



Réserve Naturelle
ETANG DES LANDES



Plan d'interprétation

2010 - 2013



1.	<u>L'INTERPRETATION : UN OUTIL AU SERVICE DE LA RN DE L'ETANG DES LANDES</u>	3
1.1.	CONCEPT : QU'EST-CE QUE L'INTERPRETATION D'UN SITE ?.....	3
1.2.	QU'EST-CE QU'UN PLAN D'INTERPRETATION ?.....	4
1.3.	LE CADRE PRECIS DU PLAN D'INTERPRETATION DE LA RN DE L'ETANG DES LANDES	5
1.4.	LE PLAN D'INTERPRETATION DE LA RESERVE NATURELLE DE L'ETANG DES LANDES	7
2.	<u>LE DIAGNOSTIC DE LA RN DE L'ETANG DES LANDES :</u>	9
2.1.	LOCALISATION ET HISTORIQUE ADMINISTRATIF.....	9
2.2.	CARACTERISTIQUES	11
2.4.	ACTIONS DE VALORISATION EXISTANTES	17
2.5.	POTENTIEL D'INTERPRETATION.....	19
2.6.	ELEMENTS DE REFERENCE POUR L'INTERPRETATION DE LA RESERVE NATURELLE	31
2.7.	LE PUBLIC	39
2.8.	CONTRAINTES.....	42
2.9.	THEME CENTRAL DU SITE	48
3.	<u>L'INTERPRETATION DE LA RN DE L'ETANG DES LANDES</u>	51
3.1.	OBJECTIFS OPERATIONNELS.....	51
3.2.	STRATEGIE D'INTERPRETATION ET DE COMMUNICATION	57
3.3.	PLAN D'ACTION.....	58
3.4.	PROGRAMMATION DU PLAN D'INTERPRETATION 2010-2013	74
3.5.	EVALUATION	81
	<u>CONCLUSION</u>	82
	<u>LISTE DES CARTES</u>	84
	<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	85
	<u>ANNEXES</u>	90

1. L'interprétation : un outil au service de la RN de l'Etang des Landes

1.1. Concept : Qu'est-ce que l'interprétation d'un site ?

L'interprétation est un outil. C'est une technique de mise en valeur du patrimoine théorisée dans les années 50 par F. Tilden à partir de l'observation des animateurs des parcs nationaux américains. S'il s'applique donc en premier lieu à l'animation, ce concept peut aussi bien être adapté à des médias (publications, sentiers aménagés, expositions, maisons de sites, etc.). Les médias d'interprétation sont par conséquent, en raison de l'origine de leur concept, très interactifs et ludiques. Ils font appel au ressenti des visiteurs, ils les émeuvent, les font rire, les choquent, tout cela pour attirer leur attention, les rendre curieux.

L'interprétation, « *c'est l'art de faire comprendre à des visiteurs, sur un site, la signification et la valeur d'un patrimoine ; elle révèle ce que les lieux peuvent nous raconter, et la relation qu'ils ont eue, ont ou auront avec les hommes.* » (Cairn Interprétation in ATEN 2006)

Cette démarche correspond à une traduction du patrimoine naturel dans le langage des visiteurs. Parmi d'autres modalités de communication, pour faire connaître le patrimoine, l'interprétation se distingue par les caractéristiques suivantes :

- Elle se fait sur place, sur site et est donc indissociable de l'esprit d'un lieu donné.
- Elle s'adresse à des groupes de visiteurs hétérogènes (« grand public ») qui ne sont pas dans une démarche d'apprentissage mais de loisir ; elle doit séduire en procurant du plaisir et de l'émotion.

Mais elle vise quand même une finalité pédagogique : sensibiliser le public et transmettre un message lié aux enjeux du gestionnaire, qui souhaite provoquer une prise de conscience. Le visiteur n'est pas simplement consommateur d'un produit, il devient un acteur conscient de la gestion du patrimoine.

Pour atteindre ces objectifs, l'interprétation propose un traitement inventif et créatif des informations à communiquer afin de les rendre accessibles et attrayantes pour le public visé : rêve, émotion, imaginaire, création artistique, approches ludiques sont autant de façons de captiver le visiteur pour lui révéler la valeur cachée d'un patrimoine, perçue autrement par les seuls spécialistes et scientifiques. (Cairn Interprétation in ATEN 2006)

Elle privilégie la "médiation humaine" (visites guidées, accompagnateurs ...) et artistique (conte, spectacle, arts plastiques ...) ainsi que l'implication des acteurs locaux dans le projet, pour une approche vivante du patrimoine enrichie d'un "vécu" et d'une sensibilité. La réussite de l'interprétation réside dans ce mélange subtil et complexe entre découverte, approche sensible et information. L'objectif est atteint si l'on a su révéler un sens et une spécificité du site concerné, stimuler la curiosité du visiteur, le faire réfléchir et peut-être modifier son regard, sa perception. (Cairn Interprétation in ATEN 2006)

L'interprétation ne compartimente pas les patrimoines, elle les relie, les mélange. L'objectif est de tisser un lien, une histoire que les sciences et les arts viennent alimenter. L'interprétation dresse ainsi le portrait d'un site comme s'il s'agissait de faire la biographie d'un personnage en abordant aussi bien son vécu que son caractère et ses traits.

Ainsi le visiteur se sent proche, familier du site et un lien affectif se crée. Une fois que le visiteur se soucie du site, il le respecte et se sent concerné par sa protection.

