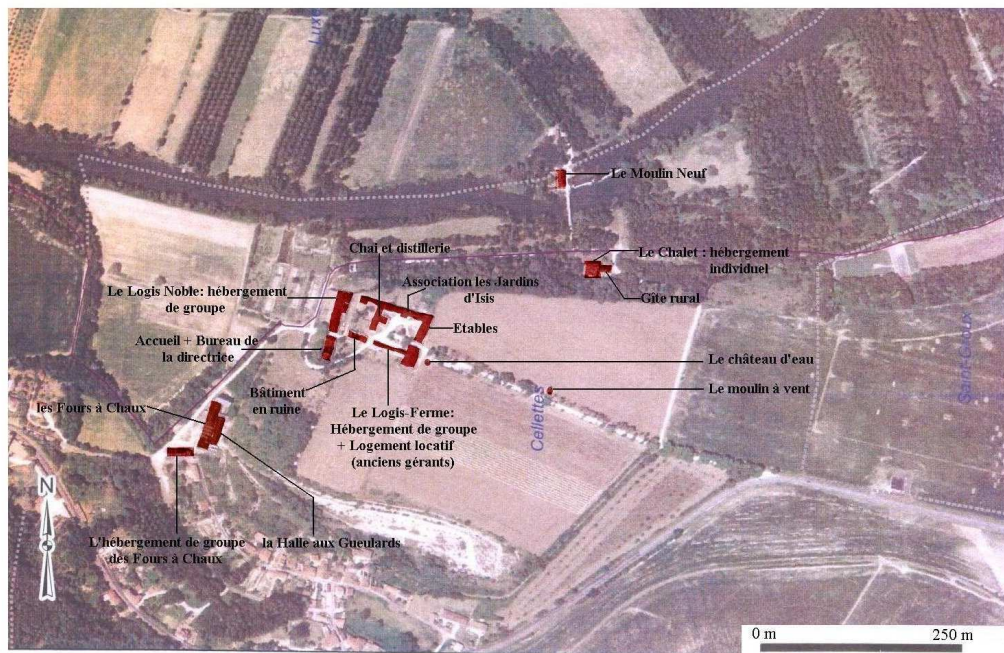
En effet, celle-ci y a repris ses droits : une biodiversité intéressante s'est constituée dans la carrière. On y trouve par exemple des pseudo-pelouses calcaires et des orchidées. Cette flore doit donc maintenant être prise en compte dans tout aménagement futur.

La carrière est un vaste espace de plus d'un hectare, clos et silencieux. Il sera idéal pour les rassemblements, les conférences...



Photographie 26: La carrière

D) Le bâti



Carte 8: Le bâti du domaine et ses diverses utilisations
Fond de carte : IGN *Carte réalisée par : L.Cottel*

1) Deux bâtiments repères à l'entrée du domaine



Photographie 27: Porche d'entrée

Lorsqu' on arrive de Mansle par la D739, on pénètre par un porche de pierre où sont placés les panneaux touristiques.

On suit alors l'allée principale (à l'Est), où deux bâtis s'imposent au regard: l'ancien moulin à vent, datant de 1848, et plus loin le château d'eau.

Ces deux bâtiments ne semblent pas exploitables à l'heure actuelle. En revanche, ils pourraient se révéler utiles à l'avenir : le château d'eau est un point de repère visible de loin, l'emblème du domaine et le moulin pourra servir de lieu de vente de tickets lors de grands évènements.



Photographie 28: Moulin à vent



Photographie 29: Le château d'eau

2) La cour de ferme

La cour de ferme est située au coeur du domaine. Les bâtiments, avec leurs pierres de taille et leurs toitures en tuiles, sont encore en très bon état.

Ils sont utilisés pour diverses occupations: un logement individuel, habité par un couple d'anciens gérants du moulin, y est loué à l'année dans la partie Sud. On y trouve les pièces accordées à titre gratuit aux Jardins d'Isis, ainsi que la distillerie, le chai et les granges, utilisées pour ranger le matériel ou laissées à l'abandon.



Photographie 30: La cour de ferme



Photographie 31: La cour de ferme

Derrière la ferme, on trouve un bâtiment en ruine qu'il sera nécessaire de réhabiliter ou de détruire entièrement, selon les besoins. Contigu au Logis Noble, un bâtiment héberge le bureau de la directrice du site, Mme Desvard et sert de lieu d'accueil aux visiteurs.



Photographie 32: L'accueil



Photographie 33: Bâtiment en ruine

3) Le Moulin Neuf

Le moulin, appelé Moulin Neuf, est un moulin à eau, situé en bordure de la Charente. Il a été restauré et remis en fonctionnement en 1998.



Photographie 32: Le Moulin Neuf

D'une surface totale de 300 m² répartie sur trois niveaux, il a été entièrement aménagé afin d'être remis en activité. La présence d'un four à pain, d'un coin cuisine ainsi que d'une boutique au rez-de-chaussée a permis de mettre en place une fabrication de pain et de pizzas en vente directe aux visiteurs. Tout a été mis aux normes: une vitrine ouverte réfrigérée, deux combinés réfrigérateur-congélateur ainsi que deux réfrigérateurs permettent un parfait respect des règles d'hygiène alimentaire. La communauté de communes s'est également procuré une licence II permettant la restauration rapide et la vente de boissons de cette catégorie (boissons sans alcool et boissons fermentées).



Photographie 33: Le coin cuisine du Moulin Neuf



Photographie 34: La boutique du Moulin Neuf

Le moulin est confié à une gérance, du 1er avril au 31 octobre, en échange d'un loyer d'environ 10 000 euros par saison. Les bénéfices reviennent en totalité au couple de gérants.

Actuellement, ce site attire environ 9000 visiteurs par an. Ses recettes sont en augmentation constante (en 2007 on a atteint 15 700 euros).

4) L'usine des Fours à Chaux, trace du passé industriel du domaine

L'usine de production de chaux et de ciment hydraulique a été construite vers 1850, par l'entreprise Modenel et Cie, qui l'exploita jusqu'en 1955. Laissée presque à l'abandon pendant de nombreuses années, elle a été rénovée en 2005, grâce à la mise en place d'un toit d'ardoise et la réfection des façades. Inscrit par arrêté à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques en 1994, tout aménagement dans une zone d'un rayon de 500 m autour de ce bâtiment est soumis à autorisation de l'Architecte des Bâtiments de France.



Photographie 35: Les Fours à Chaux

A l'heure actuelle, l'usine ne sert que très peu: l'été, à l'occasion de la venue d'une troupe de théâtre, elle est utilisée uniquement comme coulisses lors des représentations. L'accueil du public en son sein reste impossible étant donné le manque de sécurisation du bâtiment.

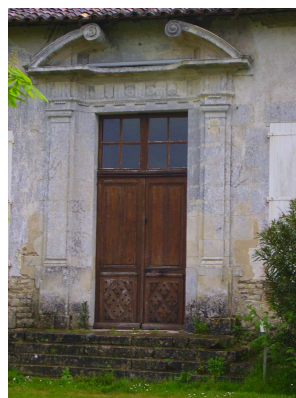
Le gîte des Fours à chaux, attenant à ces derniers, est un hébergement collectif que nous évoquerons dans la partie suivante.

5) Les hébergements du domaine

Il existe trois hébergements de groupes. Le Logis Noble, situé juste derrière la cour de ferme, est un bâti de qualité, comme l'indique son nom et son architecture.



Photographie 38: Le Logis Noble



Photographie 39: La porte d'entrée du Logis Noble

Les deux autres hébergements sont situés dans la cour de ferme: le Logis Ferme, et près des Fours à Chaux: le gîte des Fours à Chaux. Au total, les gîtes de groupes ont une capacité d'accueil de 60 lits et sont fréquentés principalement aux mois de juillet et août, pour des mariages, des fêtes de famille ainsi que des réunions d'entreprises. Le tarif en vigueur pour la nuitée est de 13,50 euros.



Photographie 36: Le Logis Ferme



Photographie 37: Le gîte des Fours à Chaux



Photographie 42 : Le Chalet



Photographie 43 : Le gîte de pêche

Echoisy propose également trois gîtes individuels. Aux limites des prairies humides, le Chalet a une capacité d'accueil de six personnes. Un gîte rural «3 épis» est contigu au Chalet: il est occupé surtout pendant la haute saison (juillet-août).

A proximité du Moulin, sur les bords de la Charente, , on trouve un gîte de pêche, occupé en moyenne vingt semaines par an, avec trois mois pleins en juillet, août, et septembre.

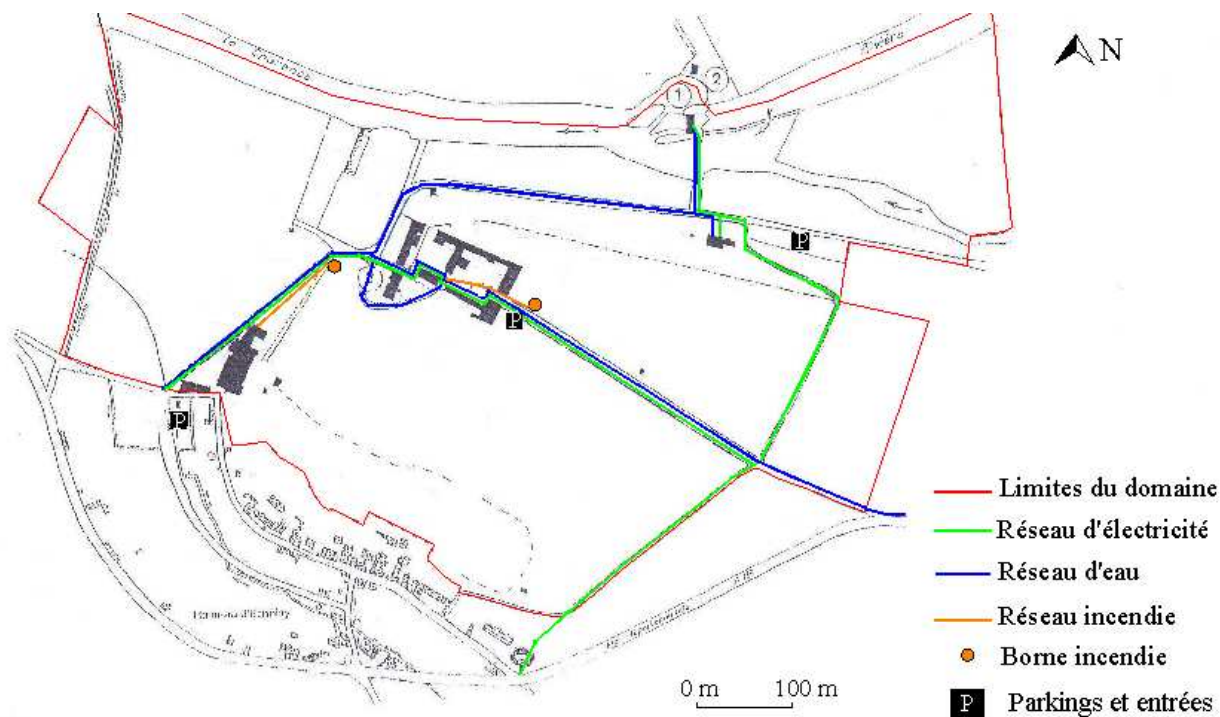
6) Les recettes du bâti d'Echoisy

	Utilisation	Recettes 2007	Période de fréquentation
Logis Noble	-Salles pour Jardin d'Isis -Hébergement de groupe	Hébergements individuels: 12 000 euros	Hébergements individuels: Juillet/Août/Septembre (3 mois pleins)
Cour de ferme	-Bureau de Mme Desvard -Hébergement de groupe -Logement locatif pour deux anciens employés du moulin		
Chalet	Hébergement individuel d'une capacité de 6 personnes		
Gîte rural	Hébergement individuel		
Gîte de pêche	Hébergement individuel		
Gîte des fours à chaux	Hébergement de groupe	Hébergements de groupe +Location de salles: 26 000 euros	Hébergements de groupe: Juillet/Août
Four à chaux	Vide	Nulles	
Moulin Neuf	-Logement du gérant -Restauration	10 000 euros (loyer)	
La Halle aux gueulards	Vide	Nulles	
Total des recettes provenant du bâti		48 000 euros	

Tableau 3: Tableau des recettes du bâti

E) Les réseaux et les accès

1) Les réseaux



Carte 8: Les réseaux et accès du domaine d'Echoisy

Fond de carte : Plan d'Echoisy fourni par la communauté de communes
Source : Mairie de Cellettes

Carte réalisée par L.Cottel

Comme on peut le voir sur la carte ci-dessus, tous les bâtiments sont bien desservis en électricité et en eau. On peut voir qu'il y a deux bornes incendies. Toutefois on fera venir un expert afin de déterminer si les mesures de sécurité sont suffisantes sur le site.

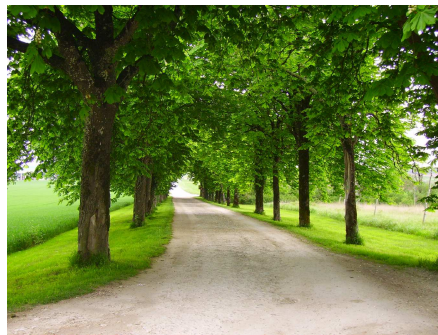
Enfin, il faudra assainir une grande partie du domaine (traitement des eaux usées).

2) Les accès et les parking

Il existe trois entrées : on peut accéder à la principale, en arrivant de Mansle par la D739. Un allée de tilleuls mène ensuite au moulin à vent, au château d'eau puis à l'entrée de la cour de ferme.



Photographie 38: L'entrée de la cour de ferme



Photographie 39: L'allée principale

La deuxième entrée se situe tout près du bourg de Cellettes. Elle donne directement sur l'usine des fours à chaux. L'hébergement de groupe donne directement sur la rue.

Une ancienne barrière servant à réguler le passage des voitures est toujours en place bien que constamment relevée.



Photographie 40: Le gîte des Fours à Chaux



Photographie 41: L'entrée du domaine près des Fours à Chaux

La troisième entrée est située à proximité du Moulin Neuf.

A chaque entrée est associée un parking : le parking de l'entrée principale a une capacité d'une vingtaine de voitures et celui des fours à chaux peut en contenir une dizaine. Une vingtaine de véhicules peuvent stationner sur le parking du Moulin Neuf.



Photographie 43: Parking situé à l'entrée de la cour de ferme



Photographie 42: Parking situé près des Fours à Chaux



Photographie 44: Parking des bords de Charente

3) Le réseau vicinal

La plupart des chemins sont praticables et bien entretenus. Seul l'escalier permettant d'accéder à la carrière par l'usine des fours à chaux (celle-ci est située plus bas que le reste du domaine) semble relativement dangereux et devra être restauré et entretenu.



Photographie 45: L'escalier des Fours à Chaux



Photographie 46: Un chemin du domaine

4) Les éclairages



Photographie 47:
Lampadaire du domaine

Les éclairages sont présents sur tous les chemins sauf sur les rives de la Charente en descendant jusqu'au Moulin. Il faudra remédier à cela dans les projets futurs si l'on envisage d'organiser des activités de soirée voire de nuit.

Il existe un deuxième type d'éclairage utilisé seulement au niveau de l'entrée principale du domaine: il s'agit de spots enterrés. Ce système est intéressant car il met en place une ambiance particulière; on pourra l'installer dans d'autres lieux stratégiques.



Photographie 48: Spot enterré

II/ La vie touristique

A) Situation touristique d'Echoisy

Six employés travaillent afin de permettre le bon fonctionnement du domaine: Mme Desvars, la directrice du site, chargée du personnel et chef de projet, deux employés responsables de la gestion (accueil et entretien) des hébergements de groupes et des logements locatifs individuels, un employé responsable du jardin, et enfin deux personnes chargées de l'entretien général du bâti et du site ainsi que des animations pédagogiques sur le thème du pain. Il est intéressant de préciser les formations des différents acteurs: ainsi, la directrice du site possède un BTS Tourisme, la personne en charge de l'animation «pain» est boulanger, et les autres employés n'ont pas de diplômes.

Cinq visites guidées du domaine sont organisées: deux au mois de juin, deux au mois de

juillet et une au mois d'août. Elles coûtent 5 euros par personne.

Le domaine d'Echoisy attire à l'heure actuelle environ 28 000 visiteurs par an, toutes activités confondues (28 000 visiteurs en 2007, par exemple.) Il est ouvert toute l'année gratuitement. Les seules activités payantes sont les ateliers «pain» (fabrication de pain) et les repas proposés au Moulin Neuf.

Ce dernier est ouvert en avril, mai et juin, du mercredi au dimanche, de 10h à 22h, et en juillet et août tous les jours de 10 à 22h. Le couple de gérant y vend des crêpes salées et sucrées, des sandwiches, des boissons ainsi que des produits régionaux (pineau, miel, vin, fromage...).

On peut également participer à une vente de fruits et de légumes, comme on l'a vu précédemment. Cette pratique semble avoir fidélisé des clients, qui n'hésitent pas à venir d'Angoulême et de Cognac à l'occasion de la vente.

Le domaine est chaque année le siège de plusieurs événements.