L'interprétation s'adresse donc bien à un large public, possédant des centres d'intérêts différents, et des pratiques différentes des sites. Ce concept veut toucher un public le plus large possible et le rendre curieux. Tout le monde n'est pas intéressé, surpris par les mêmes choses, mais tout le monde repart du site avec un souvenir, une émotion et l'envie d'en savoir plus dans le meilleur des cas. L'important est que cette visite marque les esprits et que la richesse et la fragilité du site parcouru restent en mémoire.

L'objectif est d'attirer l'attention sur un site, d'ouvrir les yeux de ses visiteurs, d'éveiller leur conscience et de les inviter à considérer le reste de leur environnement de la même façon.

Exemple de médias d'interprétation :

Tourbière du Longeyroux



Réserve naturelle de la petite Camargue alsacienne



« Créer une interprétation qui respecte l'équilibre entre les attentes du visiteur à qui elle est destinée, la sauvegarde de son propre objet, les souhaits de celui qui la propose, et les intérêts de ceux qui vont continuer à vivre autour, n'est pas chose facile » CARTER J. 2005

1.2. Qu'est-ce qu'un Plan d'interprétation ?

Le Plan d'interprétation d'un site est un document de planification qui identifie les attentes des visiteurs, détermine les messages à leur transmettre, les moments et les moyens adaptés à cette transmission et enfin, les ressources et le plan d'action qui permettront la réalisation de l'ensemble.

Le Plan d'interprétation est censé communiquer « une chose par tous les moyens ». Quelle chose ? Un concept de base, capable de rendre compte de l'identité propre du site. Par quels moyens ? Du panneau de signalisation au montage audiovisuel en passant par le vocabulaire du personnel d'accueil ou la forme de la poubelle ... (Espaces naturels régionaux Nord-Pas-de-Calais, 2000)

Le plan d'interprétation permet ainsi d'adopter une démarche cohérente et globale de mise en valeur d'un site auprès des visiteurs. Il permet de préparer des programmes planifiés en respectant à la fois une démarche éducative prédéfinie et la réalité du site.

La rédaction du plan d'interprétation relève des missions du gestionnaire du site et il s'adresse au personnel de la structure gestionnaire ainsi qu'aux différents partenaires techniques et financiers.

1.3. Le cadre précis du plan d'interprétation de la RN de l'Etang des Landes

1.3.1. La mission principale de la réserve naturelle

Une réserve naturelle nationale est une portion de territoire qui bénéficie d'un statut juridique particulier fixé par décret ministériel et qui vise à la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux et du milieu naturel en général, quand ils présentent une importance particulière.

1.3.2. Le décret de création de la réserve naturelle de l'Etang des Landes

Le décret ministériel n°2004-1480 du 23 décembre 2004 portant création de la réserve naturelle de l'Etang des Landes prévoit une réglementation spécifique afin d'assurer la protection du patrimoine naturel tout en permettant l'exercice d'activités humaines diverses. Les actions prévues par le Plan d'interprétation de la réserve doivent respecter cette réglementation et plus particulièrement les articles 6, 12, 14 et 16. (cf. ANNEXE 1 : Décret de création de la réserve naturelle).

1.3.3. La convention de gestion entre le Préfet et le Département de la Creuse

Le Préfet a désigné le Département de la Creuse comme gestionnaire de la réserve naturelle. Une convention signée par les deux parties fixe les modalités de cette gestion. (cf. ANNEXE 2 : Convention de gestion entre le Préfet et le Conseil Général)

Les missions confiées au gestionnaire concernent trois domaines d'actions prioritaires : la conservation du patrimoine naturel, la surveillance du site et l'accueil du public.

Concernant l'accueil du public, les missions sont les suivantes :

- « La réalisation et l'entretien des équipements permettant d'améliorer l'accueil et l'éducation du public (pédagogie, sensibilisation, information) et de promouvoir la réserve, dans le respect des obligations de protection. »
- « L'accueil du public, sa sensibilisation et son information, dans la mesure où cela est compatible avec la préservation du patrimoine naturel, qui reste une priorité. »

1.3.4. Le Plan de gestion 2009-2013 de la réserve naturelle

Le Plan de gestion est un outil qui permet de définir, de programmer et de contrôler la gestion de manière objective et transparente. Ce document est organisé en deux grandes parties : d'une part un diagnostic écologique et socio-économique de la réserve et d'autre part la définition de la gestion elle-même. Cette deuxième partie comprend à la fois les objectifs à long terme, les objectifs du plan (sur 5 ans), la description et la programmation des opérations de gestion.

Le Plan de gestion a été élaboré conformément au guide méthodologique de RNF. Il a été adopté par le Conseil Général le 20 octobre 2008, et a reçu un avis favorable du CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel), puis du Comité consultatif et du CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature).

Les objectifs et opérations de gestion prévus sont regroupés en trois thématiques : la conservation du patrimoine naturel, l'amélioration des connaissances et la mise en valeur pédagogique.

L'élaboration d'un Plan d'interprétation de la réserve naturelle constitue une opération programmée dans la section « mise en valeur pédagogique » du Plan de gestion (PI18). Les actions que le Plan d'interprétation propose doivent être en cohérence avec le Plan de gestion et participer à atteindre les objectifs de conservation du patrimoine naturel et d'éducation à l'environnement de la réserve.

Le Plan de gestion influence largement et constitue le cadre de référence de ce Plan d'Interprétation.

Enfin, le diagnostic du Plan de gestion contient beaucoup d'informations nécessaires à l'élaboration du Plan d'interprétation.

1.3.5. La charte de l'animation dans les Réserves Naturelles

La charte de l'animation adoptée par l'association « Réserves Naturelles de France » précise que « l'animation est avant tout un outil de protection de la nature ». Il s'agit en fait d'utiliser l'action éducative parmi la gamme de moyens à la disposition du gestionnaire, au même titre que la surveillance ou la réhabilitation de milieux.



Cette charte stipule que le Plan d'interprétation des réserves naturelles doit intégrer les missions suivantes :

- faire connaître la réglementation,
- réguler la fréquentation,

- favoriser l'intégration dans le contexte local,
- faire connaître et comprendre les objectifs et opérations de gestion,
- faire découvrir et comprendre l'intérêt patrimonial,
- donner au public l'envie et les moyens d'agir en faveur de la protection de la nature,
- faire prendre conscience de l'utilité de l'ensemble des réserves naturelles pour transmettre le patrimoine qu'elles protègent aux générations futures.

Cf. ANNEXE 3 : Charte de l'animation dans les Réserves Naturelles

1.4. Le Plan d'interprétation de la réserve naturelle de l'Etang des Landes

1.4.1. Contenu et méthodologie

Ce Plan d'interprétation se veut le cadre de référence pour le développement de l'interprétation sur la réserve naturelle. Il a pour but d'organiser l'accueil du public dans le temps et dans l'espace en définissant une véritable stratégie d'accueil.

Il possède les caractéristiques de tout Plan d'interprétation mais s'adapte au contexte particulier de la réserve naturelle décrit dans le paragraphe précédent. C'est un document stratégique de planification et de discussion qui vise à rendre compatible la sensibilisation du public avec la conservation du patrimoine, en prenant en compte les spécificités patrimoniales, la fragilité et les contraintes du site. Il précise la partie « Mise en valeur pédagogique » du Plan de gestion. Il constitue d'ailleurs une des opérations prévues dans ce plan. Dans un souci de cohérence avec le Plan de gestion de la réserve, il sera évalué au même moment en 2013 et la programmation des opérations sera donc revue à ce moment là.

A l'heure actuelle, aucun guide méthodologique de référence n'est conseillé par RNF. Le contenu de ce Plan d'interprétation se base notamment sur la méthodologie éditée par Espaces Naturels Régionaux Nord pas de Calais en 2000 : *Méthodologie du Plan d'interprétation* ainsi que sur les ouvrages *Méthodologie des plans d'interprétation* de Jean-Pierre BRINGER et *L'esprit des lieux, Programmer l'interprétation d'un territoire* de James CARTER. D'autres ouvrages concernant la méthodologie de l'interprétation ont été consultés et utilisés pour la rédaction de ce plan ; ils sont cités dans la bibliographie.

A l'image du Plan de gestion, ce Plan d'interprétation peut être scindé en deux grandes parties : d'une part un diagnostic du potentiel de la réserve naturelle en terme de valorisation pédagogique auprès du public et d'autre part la définition de l'interprétation du site elle-même. Le diagnostic comprend un inventaire des connaissances et des ressources disponibles, des attentes du public et des contraintes. La deuxième partie précise la stratégie d'interprétation retenue et planifie les opérations correspondantes.

Le plan d'interprétation organise l'accueil du public sur le site. Pour cela, il tient compte des aménagements actuels et fournit des préconisations pour les aménagements futurs.

1.4.2. Déroulement de l'étude et étapes de validation

Les principales étapes de réalisation du plan d'interprétation ont été les suivantes :

- Présentation de la démarche en comité consultatif
- Concertation des acteurs et connaissance des publics :

- Création d'un groupe de travail « Mise en valeur pédagogique » pour le suivi de la réalisation de l'étude (Cf. ANNEXE 4 : Liste des membres du groupe de travail)
- Consultation des acteurs et usagers de la réserve : questionnaire et rencontre
- Consultation de la population : réunion publique et questionnaire
- Consultation des visiteurs lors de l'étude de fréquentation : questionnaire
- Récolte des données concernant le patrimoine de la réserve :
 - Recherche bibliographique (voir bibliographie)
 - Consultation des archives départementales et communales
 - Rencontre de personnes ressources : habitants, élus, anciens du village, historiens amateurs, experts... (Cf. ANNEXE 5 : Liste des personnes rencontrées)
- Définition de la stratégie d'accueil du public déclinée en objectifs et opérations
- Validation du plan d'interprétation par l'assemblée départementale, le comité consultatif de la réserve et le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel.

1.4.3. Objectifs généraux

Les objectifs généraux du Plan d'interprétation ont été déterminés en fonction des prescriptions du Plan de gestion 2009-2013 (objectifs concernant la mise en valeur pédagogique) et en concertation avec le groupe de travail « Mise en valeur pédagogique » créé pour l'élaboration de ce Plan d'interprétation (réunion du 7 janvier 2009).

Ces objectifs sont les suivants :

- Permettre aux riverains, aux visiteurs et aux usagers de mieux comprendre la signification et la valeur du lieu
- Faire de la réserve naturelle un lieu privilégié d'éducation à l'environnement
- Permettre un développement harmonieux des activités récréatives et touristiques, respectant le patrimoine naturel
- Susciter une démarche de développement local basé sur l'écotourisme