Animation pain et rallye	12 juillet et 14 août
Marché de producteurs de pays	18 juillet et 22 août
Spectacle « guingette mobile »	27 juillet
Descente en canoé, rallye et apéro concert	10 août
Spectacle pour enfants	11 août
Journée du patrimoine	15 et 16 septembre

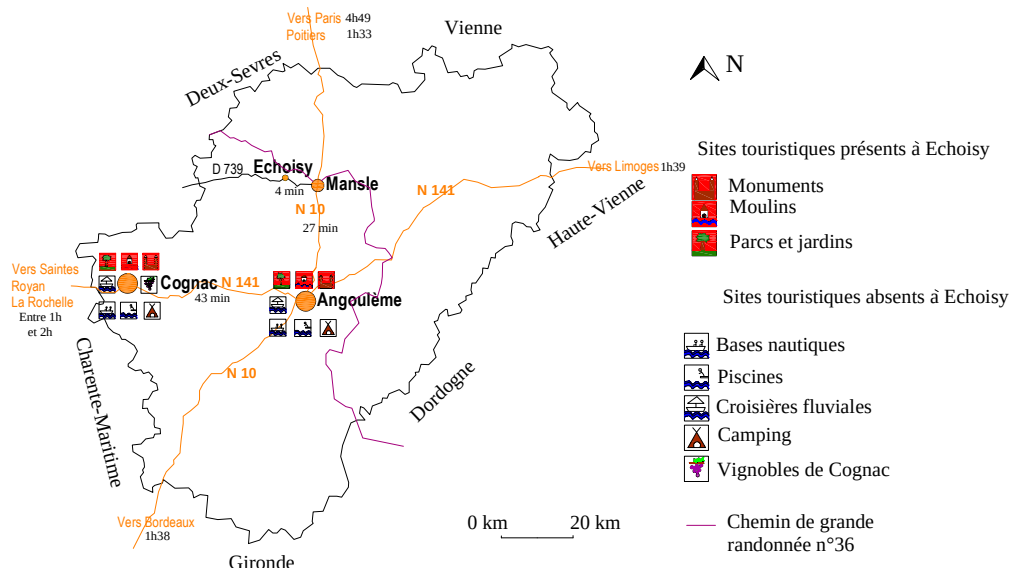
Tableau 4: Evènementiel du domaine d'Echoisy

Ce tableau souligne le fait que la vie touristique du domaine a lieu uniquement l'été, et que les grands événements n'ont lieu que neuf jours par an, ce qui est très peu.

L'évènement le plus important est l'exposition florale; celle-ci, déplacée de Mansle il y a deux ans, a lieu lors d'un week-end du mois de mai et amène environ soixante-dix exposants pouvant être des horticulteurs, des pépiniéristes, des paysagistes, des artisans... Cette fête a un but plus publicitaire (faire venir du public sur le domaine) que lucratif.

B) Situation touristique de la Charente

1) Deux villes phares: Angoulême et Cognac



Carte 9: Comparaison des sites touristiques entre Angoulême, Cognac et Echoisy

Source : www.laCharente.com

Carte réalisée par L.Cottel

Toutes les activités touristiques présentes à Echoisy sont également concentrées, et souvent en plus grande quantité, dans les villes phares de la Charente que sont Cognac et Angoulême. Cela constitue un véritable inconvénient pour le développement du domaine, car Echoisy est trop excentré (24 minutes de route d'Angoulême, 56 minutes de route de Cognac) pour profiter des afflux de touristes drainés par ces deux villes.

Les chiffres du tourisme confirment ce phénomène. Pour chacun des trois sites, étudions le nombre de visiteurs en 2007 dans le cas de l'évènement le plus important de l'année: les 1797 visiteurs venus à Echoisy lors des Journées du Patrimoine s'opposent de façon flagrante aux 30 000 visiteurs du Festival du film policier de Cognac et aux plus de 200 000 visiteurs à Angoulême lors des trois jours du Festival de la Bande Dessinée. Echoisy ne rivalise donc pas.

On peut en conclure qu'un projet mis en place sur Echoisy devra obligatoirement s'intégrer dans la dynamique touristique d'Angoulême et de Cognac. Listons les événements de ces deux villes afin de déterminer ceux ayant un intérêt pour Echoisy.

	Thème	Mois de l'année	Durée	Nombre de visiteurs en 2007
COGNAC				
Festival du Film Policier	Cinéma	Juin	5 jours	30 000 visiteurs
Fête du Cognac	Gastronomie Agriculture	Juillet	6 jours	Plus de 30 000 visiteurs
Festival Blues Passion	Musique	Juillet	3 jours	45 000 visiteurs
ANGOULEME				
Festival de la Bande Dessinée	Bande Dessinée	Janvier	2 jours	Plus de 200 000 visiteurs
Théâtres en fête	Théâtre	Avril-Mai	13 jours	
Musiques métisses	Musique	Mai	5 jours	60 000 visiteurs
Les Gastronomades	Gastronomie Agriculture	Novembre	3 jours	Plus de 100 000 visiteurs
Ludoland	Jeux	Novembre	4 jours	Plus de 80 000 visiteurs

Tableau 5: L'évènementiel d'Angoulême et Cognac

Nous retenons alors deux évènements particulièrement intéressants pour le domaine: la fête du Cognac et les Gastronomades, étant donnée leur thématique liée à l'agriculture.

Les Gastronomades se déroulent chaque année à Angoulême, au cours du dernier week-end du mois de Novembre. Pendant trois jours, différents producteurs peuvent présenter leurs produits. Différents lieux de la ville sont utilisés afin d'accueillir les stands. Ce festival réunit un nombre important d'activités, en plus de la vente de produits régionaux, telles que des expositions, des leçons de cuisine, des concours...etc. Dans le cas où Echoisy choisirait un projet centré sur l'agriculture, on devra nécessairement se connecter à cet événement, car il s'agit d'une grande opportunité de s'insérer dans des marchés locaux et de fidéliser des clients potentiels.

La fête du Cognac a lieu pendant six jours au mois de juillet. On peut y découvrir les méthodes de production du cognac mais également participer à des dégustations, des concerts...Ses partenaires sont nombreux: en 2007, ils étaient au nombre de quinze, parmi lesquels la région Poitou Charentes, le Conseil Général de la Charente, la communauté de communes de Cognac, mais également des banques et des producteurs de cognac. Cela constituerait un avantage dans le cas où le domaine d'Echoisy déciderait d'exploiter ses vignes afin de produire son propre cognac, car il y trouverait sans doute des subventions. En revanche, la distance (Echoisy se situe à près d'une heure de route de Cognac) et la relative faiblesse du nombre de visiteurs (environ 30 000 par an) peut présenter un inconvénient majeur. Tout dépendra alors de la production de cognac par Echoisy et surtout de l'importance accordée à celle-ci dans notre projet.

Les gîtes de France

Sans compter les deux gîtes ruraux du domaine, il existe quinze gîtes de France au sein de la communauté de communes, dont cinq à Lonnes, deux à Fontenille et deux à Nanclars. Leurs capacités d'hébergements vont de 2 à 12 personnes, soit un total de 73 personnes.

Les campings

Seuls deux campings sont répertoriés au Comité Départemental du Tourisme de la Charente: l'un à Aunac, avec 25 emplacements disponibles et l'autre à Mansle, avec 120 emplacements disponibles. En partant d'une moyenne de 4 personnes par emplacement, on a donc une capacité d'accueil de 580 personnes.

Les chambres d'hôtes

Elles représentent une capacité d'hébergement de 49 personnes.

Les hôtels

Il existe un hôtel à Mansle et un à Saint-Groux.

On a donc une très bonne capacité d'hébergements (plus de 700 personnes peuvent être accueillies) au sein de la Communauté de Communes. Cela constitue un grand atout pour le tourisme.

Résumé du diagnostic : le domaine d'Echoisy a un véritable potentiel du fait de ses différents paysages aux atouts multiples. Mais sa vie touristique reste restreinte pour plusieurs raisons : le domaine, très excentré, ne dédie que quelques espaces (la Charente, le Moulin Neuf et les hébergements) au tourisme, en laissant de côté des hectares de terres non mis en valeur. De plus, les événements ne sont organisés que pendant l'été, quelques jours par an, et rentrent en compétition avec les villes d'Angoulême et de Cognac. Ainsi, comment instaurer une véritable dynamique touristique en passant outre ces inconvénients et sans porter atteinte à la nature du site et à ses paysages remarquables? Déterminons avant tout les différents enjeux de notre projet.

Deuxième partie: Les enjeux du projet d'aménagement

I/ Un volonté politique forte de la puissance publique

Depuis qu'elle a pris en main le domaine, en 2003, la communauté de communes tente activement de mettre en valeur le domaine car il s'agit d'un site très apprécié de la population qui pourrait devenir le site «phare» du Pays Manslois.

Ainsi, dans un premier temps, la communauté de communes a créé le poste de direction du site, occupé par Mme Desvards. Cette fonction est très importante : c'est elle qui est chef de projet sur le site. Elle constitue donc l'intermédiaire entre le domaine et les actions envisagées sur celui-ci.

La deuxième étape doit consister à préciser les objectifs que la communauté de communes souhaite atteindre sur le domaine. Les grands principes sont les suivants:

- Le site doit être ouvert à tous. A l'heure actuelle, l'entrée est gratuite. Cependant, si l'on décidait de changer ce système, les tarifs mis en place ne devront pas être dissuasifs afin de conserver un nombre de visiteurs suffisants et de continuer à considérer le domaine comme un lieu appartenant non pas à la puissance publique mais bien au public lui-même.
- Le site doit insuffler une dynamique pour l'économie et le tourisme locaux. Il doit être le site «phare» de la communauté de commune, un lieu de repère, représentatif de la volonté des collectivités territoriales en place.
- La site doit être la vitrine du développement durable. Depuis.....

La communauté de communes doit ensuite élaborer des actions : elle a dans un premier temps effectué plusieurs restaurations sur le site : le Moulin Neuf en 1998 puis les Fours à chaux (voir première partie I, D).

Elle a fait ensuite appel à un bureau d'étude charentais en 2004. Ce dernier a alors fait plusieurs propositions; mais les budgets envisagés étaient beaucoup trop important et les activités trop pharaoniques pour un domaine de cette envergure et relativement isolé par rapport aux grandes agglomérations.

Le bureau d'étude s'est donc vu dans l'obligation de modifier son évaluation à plusieurs reprises. Trois études ont donc vu le jour, en 2004, 2006, et 2007. La dernière étude et les projets envisagés sont encore en discussion. Certaines propositions verront le jour en 2010 : le camping et le restaurant. Un autre étude a également été réalisée par la SAFER, qui pourrait être en charge de la maîtrise d'ouvrage sur le domaine à l'avenir (projet en discussion).

Si j'ai choisi de passer outre ces propositions, c'est parce qu'elles ne me semblent pas très pertinentes suite au diagnostic réalisé. En effet, il existe déjà de nombreux campings et de nombreux restaurants dans la région, notamment à Mansle, à seulement 4 km d'Echoisy. Il vaut sans doute mieux utiliser les ressources propres au domaine plutôt que de «calquer» un modèle sur les communes alentour.

II/ La mise en valeur du domaine

Utiliser les ressources locales

Le domaine d'Echoisy présente de nombreuses ressources essentielles qu'il faut utiliser au mieux sans les détériorer et sans porter atteinte à la nature du site. Les propositions devront donc mettre en place des structures légères, sans constructions en dur, afin de ne pas modifier le paysage de façon trop marquée. Seul le bâti existant pourra être modifié mais toujours selon les méthodes architecturales locales.

Il faudra concilier originalité (innovations, nouvelles techniques...) et pratiques traditionnelles, afin de conserver la «marque de fabrique départementale».

Renforcer les réseaux

Il faut renforcer les réseaux existants; l'intégration du domaine dans l'activité locale lui permettra de se faire connaître davantage du grand public et de se faire une place au sein de la Charente. Il existe de nombreux réseaux intéressants : les Jardins du Ruffécois, que nous avons déjà évoqué précédemment, le réseau des éleveurs, agriculteurs et viticulteurs charentais... Pour ce faire, les acteurs du domaine devront adhérer aux différentes associations.

Faire du marketing local

Quelles que soient les activités choisies, on devra participer aux événements locaux, en priorité ceux du Pays Manslois puis ceux du reste du département. Ce sera un excellent moyen de reconnaissance au sein de la profession et auprès du public.

Impliquer la population

Il est essentiel de faire participer la population afin de réaliser un projet collectif en accord avec les désirs des habitants des communes environnantes (voir partie concernée). Il s'agit donc de faire appel à des associations locales (Charente Nature...) et de leur proposer des activités sur le domaine.

Sensibiliser, apprendre

Les moyens du domaine étant relativement limités, on ne peut se lancer dans un grand projet destiné à faire d'importants bénéfices; on se donnera donc un objectif pédagogique. Le rôle du domaine sera d'éduquer, de sensibiliser à l'environnement et à ses diverses utilisations. L'implication des écoles, étudiée ultérieurement, est donc essentielle.

Faire vivre le domaine toute l'année

En étudiant les parcs du Ruffécois, on a pu voir que le fait d'être ouvert au public seulement à la belle saison est un inconvénient. Un parc vit toute l'année, au fil des saisons. Il est donc nécessaire de proposer des activités de façon régulière.

Equilibrer le budget

Pour des raisons déjà évoquées précédemment, le domaine d'Echoisy ne pourra pas rapporter beaucoup d'argent. Notre but sera donc avant tout d'avoir un projet viable, avec un budget équilibré. Le tout est de ne pas créer un déficit au sein de la communauté de communes en installant une «cathédrale dans le désert».

III/ Le cadre du développement durable

La communauté de communes veut faire du domaine d'Echoisy une véritable vitrine du développement durable. On pourra réaliser cette objectif au travers de deux thèmes majeurs : la diversité et le génie écologique.

A) La diversité

Depuis 1995, la France s'est engagée dans la Stratégie Paneuropéenne sur la Diversité Biologique et Paysagère. Le domaine d'Echoisy semble un excellent lieu d'application : en effet, on peut y associer préservation de paysages essentiels (prairies humides, terres agricoles...), sauvegarde de la biodiversité qu'on y trouve et tourisme vert.

La sauvegarde du bâti est également au programme du développement durable : il s'agit alors de conserver sur le domaine la grande diversité du bâti aussi bien au niveau des époques que de l'architecture.

B) De petits aménagements économiques et écologiques

La mise en place d'installations de génie écologique permettra à la fois de montrer ce que chacun peut faire en terme de développement durable et de réaliser quelques économies.

On proposera alors trois aménagements.

1) Les toits végétalisés

Les toits végétalisés ont de nombreux intérêts: ils participent à la sauvegarde de la biodiversité en servant d'habitats à certaines espèces, ils fixent les poussières et le pollen et diminuent la température de quelques degrés. Ils permettent également la filtration, l'épuration des eaux de pluies ainsi que la régulation de leurs débits.

La mise en place de toits végétalisés sur les toits en pente du domaine est faisable et entraînera une réduction des dépenses dans plusieurs domaines (santé, entretien, nettoyage...). De plus, cela a un impact paysager positif évident.

Un devis devra être effectué. En moyenne, le coût est de 50 euros par m².

2) Une cuve de récupération des eaux de pluie

Le domaine possède déjà une cuve permettant la récupération des eaux de pluie. Mais à l'heure actuelle, les cuves sont enterrées car la chaleur et la lumière favorisent la contamination bactériologiques.

L'installation d'une cuve est relativement simple et coûte autour de 1000 euros (pour une cuve de 4000 L). On a un rapide retour sur investissement: en effet, on peut l'utiliser pour arroser les plantes et à long terme, après étude, pour les WC et les machines à laver des hébergements du domaine. De plus, elle permettra la rétention d'eau pendant les gros orages et limitera les risques d'inondations. Elle pourra être installée à proximité de la cour de ferme.



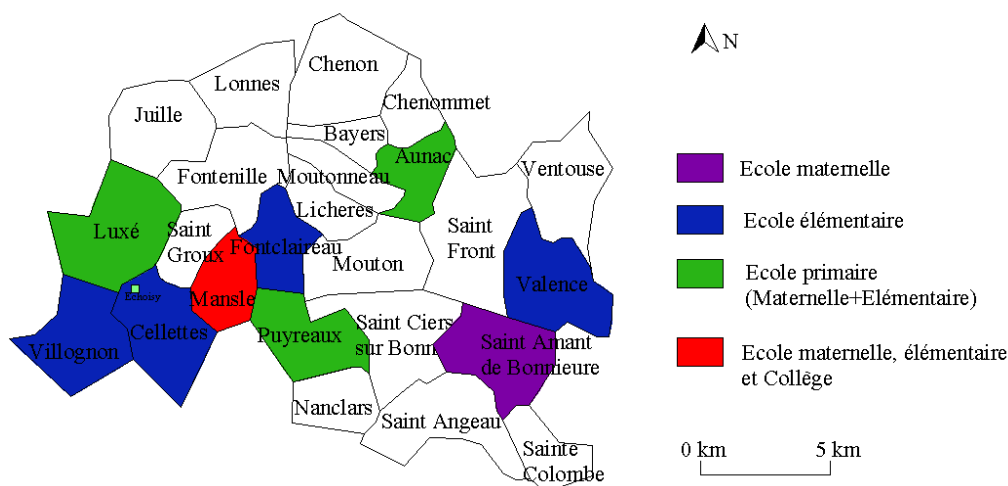
Photographie 49: Cuve de récupération des eaux

3) Le tri sélectif

On peut effectuer un geste simple et pourtant très utiles: le tri sélectif. On placera différents bacs à cet effet dans les hébergements mais également à l'entrée du domaine. Des poubelles ordinaires seront placées dans l'ensemble du domaine.

IV/ Étude du public concerné par un tel aménagement

Etant donné l'objectif de sensibilisation et d'apprentissage que l'on s'est donné, le public prioritaire sera le public «enfant» : les écoles, les collèges et les centres aérés. Le mieux est de se limiter aux communes proches afin de diminuer les temps et les coûts de transports pour les établissements et de fidéliser le public en l'invitant régulièrement. Listons les différents établissements scolaires de la communauté de communes.



Carte 11: Localisation des établissements scolaires de la Communauté de Communes du Pays Manslois

Source : Site internet de la préfecture de la Charente

Carte réalisée par L.Cottel

Il est intéressant de proposer des partenariats aux écoles locales, en intégrant les projets mis en place sur le domaine à leur programme pédagogique. Cinq grands projets seront proposés sur le domaine (voir partie III) : on pourra donc impliquer cinq écoles. Il faudra s'adresser aux différents établissements afin de déterminer lesquels sont intéressés puis organiser les rencontres (fréquence, durée, activités proposées, âge des participants...).



Photographie 50 : Pont du Moulin Neuf

Le domaine concernera également un public familial. A priori ce dernier sera, dans un premier temps, restreint au département, mais il pourra éventuellement s'élargir à la région dans le cadre des festivals locaux (Nanclars, Angoulême, Cognac).

Si l'on veut attirer des touristes venant de l'extérieur du département, il faudra mettre en place des panneaux le long de la route nationale 10 et les dépliants devront souligner l'avantage qu'il y a à s'arrêter à Echoisy un après-midi, sur la route des vacances.

V/ Le fil conducteur des propositions : les quatre thématiques

Lors du diagnostic, on a regroupé les différents paysages en quatre types. Il est intéressant de reprendre les mêmes thématiques pour les propositions. Cela permettra au touriste de choisir le thème principal de sa visite, d'orienter sa promenade selon ses propres intérêts. Mais il ne faut pourtant pas fragmenter le domaine de façon excessive. On doit prévoir des éléments rendant cohérent l'ensemble du projet, des activités permettant de circuler de thématique en thématique.

Faisons maintenant un bilan des moyens dont on dispose au sein d'un tableau.

	Thématique Agricole	Thématique Du Vignoble	Thématique De l'Eau	Thématique De l'Espace vert
LIEUX	-Le Renclos -Les terres de Cellettes -Les terres du Château d'Echoisy	-La vigne du Renclos	-Le fleuve Charente -Les prairies humides	-Le jardin potager/verger -Les bois -Les prairies sèches -La carrière
BATI	-Pavillon de l'agriculture	-Pavillon de la vigne	-Pavillon de la Charente -Le Moulin Neuf	-Pavillon des espaces verts

Tableau 6: Récapitulatif des lieux et bâtiments disponibles selon les thématiques

Résumé : Le domaine d'Echoisy doit donc être un espace ouvert à tous (tarifs non dissuasifs), un espace de sensibilisation au développement durable et à la biodiversité, un espace de démonstration des savoir-faire locaux. Le public visé est surtout familial et scolaire, à dimension régionale. Les quatre thématiques mises en place vont nous permettre de créer un ensemble organisé et attractif.

Troisième partie: Les propositions

I/ La thématique agricole

A) Une vitrine des nouvelles pratiques agricoles: l'agroforesterie expérimentale

Les terres agricoles du domaine sont exploitées mais de manière traditionnelle. Le meilleur moyen de se faire connaître est de tester de nouvelles pratiques. On pourra s'intéresser à l'agroforesterie, qui débute tout juste en Charente.

1) Qu'est-ce que l'agroforesterie?

L'agroforesterie consiste à associer sur une parcelle une production agricole annuelle et une plantation d'arbres. Il s'agit de mettre en place des cultures en bandes, appelées cultures intercalaires et des arbres forestiers placés en ligne.



Photographie 51: Champ agroforestier Source www.agroforesterie.fr

Cette technique se développe de plus en plus en France: ce succès croissant est notamment dû au fait que la complémentarité entre les arbres et les cultures permet d'augmenter les rendements aussi bien forestiers qu'agricoles (plusieurs études de l'INRA le confirment) et de participer activement à la réintroduction de la biodiversité dans les champs qu'elle avait désertés.

a) Les atouts pour l'agriculture

La plantation d'arbres de qualité permet à l'exploitant de constituer un patrimoine plus intéressant en augmentant la valeur de sa parcelle. La production forestière, à long terme, apportera un revenu supplémentaire non négligeable. De plus, des études réalisées par l'INRA affirment que les rendements augmentent de 30 à 60%, à long terme, par rapport aux cultures «pures».

Les arbres sont particulièrement utiles aux cultures: ils ont d'abord un rôle protecteur vis à vis du vent, du soleil (cas de fortes chaleurs), de la pluie. Ils permettent également la fixation des sols et limitent l'érosion. De plus, leurs racines absorbent une partie des éléments fertilisants employés pour les cultures; ils limitent ainsi le lessivage de ces éléments et donc la pollution des sols et de l'eau. Enfin, la litière qu'ils produisent enrichit le sol en matière organique.

Ils participent également au renouvellement de la biodiversité sur des parcelles où beaucoup d'espèces avaient disparu depuis longtemps. En effet, ils constituent des écosystèmes riches servant d'abris à de nombreux animaux (oiseaux...) et favorisent les effets de lisières. Leurs racines stimulent la microflore et la microfaune des sols.

De plus, la mise en place d'arbres lutte contre l'effet de serre grâce à la fixation de carbone.

En ce qui concerne le paysage, l'intérêt est évident: l'agroforesterie est une alternative aux champs d'openfield, déserts s'étendant à perte de vue et de plus en plus critiqués.

Enfin, la plantation d'arbres est réversible: les souches sont facilement retirées sans dommages à long terme pour la culture.

b) Les atouts forestiers

Les arbres, plantés en ligne, sont très espacés les uns des autres: cela permet une augmentation plus rapide du diamètre des troncs et une meilleure qualité du bois car les arbres subissent moins de compétition, ils possèdent des cernes plus larges et plus réguliers.

On peut également utiliser des arbres peu exploités en forêt mais très intéressants: noyers, merisiers, poiriers, érables...

L'association avec les cultures peut limiter le risque d'incendies, notamment dans le cas de production d'hiver, grâce aux sols nus nettoyés en été.

c) Atouts pour le tourisme

L'agroforesterie permet de donner une meilleure image de l'agriculture, en créant de nouveaux paysages plus «verts», moins nus.

Cette pratique se développe mais reste malgré tout relativement méconnue du grand public: sa mise en place sur le domaine d'Echoisy à titre expérimental pourrait attirer des amateurs du tourisme vert. Comme on l'a dit précédemment, une des écoles citées plus haut sera associée au projet de la plantation d'arbres et au suivi de la parcelle. On pourra mettre en place un système tel que «un enfant, un arbre» où chaque enfant est responsable d'un des arbres de la parcelle et suit son évolution.

Lors des visites organisées sur le site, on insistera sur la préservation de la biodiversité à l'aide de panneaux recensant les différentes espèces réintroduites dans les cultures grâce à l'agroforesterie.

Ainsi le domaine d'Echoisy affirmera sa volonté d'être une vitrine de nouvelles techniques agricoles plus respectueuse de l'environnement et du paysage. L'agroforesterie pourra être suivie, à long terme, par d'autres pratiques, telles que le semis sans labour,

2) Comment le mettre en place sur le domaine d'Echoisy?

Il existe en Charente quatre parcelles agroforestières expérimentales, plantées en 2008, de chacune 5 hectares. Le noyer, choisi la plupart du temps car c'est l'essence la plus précieuse, y est associé à des cultures d'hiver (orge...)

Le noyer prend ses feuilles tard (à la fin du printemps) et les perd tôt (au début de l'automne). Associé à de l'orge, par exemple, il ne perdra donc pas ses feuilles avant que la céréale n'ait entièrement fini son cycle (hiver). Il ne nuira donc pas à la culture.

a) Choix de la parcelle et de l'agriculteur

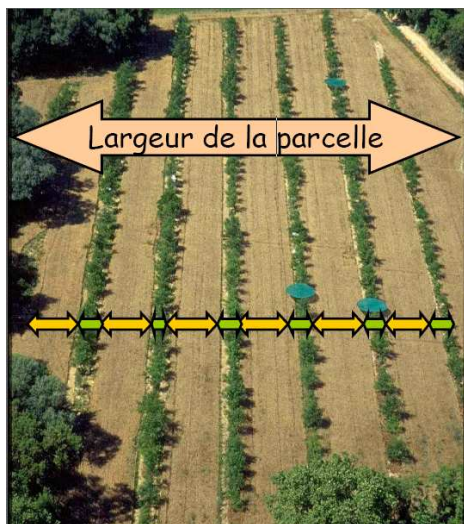
Etant donné que l'agroforesterie est expérimentale, on ne consacrera pas toutes les parcelles à cette pratique. Le Renclos paraît être la meilleure zone où l'implanter : la parcelle la plus intéressante (celle la plus vaste) est celle de 3 ha 66a et 4ca, située au Nord du Renclos. En effet, située près de l'entrée et s'étendant jusqu'au cœur du domaine, elle sera visible dès le premier abord.

Il faudra avant toute chose consulter l'agriculteur en charge des terres du Renclos, M.Morin. On peut rappeler que d'après une enquête réalisée par un groupe d'étude de la communauté de commune M.Morin semblait pour une agriculture plus raisonnée, moins intensive, à condition

d'avoir le matériel adéquat.

Si M.Morin refuse cette proposition, il faudra envisager de faire appel à M.Hiver, sur les parcelles des «prairies de Cellettes», même si la surface est moindre (1ha 40a 20ca). En effet, celui-ci n'est pas opposé à une agriculture expérimentale.

Dans tous les cas, la communauté de commune devra passer une convention avec l'exploitant dans laquelle ils détermineront l'essence plantée, la culture réalisée et les conditions d'entretien.

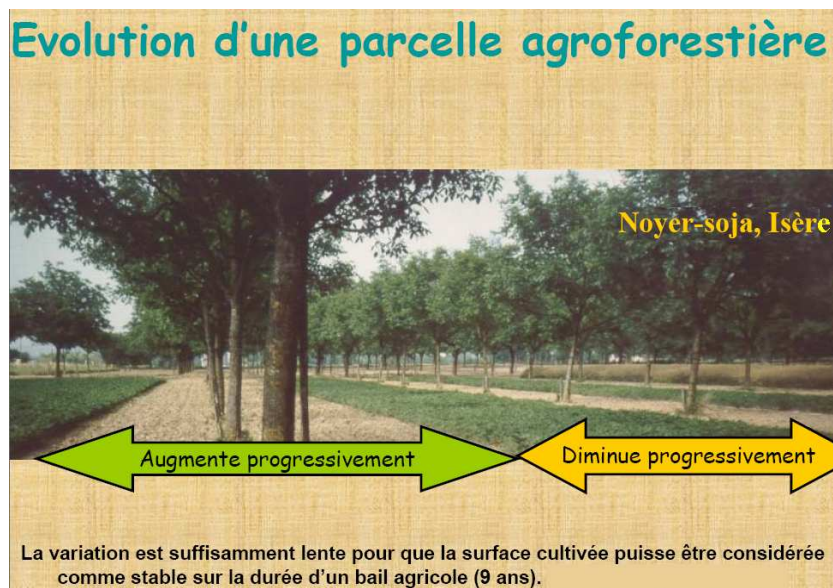


Photographie 52: Champ agroforestier
Source : www.agroforesterie.fr

b) Plantation d'arbres

Une fois la parcelle choisie, on a plusieurs possibilités: remplacer le blé du Renclos par une culture d'hiver telle que l'orge et l'associer au noyer, ou remplacer le blé par des plantes fourragères permettant de nourrir les chevaux de trait (voir partie B), toujours associées au noyer.

Dans tous les cas, les noyers doivent être plantés en ligne. Sur une ligne, ils doivent être placés à une distance d'environ 5 mètres les uns des autres. Les lignes sont espacées de 20 à 25 mètres (longueur maximale du pulvérisateur). Sur cette vingtaine de mètres, on met en place une bande de culture intercalaire.



Photographie 53: Champ agroforestier Source : www.agroforesterie.fr

Les arbres doivent être entretenus : le tronc ne doit pas présenter de branches sur au moins 2m en partant du sol. Il faut également mettre en place des protections pour les plants de moins de vingt ans.

Au début de sa vie, l'arbre a des influences positives sur la culture, comme nous l'avons vu précédemment. En revanche, plus l'arbre grandit et plus il entre en concurrence avec elle pour l'eau,

l'azote et la lumière. Il faut donc gérer l'emprise au sol de l'arbre et entretenir les houppiers de plus de vingt ans.

On doit réaliser les entretiens traditionnels: apport d'engrais NPK une fois par an, désherbage une fois par an, passage au girobroyeur afin d'éliminer les plantes adventices (sureau...)

c) Subventions

Les agriculteurs conservent les aides de la PAC (Politique Agricole Commune) de l'Europe à condition de ne pas planter plus de 50 arbres par hectare. On respectera cette règle sur Echoisy, en plantant donc un maximum de 183 arbres sur la parcelle du Renclos.

Des aides forestières sont également possibles et sont les mêmes que pour une parcelle forestière classique.

La Région Poitou-Charentes donne également une subvention, dans le cadre du projet expérimental, de 7 euros par arbre planté.

d) Accueil des touristes

Pour choisir la personne responsable de l'accueil des touristes et de l'école partenaire, la communauté de communes a plusieurs possibilités: l'agriculteur en charge de la parcelle, si celui-ci est intéressé et disponible, un membre d'une association locale de préservation de l'environnement et de la biodiversité, Charente Nature, par exemple, ou un partenaire du projet d'agroforesterie (chambre d'agriculture...). Le poste devra être occupé le mercredi (écoles, centres aérés), les week-ends ainsi que les jours prévus avec la communauté de communes (vacances scolaires, jours fériés...). Il pourra être salarié ou bénévole, selon les accords.

B) Elevage de mulassiers

Après avoir mis en valeur les terres agricoles par l'agroforesterie, intéressons nous aux prairies humides.

1) Mise en valeur durable des prairies humides

Les prairies humides ont longtemps été détruites aussi bien pour l'agriculture que pour l'installation d'autres activités humaines (industrie, habitation...). Dès les années 70 on a constaté qu'elles constituaient des écosystèmes particulièrement riches qu'il fallait protéger et mettre en valeur. De nombreuses conventions ont été signées dans ce but, telles que la convention RAMSAR, en 1971. La vallée de la Charente fait à l'heure actuelle partie des zones humides protégées.

Les prairies humides sont essentielles : elles limitent les risques d'érosion, d'inondations et d'incendies et elles ont une forte influence sur la qualité de l'eau et sur la régulation du débit des cours d'eau.

Elles ont également un attrait économique important: l'élevage extensif (bêtes élevées en plein air...) qui constitue une demande de plus en plus forte des consommateurs, permet de rendre productifs des terrains souvent peu fertiles.

Enfin, elles ont un impact paysager non négligeable: les prairies alternent avec les terres agricoles, ce qui rompt avec le paysage d'openfield, fréquemment critiqué par certains pour sa monotonie.

La mise en place d'un élevage extensif sur les prairies humides d'Echoisy permettra donc à la fois d'utiliser ces espaces jusque là négligés et de les entretenir de façon durable.

2) Le plan de sauvegarde du CREGENE

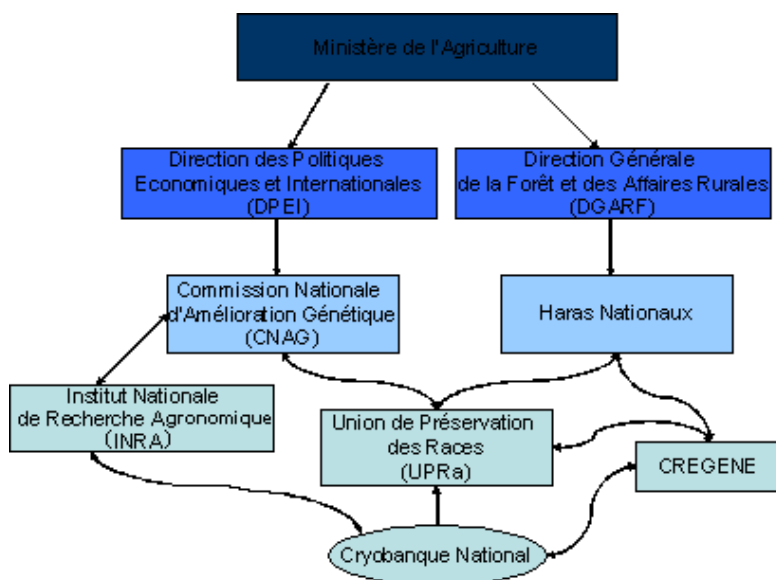
Avec une agriculture de plus en plus intensive et mécanisée, on a souvent négligé les races domestiques locales: les animaux de traits ont été remplacés par des machines et la standardisation a privilégié des races réputées plus productives.

On a donc observé, notamment dans la région Poitou-Charentes à laquelle nous nous intéressons, une forte diminution des effectifs des espèces traditionnelles aussi bien animales que végétales. Dès les années 70, des programmes nationaux de sauvegarde, financés par le Ministère de l'Agriculture, ont été mis en place. Le but premier était de favoriser la reproduction des animaux, d'éviter la consanguinité et de permettre l'élévation des effectifs de la race au dessus d'une valeur dite critique.