2. Le diagnostic de la RN de l'Étang des Landes :

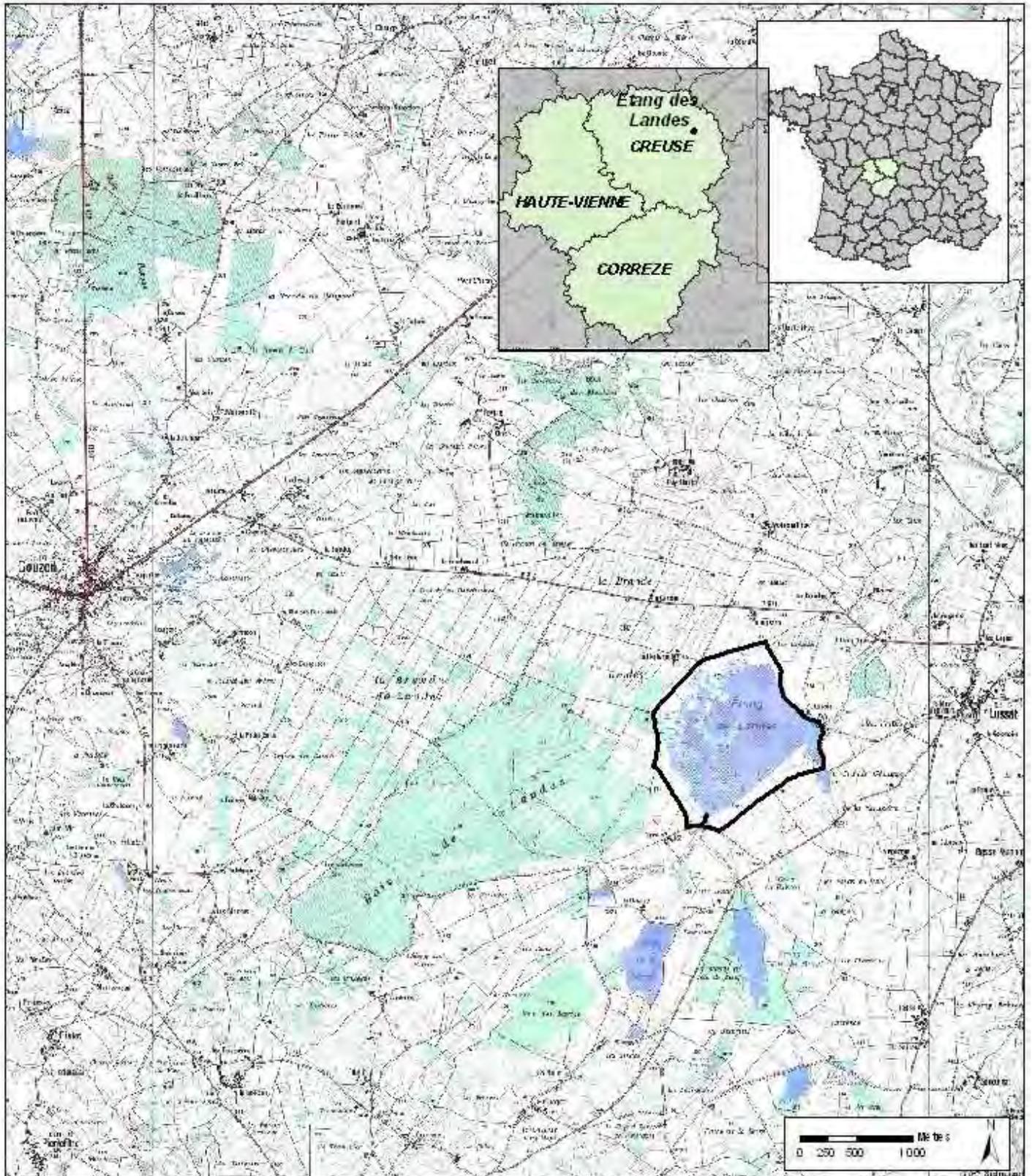
2.1. Localisation et historique administratif

La réserve naturelle se situe au nord-est du département de la Creuse, dans le bassin de Gouzon. (Cf. Carte n° 1)

L'étang des Landes a été successivement la propriété des seigneurs de Lussat puis de propriétaires bourgeois. Le Conseil Général a racheté l'étang en 1995 puis est devenu gestionnaire de la réserve naturelle en 2005. (Cf. ANNEXE 10 Composantes humaines du site (Tableau des propriétaires successifs de l'étang))

La grande majorité de la réserve naturelle est propriété du Département (93%). Près de 10 hectares (6%) sont des terrains privés et le reste des parcelles (1%) appartient à la commune de Lussat. Les chemins qui bordent la réserve naturelle sont communaux.

Réserve Naturelle de l'Étang des Landes
Carte 1
Localisation de la réserve naturelle nationale de l'Étang des Landes

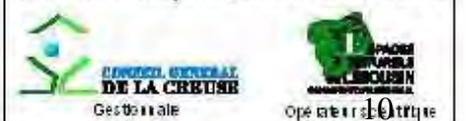


Réalisation : Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, février 2010 - Source : © IGN Paris - © SCAN 25

Légende

 Limites de la réserve naturelle nationale de l'Étang des Landes

Plan d'interprétation 2010-2013



2.2. Caractéristiques

La réserve naturelle s'étend sur une surface de 166 hectares. Elle comprend le plan d'eau qui occupe environ 100 hectares à son niveau moyen ainsi que les parcelles riveraines.

D'origine naturelle et profond de deux mètres au plus, l'étang des Landes repose sur un fond sableux aux berges en pente très douce. (Cf. *ANNEXE 8 Composantes physiques du site*) Il subit un marnage important. Ces caractéristiques favorisent le développement d'une grande variété de milieux naturels d'une extrême rareté. La roselière à roseau commun qui borde l'étang est unique dans la région. Les herbiers aquatiques, les gazons amphibies et les landes humides sont des milieux peu communs en France et en Europe. (Cf. *Carte n° 2*)