C'est donc dans la perspective de constituer un véritable réservoir génétique local du Poitou Charentes que le CREGENE (Centre de Ressources GENÉtiques du centre Ouest-Atlantique) a été créé. Rattaché au Parc Inter-Régional du Marais Poitevin, l'organisme tente de préserver plusieurs espèces, de la pomme à la chèvre poitevine en passant par la vache maraîchine, le baudet du Poitou et le cheval de trait mulassier poitevin. On entend ainsi maintenir la biodiversité grâce à un programme commun réunissant les différentes associations concernées, tout en conservant une orientation économique.

Le domaine d'Echoisy constitue un territoire de choix pour la mise en application de ce programme. En effet, les races en déclin adaptées aux prairies humides sont nombreuses. Le choix se portera ici sur le cheval de trait mulassier : en effet, cet animal permettra à la fois de valoriser l'agriculture (participation au travail agricole) et le tourisme (promenade, soins...).

Mais le CREGENE n'est pas le seul acteur de la conservation génétique. Comme le montre le schéma ci-dessous, il doit travailler en relation avec de nombreux organismes afin de proposer un projet cohérent. Le domaine d'Echoisy devra donc, en choisissant de mettre en place un plan de préservation du mulassier poitevin, s'intégrer au programme existant et collaborer avec les différents acteurs, en passant par l'intermédiaire du CREGENE.



Organigramme 2: *Les acteurs de la conservation génétique*

Réalisé par L.Cottel

Le programme de sauvegarde du mulassier poitevin vaut également pour le baudet du Poitou et fédère plusieurs partenaires: le CREGENE, les Haras Nationaux, le Conseil Général de la Charente Maritime et l'UPRa. Il a ainsi été concrétisé par un grand nombre d'action telles que la création de l'asinerie nationale en Charente Maritime où le mulassier est représenté, l'inventaire régulier des animaux, la mise en place de puces électroniques afin de vérifier les origines de l'animal, la conservation des semences (par la cryobanque), l'élaboration d'un plan d'accouplement avec un contrôle précis de la généalogie de l'animal dans le but d'éviter la consanguinité, la création d'un centre de dressage en Vendée...etc.

3) Présentation du mulassier

Le cheval de trait mulassier a été obtenu à partir de nombreuses sélections débutées dès le XVII^{ème} siècle. De taille moyenne (au garrot, l'étalon mesure entre 1m65 et 1m70 et la jument entre 1m55 et 1m65), il possède une charpente puissante, des articulations fortes et de larges sabots. Il est adapté aux prairies humides, avec une terre argileuse gorgée d'eau en été et dure en hiver, ce qui correspond tout à fait à la morphologie des terres concernées à Echoisy.



Photographie 54: Un cheval de trait mulassier poitevin
Source : www.mulassier-poitevin.fr

Le mulassier a longtemps été utilisé pour produire les mules poitevines, autrefois très appréciées comme animaux de trait. Ainsi, le croisement d'une jument mulassière et d'un baudet du Poitou donne une mule. Mais cette production a été presque abandonnée au profit de croisement entre étalon et jument, afin de préserver l'espèce mulassière. Les éleveurs espèrent pouvoir atteindre un effectif suffisamment important pour reprendre la production de mules, pour lesquelles la demande est en hausse.

L'espèce fait à l'heure actuelle partie des races françaises menacées, c'est-à-dire les races autochtones (élevées depuis très longtemps en France) dont les effectifs sont inférieurs à un seuil donné. En effet, les 40 étalons et 253 juments recensés par le SIRE (Système d'Information Relatif aux Equidés) en 2005 s'opposent de façon brutale au dizaine de milliers de chevaux mulassiers

présents au XIX^{ème} siècle. Il n'existe qu'une petite centaine d'élevages de mulassiers en France à l'heure actuelle.

4) Mise en place sur le domaine

a) L'acquisition

Pour commencer un élevage, la première chose à faire est évidemment d'acquérir les animaux nécessaires. On part du principe qu'un cheval a besoin d'un hectare de prairie. Notre surface disponible étant d'environ 11 hectares, Echoisy peut acquérir au maximum 11 chevaux. On commencera par un étalon et quelques juments (trois ou quatre).

L'achat se fait auprès d'éleveurs privés ou nationaux. La consultation de différentes annonces montre une fourchette de prix entre 2000 et 3000 euros par individu. Il faut cependant bien vérifier les origines du cheval acheté (certificat d'origine du SIRE), son âge et ses capacités de reproduction. Il doit également être inscrit au Stud Book, registre dont l'élaboration est financée en partie par les conseils généraux et qui a pour but «de conserver les espèces et de fixer et perpétuer les qualités qui les distinguent». Il recense les individus de la race et détermine leur généalogie. Chaque nouveau individu de la race doit y être inscrit.

Ainsi au final, pour acquérir un étalon et trois juments, le domaine déboursa entre 8 000 et 12 000 euros.

b) L'installation

On s'est limité à quatre ou cinq chevaux pour commencer : cinq hectares de prairies humides seront donc mis à la disposition des animaux. On choisira les prairies du château (voir carte finale). Des clôtures seront prévues afin de délimiter l'espace concerné.

Il faut également prévoir un abri. Les anciennes granges et étables, dans les bâtiments de la ferme, devront être restaurées et remises en service.



Photographie 55: Les étables du domaine

D'après M.Bouyer, agriculteur charentais possédant un cheval, la nourriture classique d'un cheval se compose de trois éléments: de la paille de blé (1 à 2 hectares de blé par cheval et par an), du foin de graminées (une quinzaine de bottes par an et par cheval, sachant qu'une botte représente entre 200 et 250 kg environ) ainsi que des granulés en complément. Il faudra prévoir un point d'eau : un cheval boit entre 15 et 60 L d'eau par jour. De plus les besoins du cheval augmentent d'autant plus qu'il travaille.

Il sera nécessaire de créer un nouvel emploi sur le domaine pour l'élevage et l'accueil des touristes. On pourra peut-être mettre à contribution les agriculteurs éleveurs déjà présents sur le domaine ou les employés déjà en charge des ânes, qui pourront, s'ils le désirent, à l'issue d'une

formation spécifique, être aptes à prendre en charge ce travail, ou dans le cas contraire, faire appel à des demandeurs d'emplois extérieurs.

c) La reproduction

Il existe plusieurs moyens de permettre la reproduction.

- La monte naturelle au sein de l'élevage
- On peut également faire une demande de saillie par un étalon national. En effet, le haras national achète chaque année un étalon, en général lauréat d'un concours local. Il faut alors remplir une demande soit de saillie naturelle soit de saillie artificielle (semence congelée). Cette dernière solution semble efficace (taux moyen de fertilité de 48%) mais contraignant (de nombreux tests doivent être réalisés sur la jument avant et après l'insémination). Cette procédure coûtera 200 euros au domaine.

Dans les deux cas, il faut impérativement respecter le plan d'accouplement prévu. Son principe est que tous les groupes de reproduction femelles (un groupe étant une famille issue d'un étalon donné) rencontrent tous les groupes de reproduction mâles, de façon cyclique (rotation vers un nouveau groupe tous les trois ans). Le but est d'éviter qu'une jument ne soit saillie par son père. Le plan d'accouplement empêche cette éventualité grâce à deux éléments: dans un premier temps, une jument du groupe choisie pour la reproduction à deux ou trois ans aura une gestation de onze mois. Cette durée totale (trois ans+onze mois=quatre ans environ) est alors supérieure à trois ans: le groupe femelle aura déjà changé de groupe mâle quand la jeune jument obtenue sera capable de se reproduire. Dans un second temps, la durée mise par un groupe femelle pour revenir vers son groupe mâle initial est relativement longue (3X7=21 ans dans le cas de sept familles) et la durée de vie d'un mulassier dépasse rarement vingt ans. Le groupe mâle sera donc renouvelé lors du deuxième passage du groupe femelle. On évite ainsi, grâce à ce plan, une trop forte consanguinité et une dégénérescence de l'espèce. Les intermédiaires essentiels de la mise en place de ce programme sont le Stud Book, le syndicat des éleveurs (UPRa) et les Haras Nationaux. Cela nécessite de nombreuses adaptations pour l'éleveur: en effet, au lieu de choisir l'étalon le plus proche, il devra se déplacer ou faire venir un étalon conforme au plan d'accouplement. Le domaine d'Echoisy devra donc se munir d'équipements de transports des chevaux mulassiers.

Les saillies ont lieu en général dès que l'étalon et la jument ont trois ou quatre ans, entre le 30 Mars et le 30 Juin. La gestation dure onze mois, la jument met bas au printemps.

Ainsi, si le domaine d'Echoisy acquiert une jument de plus de trois ans capable de se reproduire, on obtiendra un poulain mulassier près d'un an plus tard, au minimum. On peut, dès ce stade de la reproduction, intégrer une école au projet. En effet, un parrainage du poulain, un suivi de la gestation et de la naissance pourraient être un bon lancement pour cet élevage à but pédagogique.

d) Les subventions

Il existe plusieurs primes possibles. Certaines sont accordées par les Haras Nationaux:

- la prime aux races menacées: il s'agit de contrat sur cinq ans. Le montant de la prime est de 150 euros par an, à la condition de produire deux poulains par an.
- les primes sur les concours d'élevage: elles peuvent aller de 10 à 100 euros selon la qualité du cheval présenté.
- la prime d'approbation: elle est accordée si l'étalon effectue des saillies sur plus de 5 juments dans l'année.

L'UPRa a également lancé un plan appelé Jeune Avenir, qui met en place un contrat sur trois ans, avec des primes incitant les éleveurs à établir un planning de monte. Ces primes vont de 50 à 200 euros selon le nombre de saillies prévues par le planning. De plus 100 euros par poulain sont

accordés ainsi que le remboursement des frais de vétérinaire nécessaires lors de la gestation.

e) Les rôles envisagés pour le cheval de trait sur le domaine

Participation aux travaux agricoles

Le cheval mulassier peut être utilisé en complément du tracteur, lors des divers travaux agricoles. Son utilisation n'est pas du tout incompatible avec l'agroforesterie, à condition que les cultures intercalaires sont suffisamment larges. Il peut également être très utile pour le transport des grumes, dans le cadre d'une exploitation forestière. Ainsi, sa présence au sein d'un système agroforestier ne peut être que bénéfique.

Fonction de loisir

Le cheval de trait peut participer activement à la mise en place d'un tourisme vert. En effet, une fois dressé (débouffré) il peut tirer des roulottes, des calèches, et se monte très bien. On pourra donc l'utiliser pour promener les visiteurs dans le domaine et naviguer entre les différentes thématiques.

Mais pour ce faire, le cheval doit avant tout être dressé: un centre de dressage a été mis en place à Luçon-Perré, en Vendée, avec la participation de l'Europe et des Haras Nationaux. Le domaine d'Echoisy devra donc faire venir un éleveur de ce centre et décider alors du nombre de chevaux qui seront destinés à cette fonction.

Rôle pédagogique

Comme on l'a dit précédemment, le but de cet élevage est de participer à la conservation de la biodiversité mais également d'enseigner, de sensibiliser à l'importance des races locales. On associera donc une école locale à ce projet, avec des systèmes de parrainage de chevaux, de poulains, mais également des participations aux soins de façon régulière et des interventions de l'éleveur afin d'enseigner aux enfants la diversité des races charentaises et poitevines et les savoir-faire liés à l'élevage de chevaux de trait.

Un exposition permanente au sein des Fours à chaux est également possible et destinée cette fois non pas uniquement aux écoles mais à tous les visiteurs du domaine d'Echoisy.

Production de viande

Un autre débouché possible est la boucherie. On obtient de la viande à partir des poulains à peine sevrés, vers leur six ou sept mois, ou à partir des poulains trop peu développés (de 300 à 320 kg vif). Mais ce débouché ne permet pas de grands bénéfices: en effet, la demande de viande de cheval reste faible, et celle concernant le cheval mulassier l'est d'autant plus qu'il n'en fournit pas beaucoup (croissance lente, masses musculaires peu développées).

f) Les concours

Il existe de nombreux concours organisés pour les chevaux de trait. Ils sont essentiels car ils permettront au domaine d'Echoisy de se faire connaître en tant que nouvel éleveur, donc vis à vis de la profession mais également des visiteurs. Six concours locaux ont lieu chaque année à Fontenay-le-Comte (85), à Luçon (85), à Marans (17), à Blanzay-sur-Boutonne (17), à Melle (79), à Civray (86) et à Romagne(86). Un éleveur a le droit d'assister à un seul concours local par année. On peut y remporter

des primes et être qualifié pour le concours régional mulassier.

Le concours général agricole de Paris permet également d'améliorer l'image de la race et de montrer au grand public les efforts de conservation réalisés.

Ainsi, grâce au cheval mulassier, nous pourrions associer sur le domaine préservation des caractéristiques génétiques locales, mise en valeur des prairies humides et attractivité touristique.

II/ La thématique de la vigne

La présence d'une vigne sur le domaine et son appartenance à la région délimitée cognac appelle de façon évidente à la production de cognac. Mais la vigne étant trop petite (1ha32a), cette fabrication se fera de façon restreinte et à but avant tout pédagogique.

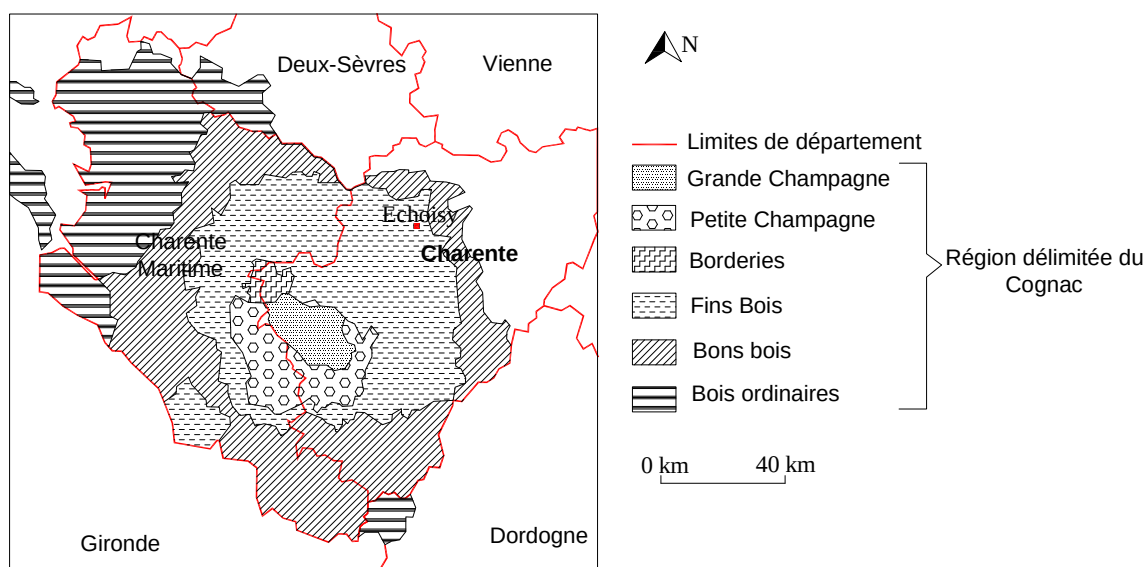
A) La production de cognac sur le domaine

Le cognac est une eau de vie réputée obtenue par une double distillation du vin puis par un vieillissement relativement long. Les cépages utilisés pour la distillation et ayant droit aux appellations contrôlées, par décret de 1936, sont au nombre de neuf et parmi eux, l'Ugni blanc, présent à Echoisy, est l'un des principaux.

En réalité, le cognac est un assemblage de plusieurs eaux de vie, l'eau de vie étant le produit obtenu à la fin de la distillation. Mais cette eau de vie (à 40%) peut être appelée «cognac» si elle est sous appellation contrôlée Cognac.

1) La Région Délimitée du Cognac

Celle-ci a été mise en place par décret en 1909 et se situe entre l'océan Atlantique et la bordure du Massif Central. Elle comprend la Charente Maritime, la majeure partie de la Charente et quelques communes de la Dordogne et des Deux-Sèvres. On y trouve des plaines et des collines peu élevées, et le climat océanique tempéré qui y règne apporte des hivers relativement doux (température annuelle moyenne de 13°C environ). Sa surface totale est de plus d'un million d'hectare mais la vigne n'occupe que 78 179 ha.



La Région délimitée est composée de six grands crus (d'où sont ensuite tirés les appellations): les Petites et Grandes Champagnes, les Fins Bois, les Bons Bois, les Bois Ordinaire ou à Terroir et les Borderies. Ces appellations varient selon le type de sol, la surface couverte et les caractéristiques de l'eau de vie produite. Ainsi, d'après la carte, on peut voir que le domaine d'Echoisy appartient à la zone d'appellation «Fins Bois». Cela correspond à des sols de type terre de groie -vu précédemment. Le vignoble de cette appellation s'étend sur environ 30 000 ha et produit des eaux de vie réputées «rondes et souples», et vieillissant assez rapidement.

2) La vigne

a) L'exploitation de la vigne

Afin de rester en accord avec le principe de respect de l'environnement et de durabilité, l'exploitation de la vigne devra répondre à un cahier des charges précis, mis en place avec le viticulteur responsable. Elle devra faire l'objet d'une agriculture raisonnée, où chaque produit utilisé répondra à des normes particulières (nature, dosage...). Ce cahier des charges devra être élaboré avec la participation du viticulteur déjà en place, M.Baussant, de la communauté de commune et d'un expert de l'agriculture biologique, qui pourra conseiller les acteurs dans le choix des différentes pratiques.

b) La vendange

Les vendanges s'effectuent grâce à une machine à vendanger, quand le raisin arrive à maturité, en général au début du mois d'octobre.

3) Les étapes de fabrication

Nous allons étudier à présent chaque étape de la fabrication du cognac afin de déterminer les équipements nécessaires. A priori, le domaine d'Echoisy possède le bon matériel pour chaque processus. Mais la venue d'un expert sera obligatoire afin de déterminer si tout est aux normes et en bon état de fonctionnement.

a) Le pressurage et la vinification

Immédiatement après les vendanges, les grappes récoltées sont placées dans des pressoirs horizontaux à plateau ou dans des pressoirs pneumatiques. Il existe des pressoirs mobiles : plusieurs viticulteurs se mettent alors en commun pour l'achat d'un pressoir et ce dernier passe d'exploitation en exploitation. Le domaine devra donc s'adresser aux associations de viticulteurs.

Le jus obtenu est ensuite placé dans des cuves afin d'y subir un processus de fermentation (vinification), pendant environ trois semaines, à la sortie desquelles il titre à 9% en volume environ (c'est-à-dire qu'il contient 9mL d'alcool pur sur 100 mL). Le vin obtenu est alors prêt pour la distillation.



Photographie 56: Les cuves du domaine

Le domaine possède cinq grandes cuves au sein du bâtiment appelé chai.

b) La distillation

On procède alors à une double distillation, qui doit obligatoirement être terminée le 31 mars suivant la fermentation et qui nécessite un alambic charentais. Le domaine d'Echoisy possède ce matériel, dans le bâtiment appelé distillerie.



Photographie 57: L'alambic charentais du domaine

De même que pour les cuves, un expert devra être consulté avant l'utilisation de ce matériel. Le produit obtenu à la suite des deux distillations est appelé «eau de vie blanche» et titre à 70%.

c) La tonnellerie



Photographie 58: Le chai du domaine

Il faut ensuite placer le produit dans des tonneaux appropriés. On en trouve deux sur le domaine, dont la contenance doit être estimée.

d) Le vieillissement

Les tonneaux doivent ensuite être stockés dans des conditions particulières pour que l'eau de vie subisse un processus de vieillissement. Il faut un endroit frais, où la température se situe entre 10 ou 12° afin d'éviter l'évaporation, et l'humidité, afin d'accélérer le vieillissement. L'idéal serait de les placer dans les caves de l'ancien château d'Echoisy. L'eau de vie doit vieillir au moins deux ans avant d'être vendue. Au cours du vieillissement, l'eau de vie passe de 70% à 40% d'alcool pur.

B) La vente

1) Principes

Il est difficile de s'intégrer dans la production de cognac où il existe déjà des producteurs expérimentés de grandes renommées. On ne peut donc pas envisager de travailler seul : il faut faire appel à des professionnels. On peut par exemple s'adresser à l'entreprise Hennezy, grand groupe producteur de cognac en Charente, ou à d'autres producteurs moins renommés. On pourra leur proposer de venir effectuer directement sur le domaine le pressurage, la mise en cuve, la mise en tonneaux puis la distillation au lieu de le réaliser avec leur propre matériel. Cela leur occasionnera évidemment un travail et un coût supplémentaire : en échange, on pourra proposer le raisin gratuitement ou à faible prix, ou encore une rémunération à déterminer. Ce projet ne bénéficiera pas qu'à Echoisy; il peut constituer un atout publicitaire non négligeable pour les groupes intéressés, en mettant en avant le métier de viticulteur et les étapes de fabrication du cognac.

Afin d'avoir une certaine reconnaissance au sein de la profession, l'eau de vie produite devra obtenir le label AOC (Appellation d'Origine Contrôlée) «Eau de vie de Cognac». Un expert envoyé par la BNIC (Bureau National Interprofessionnel du Cognac) viendra examiner les différentes installations et le produit obtenu avant d'accorder l'AOC.

La mise en bouteille aura lieu sur le lieu de travail du producteur car le domaine ne possède pas les équipements nécessaires. Etant donné le but plus pédagogique que lucratif que l'on s'est fixé, l'idéal est de varier les contenances : des bouteilles de 4 à 6 cL appelées mignonnettes mêlées à des plus grandes bouteilles de 70 cl par exemple. La vente aura lieu sur le domaine, au sein du Moulin Neuf. Le prix est à fixer avec le viticulteur et le producteur mais ne devra pas excéder quelques

euros étant donné la faible quantité de produit et l'entrée trop récente du domaine dans le monde du cognac. Les bénéfices réalisés pourront être partagés entre le producteur, le viticulteur et le domaine. L'étiquette mettra bien en évidence la participation de ces trois acteurs.

2) Estimations de production

D'après les estimations de M.Macoin, viticulteur et producteur de cognac dans le cognacais, un hectare de vigne produit 130 hL de jus de raisin. Après distillation, le résultat attendu est de 10,62 hL d'alcool pur sur un total de 15,2 hL d'eau de vie blanche, titrant à 70%. Lors du vieillissement, 2,5% du volume total est perdu par an du fait de l'évaporation. Sachant que le vieillissement minimum avant la vente est de 2 ans, on perd 5% du volume total.

$$15,2 - 5 \times 15,2 / 100 = 14,6 \text{ hL}$$

On obtient donc à la suite de la double distillation et du vieillissement environ 14,6 hL d'eau de vie titrant à 40%. Si l'on choisit de la vendre dans des petites bouteilles de 5 cL, on pourra en remplir $142\,000 / 5 = 28\,400$ bouteilles ce qui n'est pas négligeable.

C) Les activités pédagogiques autour de la vigne

La surface de vigne étant relativement restreinte, le domaine d'Echoisy devra davantage s'appuyer sur l'aspect pédagogique de la production. On pourra, de la même façon que pour l'élevage, associer une école à la production, tout au long de l'année, en l'invitant à assister à chaque étape de la production, des vendanges à la mise en bouteille. Des visites ponctuelles du chai, de la distillerie et des caves seront également organisées pour les centres aérés, les particuliers... Des dégustations seront proposées régulièrement.

III/ La thématique de l'eau

A) Un lieu de halte intégré à un circuit fluvial touristique

Au mois d'août, une descente en canoë est organisée de Mansle jusqu'à Echoisy. Étant donné le nombre important de personnes pratiquant le canoë sur la Charente et la présence d'une base de canoë-kayak à Mansle, cette activité devrait être plus fréquente et encouragée. On peut mettre en place une zone de débarcadère: il faut choisir un espace où la terre est située presque au même niveau que la Charente, et où celle-ci est relativement calme, sans trop de courant mais assez profonde.

Il ne s'agit pas d'investir en construisant un véritable débarcadère en pierre, mais de créer une zone bien définie, bien nette, où les canoës mais également les petites embarcations pourraient «stationner». Cela nécessite la mise en place de pièces de bois pouvant être utilisées pour l'amarrage voire de structures en fer permettant le stockage des canoës.

Mais l'essentiel passe avant tout par la médiatisation : il faut intégrer dans les dépliants, dans les publicités que le domaine qu'Echoisy comporte non seulement deux entrées terrestres mais également une entrée «fluviale». On doit insister sur la capacité d'y accéder par le fleuve Charente. Cela attirera peut-être des touristes amateurs de promenade sur l'eau, en faisant d'Echoisy un arrêt au sein du circuit qui se développe de plus en plus sur la Charente.

B) Un lieu de repos au sein du Moulin Neuf

Le moulin est un lieu très apprécié des visiteurs. En effet, c'est un lieu de halte agréable, au bord de la Charente, entouré de bois, où l'on retrouve les promeneurs du domaine en quête de détente. De la même façon que pour le jardin, modifier son fonctionnement serait porter atteinte à la nature même du domaine d'Echoisy.

En revanche, dans le cadre des nouvelles activités proposées par le domaine, si le nombre de visiteurs venaient à augmenter, il faudrait augmenter le nombre de tables et de chaises disponibles afin d'assurer une capacité d'accueil suffisamment importante.

C) Un refuge classé LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux)

Il serait intéressant de mettre en valeur le patrimoine ornithologique des rives de la Charente, notamment à travers la ZPS et les ZNIEFF.

Un refuge LPO est un terrain, quelque soit sa dimension, en ville ou à la campagne, «sur lequel le propriétaire s'investit en faveur de la préservation de la nature.» Il existe près de 11 000 refuges LPO en France à l'heure actuelle. La création d'un tel refuge sur le domaine d'Echoisy lui permettra d'affirmer sa volonté de préserver l'environnement et la biodiversité.

Afin d'obtenir l'agrément LPO, on devra respecter la Charte des Refuges LPO (voir annexe 7). Les engagements inscrits semblent envisageables sur le domaine étant donné les aménagements prévus précédemment.

IV/ La thématique verte

A) La mise en valeur du jardin potager/verger

Ce jardin doit continuer de fonctionner tel quel; en effet, il s'agit d'un véritable succès. Les visiteurs y sont très attachés et réaliser des modifications ne feraient sans doute que diminuer son attractivité.

B) La mise en valeur des bois et de la ZNIEFF

Les espaces verts du domaine ne sont pas mis en valeur à l'heure actuelle : les bois et la carrière sont peu utilisés et peu accessibles. Ils sont pourtant essentiels car ce sont des zones agréables et à fort potentiel récréatifs.

L'idéal serait de rendre accessibles les bois qui ornent le domaine. Cela nécessite donc un éclaircissement afin de tracer un chemin permettant de les traverser. Il existe déjà sur le domaine quelques tentatives pour franchir certains petits bois du domaine, comme on peut le voir sur la photographie ci-contre. Mais ces chemins ne semblent pas entretenus et la végétation empiète trop pour permettre une promenade agréable.



Photographie 59: Chemin dans un bois du domaine



Photographie 60: Exemple de panneau dans un arboretum

Une fois les chemins tracés, on placera des panneaux intermédiaires permettant la reconnaissance des différentes espèces végétales présentes, comme ceux utilisés dans les arboretums. On peut également préciser les espèces animales.

On peut aussi, afin de rendre plus ludique cette découverte de la flore, utiliser la technique mise en place par les Jardins d'Isis dans le jardin des plantes sauvages. Ces panneaux mêlent ainsi connaissance et jeu.



Photographie 61: Panneau des Jardins d'Isis



Photographie 62: Panneau des Jardins d'Isis

Ces panneaux (énigmes ou informations, voire les deux) pourront être mis en place également pour les arbres, les fleurs et les plantes utilisées par exemple sur les pelouses de la cour de ferme et du logis noble.

Les ZNIEFF et la ZPS, espaces importants de sensibilisation à la nature, ne sont pas du tout indiquée et passent complètement inaperçues sur le domaine. On commencera donc par indiquer leurs limites et installer des panneaux sur les réglementations, les inventaires...qu'y en découlent. Des panneaux indiquant les espèces végétales et animales seront également répartis mais peut-être avec une couleur, un symbole spéciaux afin de bien différencier les zones des autres espaces.

C) La mise en valeur de la carrière

Laissé à l'abandon, ce lieu n'a à l'heure actuelle d'intérêt que pour la faune et la flore qui ont envahi la pierre.

La difficulté est de rendre la carrière attractive, utile, sans toutefois déranger la biodiversité qui s'y est installée.

La carrière est l'avant dernier arrêt du sentier d'interprétation, juste avant les fours à chaux. Il faut donc faire de cet arrêt un lieu «phare», représentatif, afin que les visiteurs repartent avec une

forte impression des projets accomplis sur le domaine. De plus, la carrière semble un lieu propice au spectacle. Il existe alors de nombreuses possibilités.

1) La carrière comme cinéma de plein air

Pour finir la promenade sur le domaine, on peut envisager la projection de films sur la biodiversité en Charente, directement sur les parois de la carrière si cela est possible, ou sur un écran mobile dans le cas contraire. Pour le choix des films, on pourra par exemple s'adresser à Charente Nature, à la Chambre d'Agriculture... ou encore à l'Observatoire Régional de l'Environnement du Poitou-Charentes.

Il existe pourtant une grande contrainte vis à vis de cette proposition de cinéma de plein air : cela nécessite évidemment de bonnes conditions météorologiques. On sera donc sans doute forcé de restreindre cette activité aux mois d'été (juin, juillet, août).

En dehors de cette période ou en cas de mauvais temps, la projection pourra avoir lieu dans le bâtiment situé à proximité de la carrière, appelé la Halle aux Gueulards. Ce dernier est à l'heure actuelle laissé à l'abandon. Il devra être nettoyé mais il constitue un lieu à la fois ouvert et couvert, idéal pour l'activité.

2) La carrière comme lieu d'observation

Comme le reste des espaces verts du domaine, des panneaux indiquant les différentes espèces de la carrière seront mis en place.

La carrière est un lieu d'observation intéressant, de jour comme de nuit. Le jour, on pourra distribuer des jumelles aux touristes dans le but d'observer les vols d'oiseaux nichant dans la carrière et aux alentours. La nuit, les étoiles sont particulièrement visibles dans ce lieu enclavé où il y a peu de lumière : des sorties astronomiques estivales pourront être organisées, sous la tutelle d'un animateur de Charente Nature par exemple ou d'une association d'astronomie locale.

V/ La cohésion des différentes thématiques

A) Un sentier d'interprétation

1) Principe

Il s'agit de proposer aux visiteurs un sentier parcourant le domaine dans son intégralité, en alliant découverte, sensibilisation et promenade. La création d'un sentier d'interprétation semble être la meilleure solution pour passer d'une thématique à l'autre. Il servira donc d'interface entre les différentes parties du domaine.

Le sentier d'interprétation peut avoir deux visées: une visée didactique, pédagogique et une visée récréative.

Pour attirer les promeneurs, on pourra connecter le sentier d'interprétation au chemin de randonnée numéro 36, présenté sur la carte touristique 9, qui passe à quelques minutes d'Echoisy.

2) Les arrêts

Il faut déterminer un certain nombre d'arrêts intéressants sur le domaine, chacun avec un thème bien précis.

1- Le Renclos et l'agroforesterie

2- L'accueil : les pavillons à thème

- 3- Le jardin potager/verger
- 4- Les caves du château
- 5- Les prairies humides et le cheval mulassier
- 6- La ZPS, les ZNIEFF et leur patrimoine animal et végétale
- 7- Les bois et le refuge LPO
- 8- Le Chalet et le gîte rural
- 9- La Charente, ses rives, sa pêche
- 10- Le Moulin Neuf, son pain, sa boutique
- 11- Le gîte de pêche et ses bois
- 12- La vigne et la production de cognac
- 13- Le bourg de Cellettes
- 14- L'usine des Fours à Chaux
- 15- La Halle aux gueulards et ses bois
- 16- La carrière et sa biodiversité
- 17- Les prairies sèches et leurs ânes

Chaque arrêt est matérialisé par un panneau présentant le thème On peut y mêler des données historiques (histoire du bâti), scientifiques (techniques agricoles), et culturelles (élevage, biodiversité...). Mais il faut être prudent et ne pas surcharger d'informations le promeneur. Pour les enfants, des énigmes, des jeux...ajoutés sur chaque panneau peuvent être les bienvenus.

On pourra choisir des panneaux en bois, matériau se mariant bien au paysage, à l'instar des panneaux déjà utilisés pour la signalisation à Echoisy. Il pourrait être intéressant d'associer une école à la réalisation des panneaux.