Cette végétation offre le gîte et le couvert à de nombreuses espèces animales. Près de 100 espèces d'oiseaux trouvent ici un milieu de reproduction : le héron pourpré côtoie le Bihoreau gris et le Phragmite des joncs. Une centaine d'autres espèces, comme le Balbuzard pêcheur, la Grue cendrée, la Grande aigrette et de nombreux petits échassiers en font un lieu d'hivernage ou une étape au cours de leurs longues migrations. La réserve est également très riche en invertébrés : c'est ici par exemple que l'on trouve la plus grande diversité de libellule du Limousin avec plus de 40 espèces. La Loutre aux mœurs discrètes est le mammifère le plus emblématique du lieu. (Cf. *ANNEXE 9 Composantes biologiques du site*)

**Carte 2 : Carte simplifiée
des principales formations
végétales cartographiées**

Réserve Naturelle de l'Etang des Landes



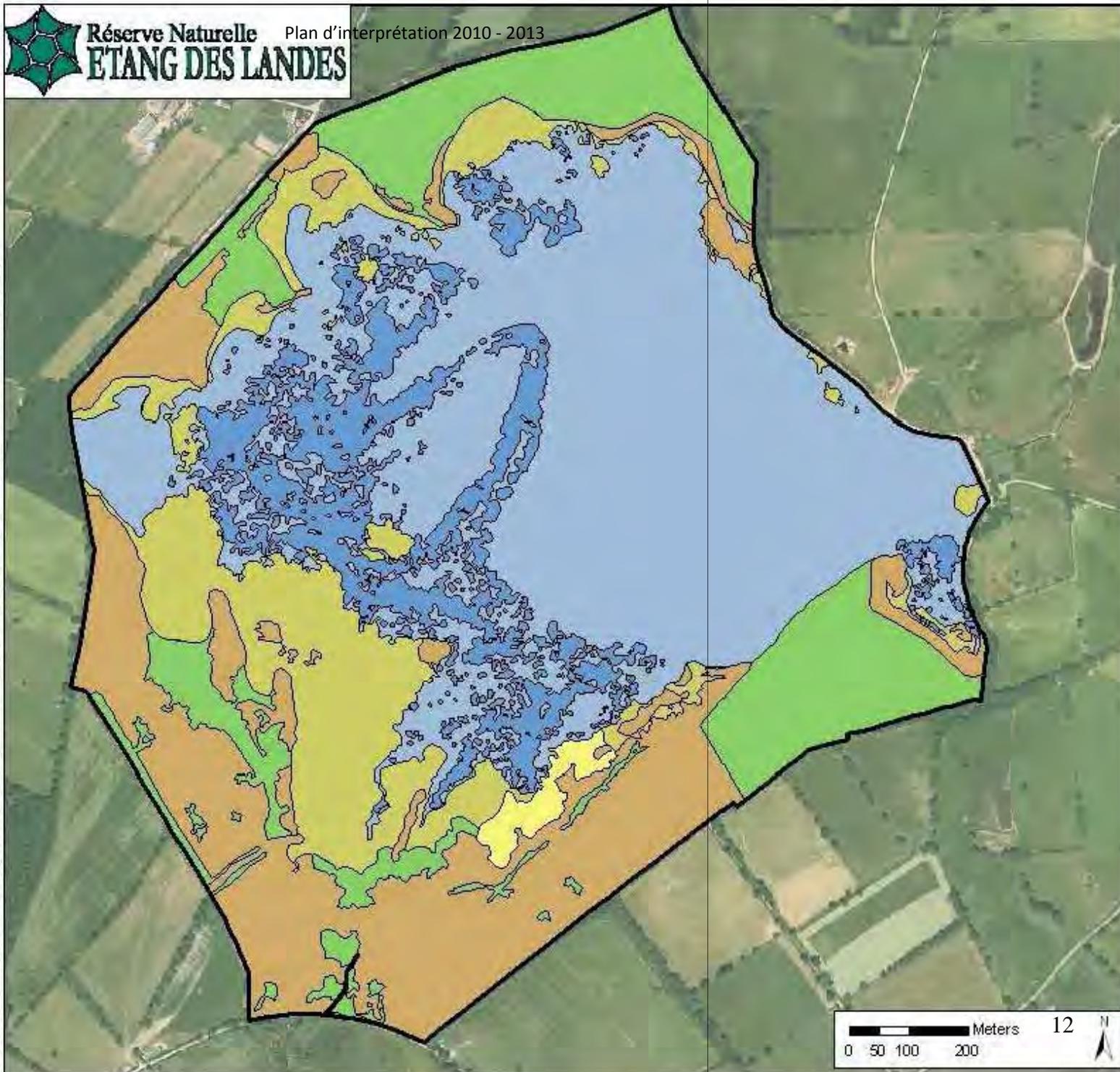
**Réserve Naturelle
ETANG DES LANDES**

Plan d'interprétation 2010 - 2013

Légende

-  Eau libre et herbiers aquatiques immergés
-  Herbiers aquatiques à feuilles flottantes (nénuphars)
-  Végétations héliophytes (cariçales, prèles...)
-  Roselière à Roseau commun
-  Végétations méso-hygrophiles à mésophiles ouvertes (prairies humides, landes, mégaphorbiaies)
-  Boisements, fourrés arbustifs
-  Limites de la réserve naturelle

Réalisation : Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, février 2010 - © IGN Paris - BD ORTHO © 2005



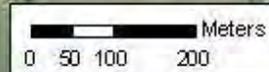
Plan d'interprétation 2010-2013



Gestionnaire



Opérateur scientifique



12



2.3. Aménagements et organisation actuelle de l'accueil du public

(Cf. Carte n° 3a et 3b)

2.3.1. Stationnement et circulation des véhicules :



Parking principal



Parking du Genévrier

Le stationnement des véhicules s'effectue actuellement sur une parcelle (bien de section) située en contrebas de la digue principale, à l'arrivée de la route d'accès depuis le bourg de Lussat, ainsi que sur une parcelle communale située au Genévrier. Le stationnement est également autorisé sur une petite zone située à côté du Domaine de Landes (surtout utilisé par les pêcheurs). Aucun aménagement particulier n'existe à cet effet.