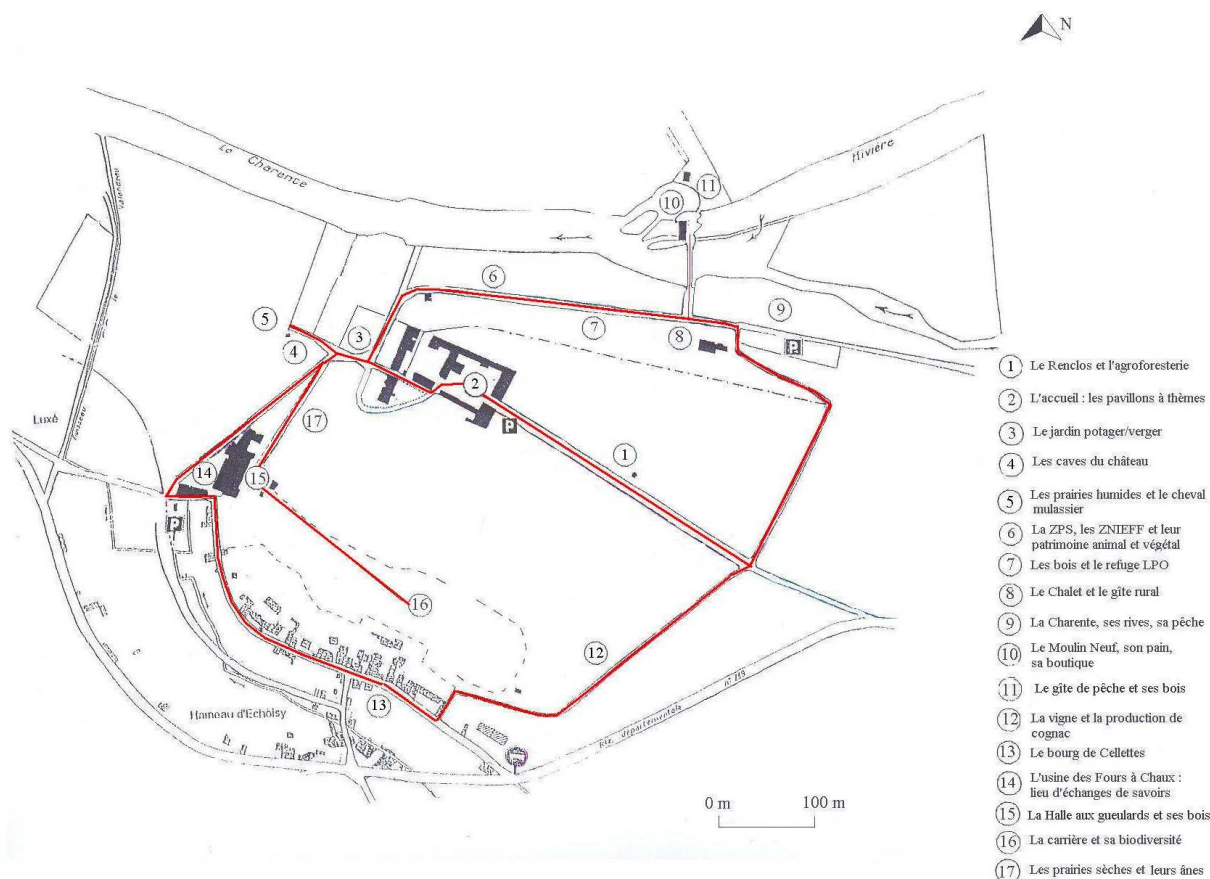
*Photographie 63: Panneau
des Jardins d'Isis*



*Photographie 64: Panneaux
de signalisation du domaine*

3) L'itinéraire

En reprenant la liste des arrêts choisis, on peut proposer l'itinéraire suivant:



Carte 13: Itinéraire possible pour le sentier d'interprétation

Fond de carte : Plan fourni par la communauté de communes

Carte réalisée par L.Cottel

Bien sûr, l'ordre des arrêts reste arbitraire. Les promeneurs pourront choisir leur point de départ et celui d'arrivée en toute liberté. Le sentier pourra être effectué à pied ou en calèche tirée par un cheval mulassier. Le passage du 13 au 14 se fait par un escalier (vu dans le diagnostic). Les personnes handicapées, après le 13, continueront la promenade jusqu'au 17, où un chemin accessible mène directement au numéro 14.

4) Les acteurs concernés par le projet de sentier

On peut éventuellement s'appuyer sur des organismes locaux pour mener à bien ce projet, pour obtenir des conseils et des soutiens financiers. On peut citer alors Charente Nature, l'Office Nationale des Forêts, la Chambre d'Agriculture et de la Forêt de Charente...etc.

B) La création d'un lieu d'accueil et de rencontres : les pavillons à thèmes

Chaque thème doit avoir un lieu de référence, un lieu où l'on peut rencontrer les différents acteurs et obtenir plus de renseignements. Les bâtiments de la cour de ferme sont les mieux adaptés, car ils sont situés juste à l'entrée principale et constituent quatre îlots réunis autour d'une cour centrale.

On aura donc quatre pavillons : le pavillon de l'agriculture, le pavillon de la vigne, le pavillon des espaces verts et le pavillon de la Charente. Dans chaque pavillon, on placera les

réalisations (dessins, panneaux...) des écoles partenaires afin de montrer leurs travaux aux autres visiteurs tout au long de l'année. On installera également une salle où l'on peut se réunir et échanger avec les acteurs du thème (viticulteur, éleveur...). Ces salles seront des lieux de conférences, de discussion, de repas...

On essaiera au maximum de prévoir les activités au rez-de-chaussée afin de permettre aux personnes handicapées d'y participer.

C) La création d'un lieu d'échanges de savoirs : l'usine des Fours à Chaux

Il faut, en plus des différents pavillons dédiés à chaque thème, un lieu qui coordonne les projets mis en place, un lieu qui servirait de vitrine aux actions du domaine.

L'ancienne usine des fours à chaux semble être le lieu idéal : ce bâtiment est suffisamment grand pour accueillir un grand nombre de visiteurs et a une situation intéressante, puisqu'il se situe au niveau de la deuxième entrée du domaine.

Mais il faut avant toute chose le mettre en normes. Des travaux ont déjà été effectués mais ils ne suffisent pas pour permettre l'accueil du public en toute sécurité. Cela nécessite donc la venue d'un expert du bâtiment qui sera apte à déterminer les éléments à modifier. Avant la réalisation des travaux, il faudra obligatoirement contacter l'architecte des Bâtiments de France afin d'obtenir son autorisation pour les modifications.

Une fois le bâtiment sécurisé, on pourra alors en faire un lieu d'information pour les visiteurs : à l'échelle du domaine avec des expositions sur la biodiversité, l'élevage de races menacées, les nouvelles pratiques agricoles...mais également à l'échelle du département avec des expositions sur les projets d'éoliennes concernant les communes adjacentes (six éoliennes sont prévues par exemple sur la commune de Vervant, au Sud de Cellettes), l'agriculture biologique du département, les AMAP (Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne) qui sont au nombre de ...dans le département..., les projets concernant la Charente...

Toutes ces informations se matérialiseront par des panneaux, des maquettes, des cartes...et devront être suffisamment explicites pour être en visite libre. Pour leur réalisation, on pourra faire appel, comme précédemment, toujours dans un but pédagogique, aux écoles et aux collègues locaux intéressés. Cela leur permettra de mieux connaître les actions engagées par leur département pour l'environnement. On pourra également faire appel à des professionnels pour des panneaux plus spécifiques et détaillés sur des sujets choisis.

VI) Les hébergements

Pouvoir loger les touristes directement sur le site est un avantage majeur pour Echoisy. De plus, les hébergements constituent un apport financier non négligeable. Il est donc essentiel de les conserver au maximum. On laissera donc en place les hébergements de groupe du Logis Noble et des Fours à chaux, les deux gîtes de France (gîte rural et gîte de pêche) ainsi que le gîte du Chalet.

En revanche, pour mettre en place les pavillons, il est nécessaire de supprimer l'hébergement de groupe de la cour de ferme (le Logis Ferme), en estimant que la perte de revenu engendrée sera compensée par l'augmentation du nombre de visiteurs suite aux nouveaux aménagements.

Des discussions devront avoir lieu en ce qui concerne le logement locatif occupé par les anciens gérants du Moulin Neuf.

VII) Les différents aménagements nécessaires à l'accueil de visiteurs

1) Les parkings

On peut difficilement évaluer le nombre de visiteurs supplémentaires qu'occasionneront les nouvelles activités proposées. On conserve donc les trois parkings existants et on en prévoit un nouveau en cas d'afflux massif de véhicules.



Photographie 65: Les Fours à Chaux

En effet, il existe un grand espace inoccupé devant l'ancienne usine des Fours à Chaux, avec un accès direct à la rue. De plus, on peut réglementer cet accès par la barrière déjà mise en place. On pourra ainsi contrôler les arrivées même si elles n'ont pas lieu par l'entrée principale.

Afin d'inciter la venue en vélo sur le site, on pourra également placer un garage à vélos à l'entrée principale.

2) L'accueil du public

Cet accueil se fera à l'entrée de la cour de ferme. A l'heure actuelle, le lieu d'accueil se situe près du Logis Noble, et se trouve donc très éloigné de l'entrée. Il ne peut donc pas remplir sa fonction première qui est d'être vu en premier lieu par les nouveaux arrivants. On va donc le déplacer près de l'entrée, au coeur de la cour de ferme. On y trouvera donc le bureau de la directrice du site ainsi qu'un lieu de renseignements et de vente de tickets pour la visite.

3) Le cheminement au sein du domaine

On l'a vu lors du diagnostic: les chemins sont tous accessibles, mêmes aux personnes handicapées. En effet, l'association des Jardins d'Isis accueille des personnes venant de centres pour handicapés et le domaine se devait donc d'avoir des chemins praticables : suffisamment larges et biens entretenus.

Deux accès devront être modifiés : celui menant à la Halle aux Gueulards, situé plus haut que l'usine des Fours à Chaux et accessible par l'escalier peu encourageant observé dans le diagnostic, et celui menant à la carrière, chemin en pente longeant l'ancienne voie ferrée. Dans les deux cas, des travaux sont à effectuer : l'escalier doit être rénové et le chemin descendant à la carrière devra être élargi et débarrassé de la végétation qui l'envahit. Les anciens rails peuvent être conservés car ils constituent une trace de l'histoire économique du lieu mais ils semblent relativement dangereux (rouille,



Photographie 66: L'ancienne voie ferrée menant à la carrière

instabilité). On placera donc une barrière ou un grillage entre le chemin et les rails afin d'assurer la parfaite sécurité des promeneurs.

La signalisation déjà présente, sous forme de panneaux de bois, est très claire et bien positionnée. Les panneaux seront donc conservés.

Des éclairages doivent être ajoutés à divers lieux. Le long de la Charente, dans les sous-bois, ainsi que sur le chemin descendant à la carrière, on pourra mettre en place des éclairages à énergie solaire, ce qui permettra des économies d'électricité.

Dans la carrière, il est intéressant de placer des spots le long des parois afin de renforcer l'aspect scénique, théâtral du lieu.

4) Le confort du visiteur

Il faut prévoir obligatoirement un point d'eau et WC sur le site. L'idéal est de le placer au niveau de l'accueil. On a donc le choix entre le point d'eau mis en place dans les locaux de l'association des Jardins d'Isis ou celui mis en place dans l'ancien hébergement de groupe du Logis Ferme.



Photographie 67: Les bancs du domaine

Il existe à l'heure actuelle deux bancs, ce qui est très faible sur un total de 42 hectares. On devra en installer plusieurs: un banc par arrêt du sentier d'interprétation paraît la solution idéale, afin de laisser au promeneur le temps d'apprécier ce qu'il voit.

VIII) La communication

Depuis peu, la communauté de communes mise beaucoup sur la communication; un site Internet réservé au domaine d'Echoisy a été créé et des dépliants présentant le programme du domaine d'Echoisy sont disponibles dans de nombreux offices de tourisme du département (voir Annexe 3).

Le porche d'entrée, qui passe assez inaperçu au premier abord, a été muni d'une grande banderolle et un panneau qui attire le regard et invite à visiter le domaine.

En revanche, les panneaux placés à l'entrée de la cour de ferme, donc juste avant l'accueil des touristes, ne sont pas très incitatifs et devront impérativement être modifiés.



Photographie 69: Panneau d'informations à l'entrée du domaine

Le plan et les photos sont peu lisibles et semblent dater.



Photographie 68: Panneau d'informations à l'entrée du domaine

Les informations, imprimées en noir et blanc, en caractères relativement petits, sont accrochées sur une plaque de bois en équilibre contre le mur.



Photographie 70: Panneau situé au niveau du porche

On pourra utiliser à la place le même type de panneau que celui placé au niveau du porche menant à l'allée principale: plus moderne, plus soigné, il incite davantage le promeneur à s'arrêter.

IX) Des événements proposés tout au long de l'année

Un parc vit toute l'année, pas seulement en été. Il faut donc proposer des événements à chaque saison. On conservera les festivités estivales déjà proposées à Echoisy mais on en ajoutera d'autres selon le moment de l'année. Il existe de multiples activités possibles au sein du parc; on en citera quelques unes :

- Des promenades «nature» avec un animateur de Charente Nature
- Des promenades ornithologiques avec un animateur LPO
- Des promenades crépusculaires avec un amateur d'astronomie
- Des pique-nique, des repas-conférences avec les acteurs du domaine
- Des grands jeux organisés pour les enfants (chasse à l'oeuf de Pâques...)
- Des initiations (viticulture, agriculture, utilisation de chevaux de trait...)
- Des expositions d'oeuvres d'art d'artistes locaux
- ...etc

X) Le budget du projet

Il est difficile de donner des sommes précises; on listera malgré tout toutes les dépenses et recettes possibles afin d'estimer les frais nécessaires.

Investissement

LES DEPENSES	LES RECETTES
<u>Agroforesterie:</u> -Achat et plantation des arbres	-7 euros par arbres plantés (soit 1281 euros pour 183 arbres) de la Région
<u>Elevage</u> -Achat des chevaux -Remise en état des boxes de l'étables -Matériel (clôture...)	-Conseil Régional : <u>Soutien spécifique à la filière équine. Montant accordé plafonné à 15 000 euros.</u> Montant minimum des travaux : 7000 euros
<u>Production de cognac</u> -Mise aux normes des installations (à estimer)	- <u>Soutien aux investissements liés à la production agricole biologique, la transformation ou la vente directe dans les filières de diversification agricole</u> (arboriculture, agrotourisme, production fermière et vente directe (cognac)...)
<u>Espaces verts</u> -Panneaux (achat et réalisation) -Ecran+ Rétroprojecteur -Mise aux normes de la Halle aux Gueulards	
<u>Sentier d'interprétation</u> -Panneaux (achat et réalisation)	
<u>Usine des Fours à Chaux</u> -Mise aux normes du bâtiment (à estimer) -Panneaux (achat et réalisation)	
<u>Frais généraux</u> - Assainissement du domaine -Achat de lampadaires solaires -Achat de bancs -Achat de panneaux d'accueil -Rénovation de l'escalier menant à la Halle aux Gueulards	
	FEOGA : 20% (fixe) Etat : 20% (maximum) Région: 20% (maximum) Total : 40% (maximum) Montant accordé plafonné à 80 000 euros Montant minimum des travaux : 3000 euros - <u>Développement touristique : Plan Vallée</u> 30% (maximum) de la maîtrise d'ouvrage

Tableau 7: Le budget d'investissement du projet : estimations

Fonctionnement :

<u>Agroforesterie:</u> -Entretien des arbres -Poste chargé de l'accueil des touristes	-PAC -Aides forestières
<u>Elevage</u> -Nourriture+ Eau : environ 100 euros par an et par cheval -Frais vétérinaire (vaccination et vermifuges) : environ 100 euros par an et par cheval -Poste en charge de l'élevage + accueil des touristes	-Prime à la race menacée (en partant du principe que l'élevage produit 2 poulains en 5 ans) : 150 euros par an -Prime d'approbation (la somme dépend du planning de monte) -Prime sur les concours d'élevage (de 10 à 100 euros) -Prime Jeune Avenir (100 euros par poulain)
<u>Production de cognac</u> -Entretien des installations -Rémunération du producteur (mise en bouteille incluse)	-Vente de bouteilles - PAC
<u>Frais généraux</u> -Entretien des chemins -Entretien des panneaux -Entretien général des bâtiments -Eau -Electricité -Chauffage	
<u>Génie écologique</u> -Toits végétalisés : 50 euros/m ² -Cuve de récupération des eaux de pluie : 1500 euros (4000 L) -Bacs de tri sélectif	

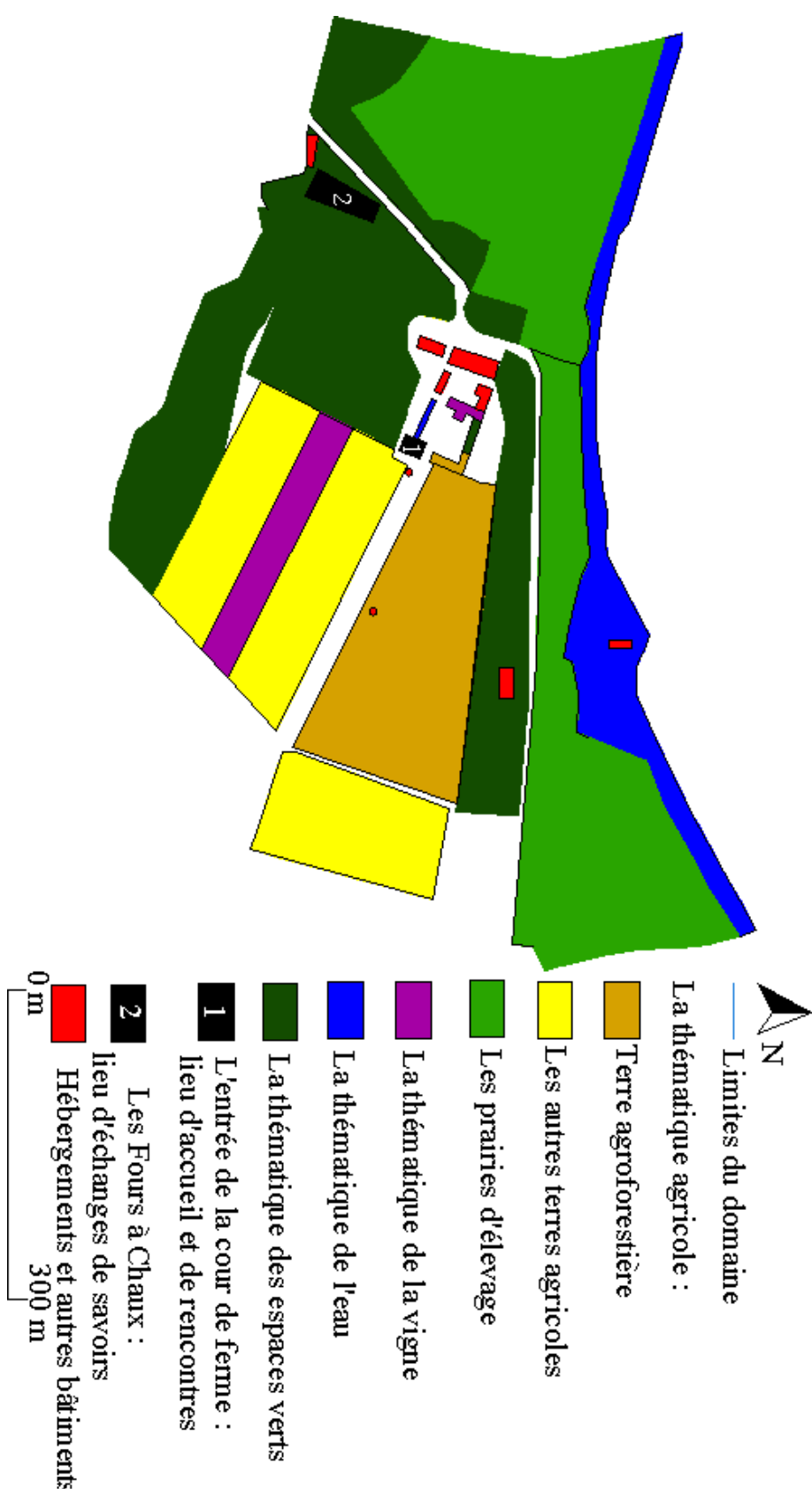
Tableau 8: Le budget de fonctionnement du projet : estimations

Les partenaires financiers du projet sont l'Europe, l'Etat, le Conseil Régional Poitou-Charentes, le Conseil Général de la Charente et la Communauté de Communes du Pays Manslois.

Le projet se fera en plusieurs étapes selon les moyens financiers de la communauté de communes, sachant qu'il y a des contraintes autres (croissance des noyers, vieillissement du cognac pendant deux ans, temps de gestation des juments...). Les propositions se mettront donc en place progressivement mais toujours en parallèle afin de conserver un projet cohérent avec quatre thématiques en équilibre.

Résumé : Chaque paysage possède donc maintenant son activité qui remplit plusieurs fonctions : la sensibilisation, la production, la mise en valeur des ressources locales, la protection de la biodiversité... Des aménagements plus globaux permettent de rassembler les différentes propositions. Le budget estimé ainsi que l'agenda des aménagements devront être mieux précisés lors de la conduite du projet.

CARTE SYNTHÈSE DES AMÉNAGEMENTS



CONCLUSION

Nous avons donc réussi à mettre en valeur les quatre grands paysages du domaine : les terres agricoles, la vigne, l'eau et les espaces verts, à travers des activités pédagogiques, ludiques et productives autour de thèmes fédérateurs.

Le public concerné est moins restreint qu'auparavant. Les écoles, qui préféraient effectuer des voyages à de plus grandes distances, sont les visiteurs privilégiés d'un site qui leur est presque consacré (nombreux partenariats). Le public familial est également le bienvenu et peut bénéficier d'animations tout au long de l'année.

Même si ce projet semble être une réponse satisfaisante aussi bien pour la puissance publique que pour les touristes, de nombreux autres projets auraient pu être réalisés sur le site. Dans tous les cas, afin de rester dynamique, il faudra que les activités proposées se renouvellent de façon régulière. On pourra mettre en place d'autres pratiques agricoles innovantes (semis sans labour, tracteurs pilotés par satellite...), de nouvelles productions pédagogiques (installation de ruches...), des manifestations culturelles inédites...etc.

Les structures de génie écologique installées pourront être à long terme suivies de projets de plus grandes envergures (éoliennes, panneaux solaires...). Cela dépend bien entendu de la volonté et des finances de la communauté de communes.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

- Moinet François -Le tourisme rural : Comment créer et gérer, 3ème édition – Paris: Editions France Agricole, imprimé en 2000 (531 pages).

MEMOIRES

- BITEAU Benoît, *Contribution, sur le plan de la génétique, à la sauvegarde et à la relance de l'élevage du cheval de trait mulassier*, 1997, 77 pages.

RAPPORTS

- BUREAU DETUDES ENGAGE PAR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES:
 - Le domaine d'Echoisy : *Projet d'aménagement touristique, Développement durable, Dimensionnement régional* -Novembre 2004.
 - Echoisy : *le domaine du développement durable* -Décembre 2006.
 - Le domaine d'Echoisy : *Domaine du développement durable* -Avril 2007
- SAFER : -*Premiers constats et problématiques sur le site d'Echoisy au regard de l'aménagement d'un espace de tourisme bien-être/ nature*
- Groupe de travail en charge de l'agriculture : *Projet/Développement durable/Domaine d'Echoisy:*

WEBOGRAPHIE

www.ledomainedechoisy.com/
[http://fr.wikipedia.org/wiki/Cellettes_\(Charente\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Cellettes_(Charente))
<http://www.angouleme-tourisme.com/>
<http://www.cemagref.fr/informations/dossiersthematiques/AgriculturePropreRaisonnee/>
<http://www.agroforesterie.fr/>
<http://www.agrooof.net/>
<http://www.fao.org/>
<http://www.racesmulassieresdupoitou.com/>
<http://www.mulassier-poitevin.fr/>
<http://www.bnica.fr/>
<http://www.fleuve-charente.net/>
<http://www.environnement.ccip.fr/eau/inondations/inondation-ppri.htm>
<http://www.lpo.fr/refugeslpo/>
<http://www.charente.pref.gouv.fr/>
<http://inventaire.poitou-charentes.fr/>
<http://pagesperso-orange.fr/pays.ruffecois/Jardins/pages/jardins/echoisy.htm>
<http://www.ledeveloppementdurable.fr/biodiversite>
www.biodiversite-poitou-charentes.org/
www.gites-de-france.com/ ; www.insee.fr ; www.wikipédia.fr ; www.poitou-charentes.fr/

ANNEXES

ANNEXE 1 : Convention de mise à disposition du domaine d'Echoisy.....	p.78
ANNEXE 2 : Convention passée entre la Communauté de Communes et la SAFER (exemple des terres du Renclos).....	p.83
ANNEXE 3 : Dépliant touristique du domaine d'Echoisy.....	p.86
ANNEXE 4 : Plan de Prévention des Risques d'Inondations sur la zone concernant le domaine..	p.87
ANNEXE 5 : Limites de la ZPS et de la ZNIEFF de type II.....	p.88
ANNEXE 6 : Limites de la ZNIEFF de type I	p.89
ANNEXE 7 : Charte des Refuges LPO.....	p.90

CONVENTION

ENTRE

LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS MANSLOIS

&

LA COMMUNE DE CELLETES

**SUR LES MODALITÉS DE MISE À DISPOSITION
DU DOMAINE D'ECHOISY**

- **Vu**, la délibération du 18 décembre 2002 de la Communauté de Communes du Pays Manslois validant la modification de l'Article 3 de ses statuts;
- **Vu**, la délibération de la Communauté de Communes du Pays Manslois du 18 décembre 2002 autorisant le Président à signer la convention;
- **Vu**, la délibération de la commune de CELLETES du 28 septembre 2002, validant la mise à disposition du Domaine d'Echoisy
- **Vu**, L'article L 1321-1 et L1321-2 du Code Général des Collectivités Territoriales

Il a été convenu entre :

La Communauté de Communes du Pays Manslois,
Avenue des anciens combattants d'AFN
16230 MANSLE

et

La Commune de CELLETES
Le bourg
16230 CELLETES

ce qui suit :

Article 1 : DESIGNATION DES BIENS CONCERNES

La commune de CELLETES met à disposition les biens meubles immeubles dont elle est propriétaire à titre gratuit, le tout cadastré comme suit :

SECTION	NUMÉROS	LIEUX-DITS	CONTENANCE
A	5 - 14 - 15 - 17 - 20 - 25 - 26 - 27 - 29 - 1248 - 1251 - 1252 - 1254 - 1255 - 1256 - 1261 - 1262 - 1280 - 1282 -	CHÂTEAU D'ECHOISY	au total 10 ha 61 a 23 ca
A	32 - 33 - 34 - 35 - 1275 - 1281 -	MOULIN-NEUF	1 ha 51 a 70 ca
A	94 - 95 - 96 - 102 - 105 - 106 - 115 - 1113 - 1258 - 1259 - 1260 - 1264 - 1265 - 1270 - 1276 - 1277 - 1278 - 1279 - 1283 - 1284 -	LE RENCLOS	15 ha 80 a 97 ca
A	39	PRAIRIE DE CELLETES	2 ha 50 a 50 ca
ZA	33 - 41	PRAIRIE DE CELLETES	1 ha 44 a 26 ca
A	1244	ECHOISY	39 a 97 ca
ZI	82 - 207	PRAIRIE DE LUXÉ	51 a 47 ca
TOTAL GÉNÉRAL			32 ha 80 a 10 ca

(le plan cadastral correspondant est joint en annexe 1)

SECTION	N° DE PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	NATURE	CATÉGORIE
A	17	5062	CHÂTEAU D'ECHOISY	APPART	6
	17	5062	CHÂTEAU D'ECHOISY	APPART	5 M
	25	5065	CHÂTEAU D'ECHOISY	MAISON	7
	1262	5063	CHÂTEAU D'ECHOISY	MAISON	5
	1282	1	CHÂTEAU D'ECHOISY	APPART	6
	1282	2	CHÂTEAU D'ECHOISY	APPART	6
	1282	3	CHÂTEAU D'ECHOISY	APPART	6
	1282	4	CHÂTEAU D'ECHOISY	APPART	6
	1282	5	CHÂTEAU D'ECHOISY	APPART	6
	1282	6	CHÂTEAU D'ECHOISY	APPART	6
	1282	7	CHÂTEAU D'ECHOISY	APPART	6
	1282	8	CHÂTEAU D'ECHOISY	APPART	6
	35	5210	MOULIN-NEUF	MAISON	6
ZI	207		PRAIRIE DE LUXÉ	MAISON	6

Article 2 : DUREE DE LA CONVENTION

- La présente convention, concernant les modalités de mise à disposition, sera valable pendant toute la durée de la compétence statutaire de la Communauté de Communes du Pays Manslois.

Article 3 : UTILISATION DES BIENS MEUBLES ET IMMEUBLES

- La Communauté de Communes du Pays Manslois prendra les immeubles dans l'état où ils se trouvent actuellement, sans pouvoir exercer contre la commune de CELLETES aucune réclamation.
- La Communauté de Communes peut procéder à tous les travaux de reconstruction, de démolition, de surélévation, ou d'addition de constructions propres à assurer le maintien de l'affectation des biens.
- La Communauté de Communes devra, préalablement à l'exécution de ces travaux, quant à leur nature et à leur consistance, solliciter l'avis du Conseil Municipal de CELLETES, en application de l'article 71 de la loi de 1992 sur l'Administration Territoriale de la République.
- La Communauté de Communes du Pays Manslois ne pourra changer l'affectation ou l'essentiel des structures portantes ou porteuses qu'après accord écrit de la Commune de CELLETES.
- L'immobilier par destination acquis par la Communauté de Communes du Pays Manslois demeure sa propriété.

Article 4 : GESTION DU SITE - POLICE

- À compter de la date du vote du Budget Annexe 2003 par le Conseil Communautaire, la Communauté de Communes du Pays Manslois selon l'art L-1321-2 du CGCT :
 - Possède tout pouvoir de gestion des biens décrits dans l'article 1 de la présente convention et ceux décrits dans l'inventaire ci-joint.
 - Assure le renouvellement des biens mobiliers décrits dans l'inventaire ci-joint
 - Perçoit les fruits et produits des biens mis à disposition
 - Agit en justice en lieu et place du propriétaire.
 - Assure l'exécution des Arrêtés de police de Monsieur le Maire de Cellettes – 6 janvier 1993 – 22 mai 1998

Article 5 : REPARATIONS ET ENTRETIEN

- Les grosses réparations relevant traditionnellement du propriétaire seront prises en charge par la Communauté de Communes du Pays Manslois.
- Les réparations et charges locatives seront également à la charge de la Communauté de Communes du Pays Manslois, qui les répercutera à sa convenance sur les occupants.

Article 6 : CHARGES ET CONDITIONS

- Pour la mise en place des installations pour lesquelles elle exerce ses activités, la Communauté de Communes du Pays Manslois, en tant que maître d'ouvrage, fera son affaire personnelle de toute demande d'autorisation ou de permis, de toute déclaration, de toute demande de branchement, raccordement aux réseaux de voirie, conformément aux formalités exigées par la réglementation d'urbanisme tant nationale que locale et en assumera les frais.
- Les emprunts restant à courir sur les travaux et les acquisitions précédemment effectués par la commune demeurent à la charge de cette dernière.
- En vue de faire face au remboursement des prêts qu'elle aura souscrits, ainsi que toutes les charges, La Communauté de Communes du Pays Manslois pourra négocier les droits d'occupation qui lui sont conférés par la présente convention.
- La Communauté de Communes du Pays Manslois sera responsable de la remise en état, suite à des dégradations causées aux immeubles mis à disposition.
- En référence à l'article 1321-1 du CGCT, la Communauté de Communes du Pays Manslois, bénéficiaire de la mise à disposition des biens, est substituée à la Commune de Cellettes, propriétaire, dans ses droits et obligations découlant des contrats que cette dernière a pu conclure pour l'aménagement, l'entretien, la conservation et le fonctionnement des biens. La Communauté de Communes notifiera à ses cocontractants le changement.

Article 7 : ASSURANCES

- La Communauté de Communes du Pays Manslois devra, dès le commencement des travaux d'aménagement des immeubles mis à disposition :

- ✂ souscrire une garantie dommages aux biens - responsabilité civile, en faisant référence à la présente convention ;
- ✂ communiquer la police d'assurances à la commune de CELLETES ;
- ✂ prévoir une clause d'abandon de recours contre la commune de CELLETES, propriétaire.
- La Commune de CELLETES devra souscrire une assurance couvrant les risques inhérents à sa responsabilité de propriétaire et communiquer la police d'assurances à la Communauté de Communes du Pays Manslois.

Article 8 : IMPOTS, TAXES ET F.C.T.V.A.

- La Communauté de Communes du Pays Manslois sera compétente pour la construction, l'entretien et le fonctionnement des équipements.
- En conséquence, la Communauté de Communes du Pays Manslois pourra percevoir le Fonds de Compensation de la T.V.A. pour les dépenses d'investissement éligibles.
- La taxe foncière sur les propriétés bâties et non bâties sera prise en charge par la commune de CELLETES, en tant que propriétaire des immeubles.

Article 9 : RESILIATION DE LA CONVENTION

- La présente convention ne peut être dénoncée tant que le projet concernant le Domaine d'Echoisy est déclaré d'intérêt communautaire, dans les conditions définies au IV de l'article L.5214-16 du CGCT, au titre de sa compétence « réalisation d'équipements touristiques »
 - En cas d'inexécution des clauses du présent document, l'une ou l'autre des parties peut dénoncer la convention.
 - En cas d'arrêt de la mise à disposition, lié à la dissolution de la Communauté de Communes du Pays Manslois ou une modification statutaire, toutes les améliorations et installations effectuées seront traitées dans l'arrêté de dissolution ou dans la modification statutaire.
- La présente convention prendra effet le 17 mars 2003.

Fait à MANSLE, le 17 mars 2003, en trois exemplaires

LE PRÉSIDENT DE LA COMMUNAUTÉ DE
COMMUNES DU PAYS MANSLOIS

MICHEL HARMAND

LE MAIRE DE LA COMMUNE DE
CELLETES

CLAUDE BONNEFON

ANNEXE 2 : Convention passée entre la Communauté de Communes et la SAFER (exemple des terres du Renclos)

Enregistré à : RECETTE/CIX DE RUFFEC

Le 03/10/2005 Bordereau n°2005/454 Case n°2

Enregistrement : Exonéré

Timbre : Exonéré

Total liquidé : zéro euro

L'Agent

Ext 609

M^{me} P. AUBRY

CONVENTION DE MISE A DISPOSITION

conclue en application des articles L 142.6 du Code Rural
et l'article 18.1 de la loi n° 60.808 du 05 août modifiée

Entre les soussignés :

- "Le propriétaire" dont l'identité est précisée en page 2 des présentes, d'une part,

et :

- La Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural Poitou-Charentes, société anonyme au capital de 1 196 832 Euros. dont le siège social est situé à NIORT (Deux-Sèvres), immatriculée au R.C.S. sous le n° B 026 280 040, ci-après dénommée "la S.A.F.E.R.", d'autre part

Il a été exposé et convenu ce qui suit :

Par les présentes, "le propriétaire" met à la disposition de "la S.A.F.E.R." qui accepte, en application des articles L 142.6 et L 142.7 du Code Rural et dans des conditions dérogatoires aux dispositions de l'article L 411-1 du Code Rural, les biens désignés page 2, à la rubrique "Désignation cadastrale".

Article 1 : DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention est consentie et acceptée pour la période définie à la page 3.

Article 2 : CHARGES ET CONDITIONS

a) Etat des lieux

"La S.A.F.E.R." prendra les biens dans l'état où ils se trouvent à la date de son entrée en jouissance, tels que décrits en page 2, aux rubriques "Descriptif sommaire" et "Désignation cadastrale/Observations".

b) Utilisation des biens selon bail conclu par la S.A.F.E.R.

"La S.A.F.E.R." utilisera les biens, objet de la présente convention, aux fins d'aménagement parcellaire ou de mise en valeur agricole, conformément aux missions fixées par les articles L 141.1 à L 141.8 du Code Rural.

Elle consentira, à cet effet, des baux relevant des dispositions du deuxième alinéa de l'article L 142.6 du code précité.