Sur la digue principale, le stationnement des véhicules à moteur est interdit et leur circulation est tolérée uniquement pour décharger le matériel de pêche ou pour aller se garer sur la petite aire de stationnement près du Domaine de Landes.

Sur les chemins communaux qui entourent la réserve, la circulation des véhicules à moteur est interdite par arrêté municipal (sauf sur le chemin reliant le Genévrier à l'ancienne chaussée).

2.3.2. Circulation des personnes et signalétique :



Borne directionnelle

La circulation des personnes est interdite à l'intérieur de la réserve en dehors des sentiers prévus à cet effet (Cf. ANNEXE 6 : Arrêté préfectoral réglementant la circulation dans la réserve). Ainsi, la circulation des visiteurs s'effectue sur les chemins communaux ceinturant la réserve et sur les sentiers aménagés par le Conseil Général : sentiers de la Presqu'île des sables, sentiers d'accès aux quatre affûts. Une signalétique directionnelle et réglementaire a été mise en place sur ces sentiers.

La signalétique est constituée de bornes en bois munies de panneaux directionnels et réglementaires.

- Des remarques sont émises par les visiteurs concernant le manque de visibilité de la signalétique.
- L'arrivée du chemin sur la route de l'Ermitte est parfois perçue comme la fin du sentier et certains visiteurs font demi-tour.

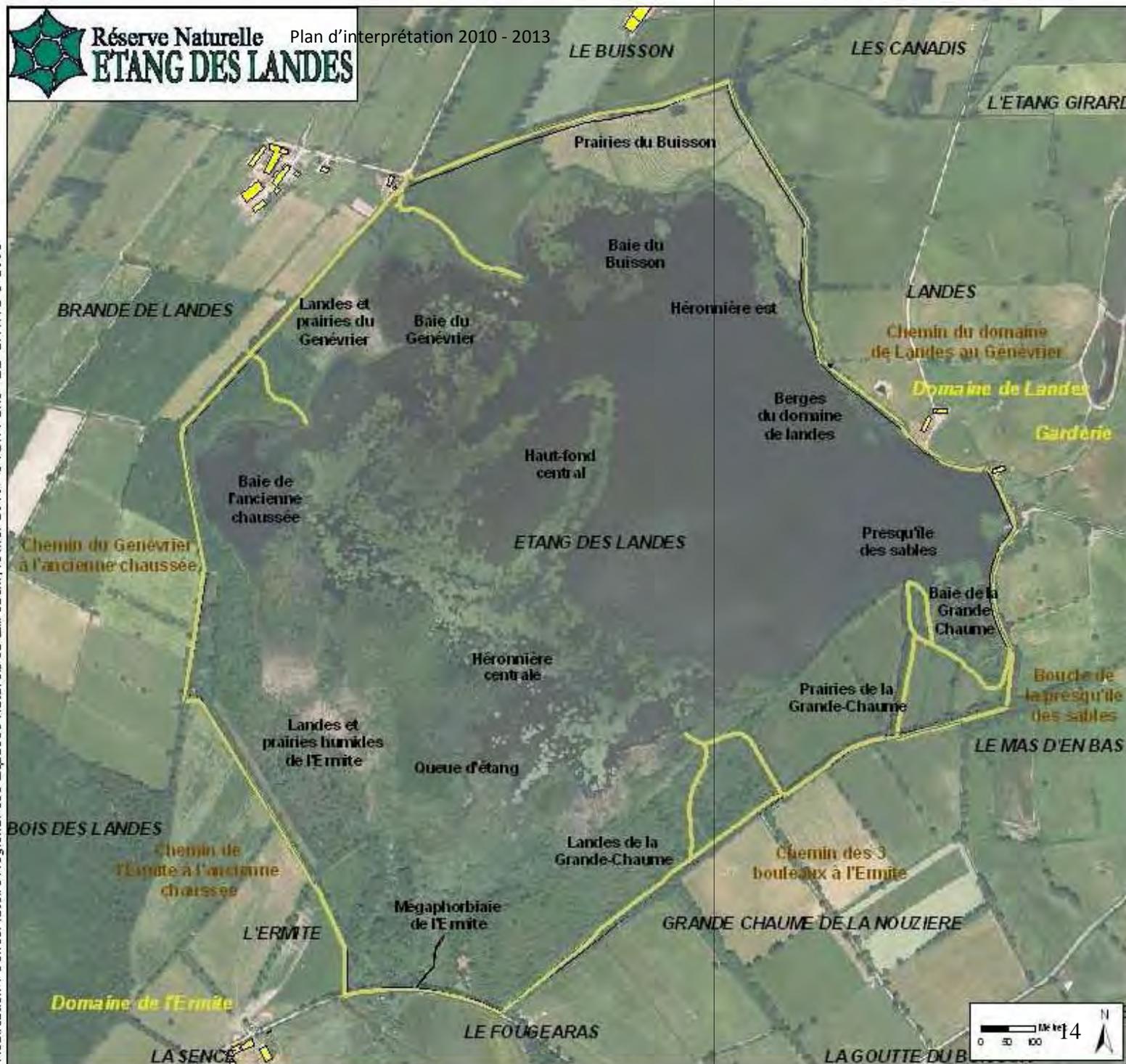


Borne réglementaire

Légende

-  Bâtiments
-  Chemins et sentiers de découverte
-  Limites de la réserve naturelle

Réalisation : Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, février 2010 - © IGN Paris - BD ORTHO © 2005



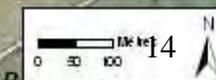
Plan d'interprétation 2010-2013



Gestionnaire



Opérateur scientifique



Carte 3b : Aménagements existants et infrastructures

Réserve Naturelle de l'Etang des Landes

Réserve Naturelle ETANG DES LANDES

Plan d'interprétation 2010 - 2013

Légende

Infrastructures

-  Routes d'accès
-  Parkings
-  Bâtiments
-  Chemins et sentiers de découverte
-  Digues
-  Pelle de vidange
-  Déversoir de crue
-  Anguillière

Aménagements

-  Fontaine de l'Ermite
-  Observatoires ornithologiques
-  Passerelles
-  Panneaux, bornes directionnelles et réglementaires

 Limites de la réserve naturelle

Réalisation : Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, février 2010 - © IGN Paris - BD ORTHO © 2005



Plan d'interprétation 2010-2013



Gestonnaire



Opérateur scientifique

0 50 100 150 Mètres



2.3.3. Services et accueil du public :

Des toilettes publiques sont en permanence à la disposition des visiteurs dans la Garderie.

Le bureau de l'équipe du Conseil Général en charge de la réserve naturelle est situé dans la Garderie. Les visiteurs peuvent donc y obtenir des renseignements concernant la richesse du lieu et les modalités de découverte possibles. Toutefois, aucun n'aménagement spécifique n'existe pour cet accueil (pas de place disponible pour une zone dédiée à l'information du public par des panneaux ou des brochures par exemple). La présence de ce bureau n'est pas signalée.

2.3.4. Panneaux d'accueil et d'information:



Panneau situé sur le parking principal

Deux panneaux ont été installés sur la réserve : le premier sur le parking principal actuel et le second sur le parking du Génévrier. Le premier comprend un court texte de présentation de la réserve naturelle, une carte de la réserve où figurent le sentier et les observatoires et un rappel des principaux points de la réglementation.

- Les visiteurs sont nombreux à se garer entre les panneaux et le départ du sentier. Ils partent ainsi directement pour leur promenade sans les avoir vus.

Sur le parking principal, le grand panneau RIS (Relais Information Service) installé par la commune de Lussat est souvent plus remarqué que celui de la réserve.

- Même lorsque le panneau est lu, le sentier et les observatoires ne sont pas nécessairement identifiés et repérés sur la carte, trop petite.

Le deuxième panneau, plus petit, comprend le nom de la réserve ainsi qu'un rappel des principaux points réglementaires.



Panneau situé sur le parking du Génévrier

2.3.5. Affûts :



Grand affût

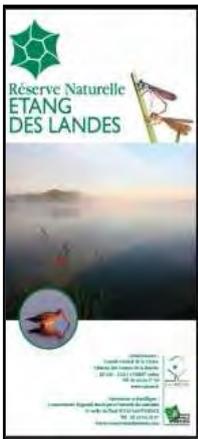
Quatre affûts ont été aménagés au plus près de l'étang afin de permettre aux visiteurs de profiter du spectacle des oiseaux sans les déranger. Ils ont été réalisés avec des matériaux naturels et locaux

(roseaux et bois de châtaigner) afin de s'intégrer au mieux dans le paysage et dans le contexte socio-économique local. Ils permettent d'observer des zones différentes de la réserve.

- Les affûts sont très appréciés du public qui les trouve très originaux et très bien intégrés dans le paysage.
- Par la présence de ces affûts, le public comprend qu'il y a quelque chose à observer, se doute qu'il s'agit des animaux et plus particulièrement des oiseaux mais ne parvient pas tout le temps à les observer en raison du manque de matériel d'observation (jumelles, longue-vue) et également du manque de connaissances ou de « savoir-faire » (où regarder pour voir les oiseaux ? comment les reconnaître ?).

2.4. Actions de valorisation existantes

2.4.1. Dépliant de présentation de la réserve :



Ce dépliant de présentation respecte la charte graphique de RNF. Edité à 6000 exemplaires, il a été diffusé dans les Offices de Tourisme du Département et dans les mairies et commerces avoisinant la réserve. Il est diffusé lors des animations organisées sur le site par le Conseil Général et les associations partenaires, et depuis début juillet 2009, dans un distributeur extérieur situé sur le panneau d'accueil situé près de la digue principale.

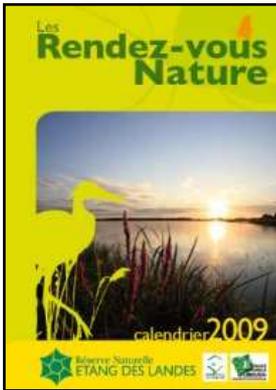
2.4.2. Dépliant « Profitez du spectacle des oiseaux »

Ce document a été réalisé en partenariat avec la commission environnement du Conseil Général des jeunes. Il contient une carte de la réserve incluant la route d'accès, le parking, le sentier et les observatoires. Les principaux points réglementaires sont rappelés et des photos légendées permettent d'identifier les espèces d'oiseaux les plus facilement observables. Il a été diffusé à toutes les classes de 6^{ème} du département par le Conseil Général des jeunes. Il est diffusé lors des animations organisées par l'équipe de la réserve et depuis début juillet 2009 dans un distributeur extérieur situé sur le panneau d'accueil situé près de la digue principale.



2.4.3. Animations pour le public individuel :

Pour la première fois en 2009, des visites à destination du public individuel ont été programmées du mois de mars au mois de novembre. Ces animations gratuites ont consisté cette année en des visites guidées pour une découverte générale de la réserve, des animations thématiques (insectes, chauve-souris...), des chantiers nature et une conférence. Le rendez-vous est toujours donné à la digue principale (sauf pour la conférence organisée à la salle polyvalente de Lussat).