"Le propriétaire" devra donner son agrément préalable aux travaux d'amélioration à réaliser par le ou les preneur(s) et prévu dans le bail qui sera consenti par "la S.A.F.E.R." et il ne sera tenu d'indemniser ces travaux que dans les limites qui seront prévues par ce(s) bail (baux).

CMD - page 1

Etat Civil du "propriétaire"

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS MANSLOIS, agissant en qualité de gestionnaire du Domaine
d'ECHOISY, appartenant à la commune de CELLETTES
demeurant à

Représentant de la S.A.F.E.R. dûment habilité aux présentes :

M. J-Pierre VELCHE, Chef de Service Départemental de la Charente

Descriptif sommaire - Etat des lieux

• Un lot de terre de nature argilo-calcaire.

Désignation Cadastre

Sect.	Numéro	Surface			Lieudit	Nature réelle	Observations
		ha	a	ca			
Commune de : CELLETES							
A	1283	3	66	04	Le Renclos	T	
A	1276	1	86	37	Le Renclos	T	
A	1278p	1	60	00	Le Renclos	T	
Total		7	12	41			

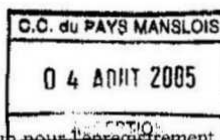
Durée de la convention

Durée : 2 années

	Début	Fin	Date de règlement	Montant
1ère période	01.01.2005	31.12.2005	30.11.2005	328.28 €
2ème période	01.01.2006	31.12.2006	30.11.2006	328.28 €
3ème période				
4ème période				
5ème période				
6ème période				

Fait et passé à

le



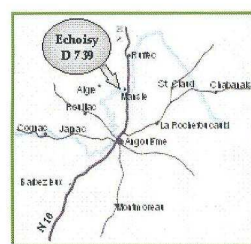
En triple exemplaire, dont un pour chacune des parties et un pour l'enregistrement

La S.A.F.E.R.

Le Propriétaire



ANNEXE 3 : Dépliant touristique du domaine d'Echoisy.



Pour nous rejoindre
Par Mansle :
 Au carrefour (feux) prendre direction
 Luxé jusqu'à l'usine Leroy Somer.
 L'entrée du domaine
 se trouve 200 m après.

Par Luxé :
 Passer le village d'Echoisy, puis prendre
 la grande allée en haut à gauche.



Tél : 05.45.20.30.42
 ledomaineechoisy@wanadoo.fr
 www.ledomaineechoisy.com



Le Domaine en visite libre

Ce sont plus de quatre siècles d'histoire qui ont façonné et structuré les terres d'Echoisy. Ancienne exploitation seigneuriale devenue site industriel, le domaine d'Echoisy a su conserver un logis, une ferme, un moulin à eau et une usine de fabrication de la chaux.

Venez découvrir ce site en famille et entre amis.

Visites guidées pour les groupes (à partir de 8 personnes)

Sur réservation 05.45.20.30.42 - Tarif : 4€/pers. (gratuit -14 ans)

Le Moulin Neuf

Longtemps laissé à l'abandon, ce moulin à grains trône désormais paisiblement sur les rives de la Charente. Entièrement restauré, le Moulin Neuf du Domaine d'Echoisy revit régulièrement pour les promeneurs (vente pain, pizzas, tartes...) et pour les écoles. (Rens. pour les animations pédagogiques sur le thème du Pain - 05.45.20.71.33).

Périodes d'ouverture :

En mai, juin et septembre : les samedis et dimanches 10h à 12h30 et 15h à 18h.
 Du 3 juillet au 31 août :
 Du mardi au samedi de 10h à 13h et de 16h à 21h30 ;
 Les samedis et dimanches de 10h à 22h.

JUIN

« Venez cueillir vos légumes en famille »

RDV au jardin du Mardi au Vendredi
 et le Dimanche de 8h à 12h30
 Vente au Poids



« Les Rendez-vous aux Jardins »

Samedi 2 et Dimanche 3 Juin

Animations sur les plantes sauvages par « Les Jardins d'Isis » :

De 11h à 12h : sentier découverte des plantes sauvages comestibles et dégustation

De 15h à 16h : Samedi : atelier compost : réalisation

Dimanche : atelier adventices ou mauvaises herbes

Adultes : 3€ - Enfants : gratuit

De 16h à 18h : dégustation de mets à base de plantes sauvages comestibles

Tarif : de 1 à 3 €

et visites guidées du Jardin verger-potager (tarif : 2€/pers)

Visites Guidées du Domaine

Les Dimanches 3 et 24 Juin
 RDV dans la Cour de Ferme à 16h
 Tarif : 5€/pers; Gratuit pour les - 14 ans



Les jardins du Domaine

Le Jardin Verger-Potager

* Visites sur réservation uniquement - Tarif : 2.5€/pers

* Venez cueillir vos légumes en famille !

RDV au potager de juin à octobre



« Les Jardins d'Isis »

A la découverte du monde végétal

Ateliers découverte Nature

Herbier vidéo

Découverte de plantes sauvages comestibles,

Stage gastronomique

Réservation au 06 08 95 87 46

Site Internet : lesjardinsdisis.com



JUILLET

« Venez cueillir vos légumes en famille »

RDV au jardin du Mardi au Vendredi
 et le Dimanche de 8h à 12h30
 Vente au Poids

Visites Guidées du Domaine

Samedi 14 et Dimanche 22 juillet
 RDV dans la cour de ferme à 16h
 Tarif : 5€/pers

Jeu 12 juillet

Animation « pain » avec le boulanger du domaine et rallye découverte avec Maisons Paysannes de Charente - toute la journée pour adultes et enfants à partir de 7 ans

(Dans le cadre de l'Été Actif) - Rens. et inscription : OT Pays Manslois 05.45.20.39.91

Tarif : 6€/pers la journée - RDV dans la cour de ferme à 9h45

Apporter votre pique-nique ou restauration possible au Moulin Neuf

Mercredi 18 juillet

Visite guidée du domaine - tarif : 5€/pers - RDV Cour de Ferme à 17h

Marché de Producteurs de Pays - à partir de 18h - Restauration sur place

Animation musicale 19h : Venez pousser la chansonnette avec les Chanteurs en Goguette !

(chorale de rue) ; convivialité assurée...

Vendredi 27 juillet

La Guinguette Mobile présente « Les Fils du Poissonnier » : chansons de guinguette et de bistrot du port - RDV au Jardin à 19h30

Tarif : 3€ - Suivi d'un repas au logis - tarif : 10€

AOÛT

Vente de légumes au jardin

Du Mardi au Vendredi
 et le Dimanche de 8h à 12h30
 Vente au Poids

Vendredi 10 août

- Descente en canot Mansle-St Groux-Echoisy (Été Actif - Rens. et inscription OT Pays Manslois)
 - « Apéro-concert » au Moulin Neuf à 19h30 par le groupe Alma Swing (Jazz Manouche)

Samedi 11 août

Spectacle enfants (à partir de 7 ans) au Moulin Neuf à 18h - tarif : 2,50€/pers
 « Echelle de Nuages » par la Cie Les Fous de Chaillot

Mardi 14 août

Animation « pain » avec le boulanger du domaine et rallye découverte avec Maisons Paysannes de Charente - toute la journée pour adultes et enfants à partir de 7 ans
 (Dans le cadre de l'Été Actif) - Rens. et inscription : OT Pays Manslois 05.45.20.39.91

Tarif : 6€/pers la journée - RDV dans la cour de ferme à 9h45

Apporter votre pique-nique ou restauration possible au Moulin Neuf

Mercredi 22 août

Visite guidée du domaine - tarif : 5€/pers - RDV Cour de Ferme à 17h

Marché de Producteurs de Pays - à partir de 18h - Restauration sur place
 Animation musicale gratuite à 19h par Miguel Moya
 (récital guitare, chansons françaises et espagnoles)

Visites Guidées du Domaine

Dimanche 12 août
 RDV dans la Cour de Ferme à 16h
 Tarif : 5€/pers; gratuit pour les - 14 ans

SEPTEMBRE

« Venez cueillir vos légumes en famille »

RDV au jardin du Mardi au Vendredi
 et le Dimanche de 8h à 12h30
 Vente au Poids



Samedi 15 et Dimanche 16 Septembre

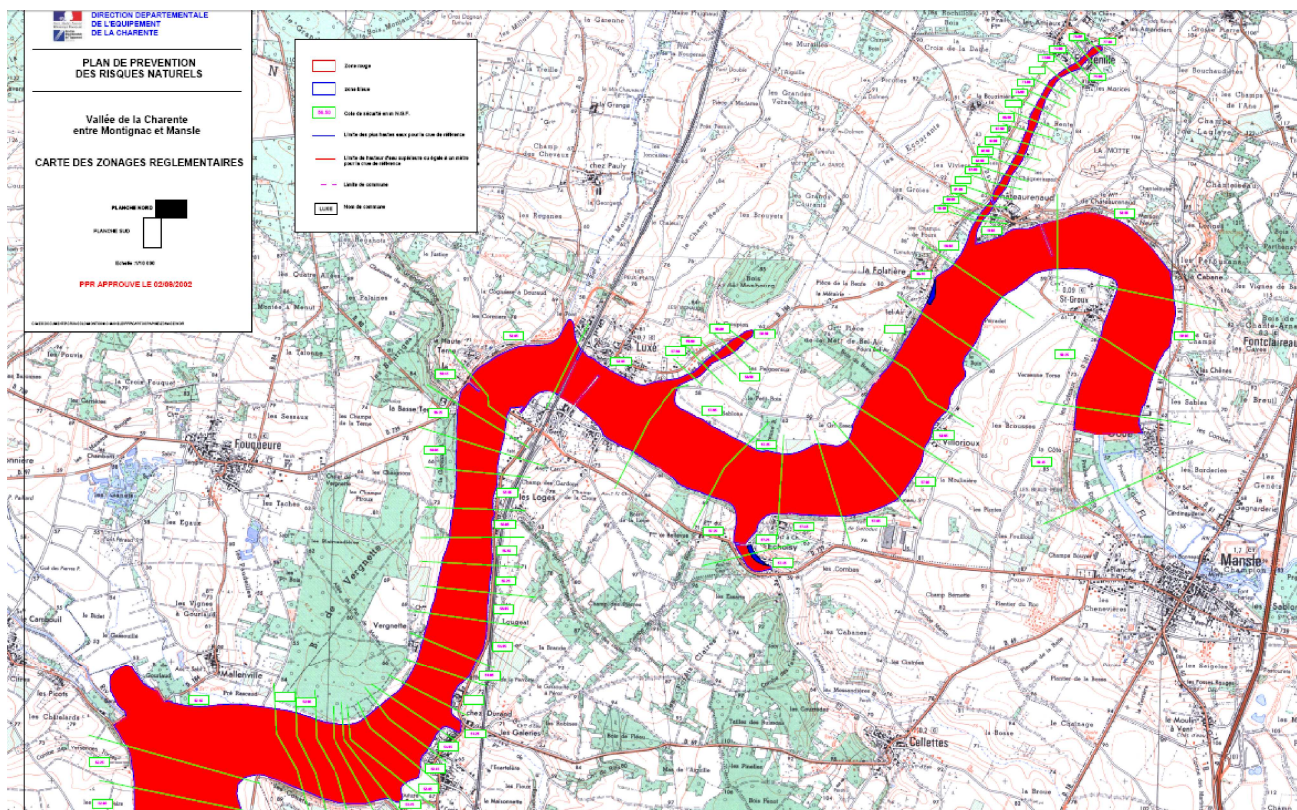
« Journées Nationales du Patrimoine »

Visites guidées du domaine à 15 et à 17 h

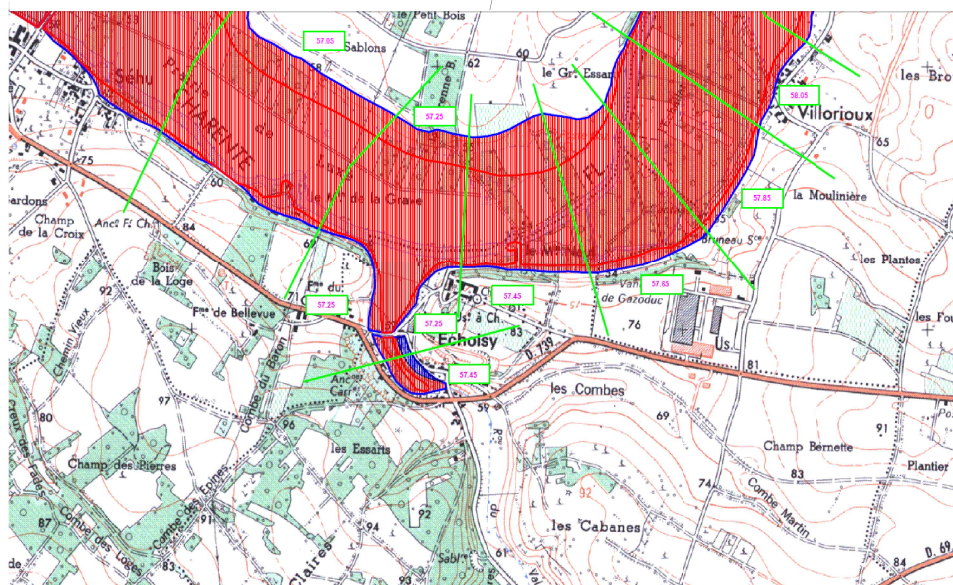
RDV à la Cour de Ferme



ANNEXE 4 : Plan de Prévention des Risques d'Inondations sur la zone concernant le domaine



Zoom sur Echoisy



+ ZPS

Surface (Ha) : 5053.19

ANNEXE 5 : Les limites de la ZNIEFF de type 2 et de la ZPS

Numéro régional : 862

Département: 16



Echelle: 1 cm pour 1.5 km

DIREN Poitou-Charentes - 14 Boulevard Chasseigne - BP 80955 - 86038 Poitiers cedex - Tél : 05.49.50.36.50
e-mail : diren@poitou-charentes.ecologie.gouv.fr

Situation en Janvier 2007

Modernisation des ZNIEFF de type I : PRAIRIES DE VILLORIOUX ET DE LUXE



Surface (Ha) : 134.03

ANNEXE 6 : Les limites de la ZNIEFF 1

Numéro régional : 563

Département: 16



Echelle: 1 cm pour 0.25 km

Situation en Janvier 2007

DIREN Poitou-Charentes - 14 Boulevard Chasseigne - BP 80955 - 86038 Poitiers cedex - Tél : 05.49.50.36.50
e-mail : diren@poitou-charentes.ecologie.gouv.fr

ANNEXE 7 : Charte des Refuges LPO

Conservant tous mes droits sur ma propriété, la libre et entière disposition de mon bien et la jouissance de celui-ci, en créant mon REFUGE LPO, je m'engage à :

- protéger les oiseaux et la nature en assurant la tranquillité des lieux, en particulier pendant les périodes sensibles : nidification et grands froids ;
- protéger au mieux la faune et la flore, dans le respect de la réglementation en vigueur. Faire que les équilibres écologiques ne soient jamais mis en danger, et leur porter une attention particulière lorsque, localement, il existe des enjeux en matière de conservation d'espèces ou de milieux remarquables ;
- offrir des milieux de vie favorables à la faune et à la flore :
 - en leur fournissant une aide directe, par exemple, par la pose de nichoirs, de points d'eau, de mangeoires...
 - en privilégiant la plantation d'arbres et d'arbustes indigènes, favorables aux insectes, aux mammifères et aux oiseaux.
 - En préférant les méthodes de jardinage écologiques, notamment pour la fertilisation et le contrôle des maladies.
 - En diversifiant et aménageant, en fonction de la surface de mon refuge de nouveaux milieux, comme une haie champêtre, une mare, un coin « d'herbes folles », un mur de pierres sèches...
- agir dans le sens d'un développement durable, notamment en faisant des économies d'énergies et de ressources, comme l'eau, en participant au recyclage des matériaux et en limitant les sources de pollution dans mon environnement ;
- si mon refuge est dans une zone où la chasse peut s'exercer, je m'engage à ne pas y chasser. J'y interdis la chasse lorsque cela est légalement possible. Dans le cas contraire, j'entreprends toute démarche utile, à mon initiative, et avec les conseils de la LPO, pour que la chasse puisse y être interdite dans les meilleurs délais.

La LPO s'engage à apporter à ses membres, toute information dont elle dispose, leur permettant de respecter la Charte des REFUGES LPO.

Tuteur : M.A Philippe

COTTEL Lauriane
Stage DA3
2007-2008

Résumé : Le domaine d'Echoisy, au cœur de la Charente, est un site où se mêlent harmonieusement la nature et l'occupation humaine. Les terres agricoles, les espaces verts, et le fleuve y côtoient un bâti de qualité.

L'enjeu majeur de ce projet est de réussir à dynamiser le tourisme de cet espace malgré son isolement par rapport aux grandes villes, les contraintes imposées par les réglementations (ZPS, PPRI...), et la nécessité de préserver les milieux naturels.

On mettra donc en valeur les différents paysages à travers des activités mêlant savoir-faire locaux, protection de la biodiversité et sensibilisation de la population, tout en s'inscrivant dans le cadre du développement durable à travers de modestes installations de génie écologique.

Mots clés:

Poitou Charente, Charente, 16, commune de Cellettes, domaine d'Echoisy, tourisme vert, développement durable, agroforesterie, élevage, viticulture, sentier d'interprétation, refuge LPO, pédagogie, sensibilisation, écoles.