Un calendrier des animations couvrant la période avril à novembre a été édité à 5500 exemplaires. Il a été diffusé dans les Offices de Tourisme du Département et dans les mairies et commerces avoisinant la réserve. Il est diffusé lors des animations organisées sur le site par le Conseil Général.

Les animations ont également été communiquées afin de paraître dans le Guide des manifestations du Pays Combraille en Marche et dans le Guide de l'été en Creuse édité par l'agence de développement et de réservation touristique (ADRT) de la Creuse.

Un communiqué de presse est réalisé pour chaque animation en direction de la presse écrite et radiophonique. Les animations sont systématiquement relayées par la presse et amènent de nombreux participants.

2.4.4. Chantiers nature en partenariat avec des structures particulières :

Trois chantiers nature ont été organisés depuis la création de la réserve, l'un avec une structure d'accueil de personnes handicapées mentales et les deux autres avec le Conseil Général des jeunes de Creuse. Ces chantiers permettent à des structures de s'impliquer dans la conservation du patrimoine naturel de la réserve. Le contact avec la nature et la satisfaction d'être utile à la société contribuent à faire vivre des moments forts et riches d'enseignements pour le public en difficulté sociale.

2.4.5. Visites guidées pour les groupes :

Ces visites guidées ont lieu sur réservation auprès du Conseil Général (équipe de la réserve) ; leur contenu et leur déroulement sont préparés avec les demandeurs. Le rendez-vous est généralement fixé sur la digue principale. Le parcours suivi peut être la boucle de la Presqu'île des sables complétée par l'aller-retour à l'affût des 3 bouleaux ou le tour complet de la réserve. Ces visites sont organisées à la demande de groupes divers (associations de randonneurs ou autres, curistes d'Evau-les-Bains,...)

2.4.6. Animations pour le public scolaire :

Les animations pour le public scolaire sont actuellement peu nombreuses sur la réserve. Le Conseil Général répond aux demandes ponctuelles des établissements scolaires mais n'a pas structuré son action dans ce domaine.

En 2009, il a reçu essentiellement cinq classes du lycée agricole d'Ahun ainsi que les élèves du BTS Gestion et Protection de la Nature de Neuvic. Le CPIE des Pays creusois a réalisé des animations pédagogiques pour quatre classes d'écoles primaires.

2.5. Potentiel d'interprétation

L'étude du potentiel d'interprétation nécessite des inventaires conduits à deux niveaux : celui des **connaissances** (scientifiques, historiques...) d'une part et celui des **ressources du « terrain »** d'autre part.

L'étude du terrain permet de dégager des ressources matérielles ou immatérielles qui ne pourront être évaluées qu'à la lumière des connaissances concernant le site.

Ces ressources et ces connaissances peuvent être divisées en deux grandes catégories :

- les **composantes biophysiques** : géologie, climat, faune, flore...
- les **composantes humaines** : agriculture, histoire, culture...

Déterminer le potentiel d'interprétation d'un site, c'est-à-dire sa potentialité en matière d'interprétation, revient en fait à réaliser une évaluation patrimoniale prenant en compte les éléments matériels du territoire et les faits immatériels qui s'y rapportent. L'ensemble du patrimoine du site est concerné : aussi bien le patrimoine historique et socioculturel que le patrimoine naturel.

2.5.1. Analyse des connaissances ...

Il s'agit dans cette partie du plan d'interprétation de faire un état des lieux et une analyse des connaissances acquises concernant le site.

La recherche s'est faite à deux niveaux : un niveau primaire (à partir d'archives ou de témoignages) et un niveau secondaire (à partir d'études publiées ou de livres).

Elle s'est également effectuée à deux échelles différentes. Dans un premier temps, les composantes de la région naturelle où se situe la réserve sont passées en revue afin de disposer d'un point de comparaison et de pouvoir replacer le site dans un contexte plus large. Dans un deuxième temps, les composantes du site sont étudiées.

Le site retenu pour cet inventaire dépasse le cadre de la réserve naturelle et comprend l'ensemble du site NATURA 2000 « Bassin de Gouzon » ainsi que la Brande de Landes. En effet, les missions de gestionnaire et les aménagements qui seront réalisés par le Conseil Général concernent uniquement le territoire de la réserve naturelle ainsi que les propriétés départementales jouxtant celle-ci. Toutefois, de même que pour la gestion on doit tenir compte des phénomènes qui influent sur la réserve (bassin versant, niveaux d'eau...), de même pour l'interprétation il convient de rechercher quel est le territoire qui mérite une approche globale. Ainsi, les composantes biologiques ont été majoritairement inventoriées sur le territoire de la réserve naturelle, tandis que pour les composantes humaines, la recherche a été élargie au Bois de Landes et à la Brande de Landes qui ont une histoire commune avec l'étang des Landes.

En outre, de nombreuses composantes bio-physiques de la réserve sont partagées avec les deux grands étangs proches (étang de La Bastide et étang Tête de Bœuf). L'étang Tête de Bœuf étant pressenti pour devenir une réserve naturelle régionale (projet en cours d'étude), les préconisations de ce plan d'interprétation pourront sans conteste être utiles à la valorisation éventuelle de cet étang. (Cf. Carte n° 4)

Carte 4. Entités principales retenues pour l'inventaire des composantes humaines

Légende

Etang de la Bastide :

Entité naturelle et/ou paysagère retenue dans le cadre de l'inventaire des composantes humaines

Limites du site Natura 2000 "Bassin de Gouzon"

Limites de la réserve naturelle

Plan d'interprétation 2010-2013



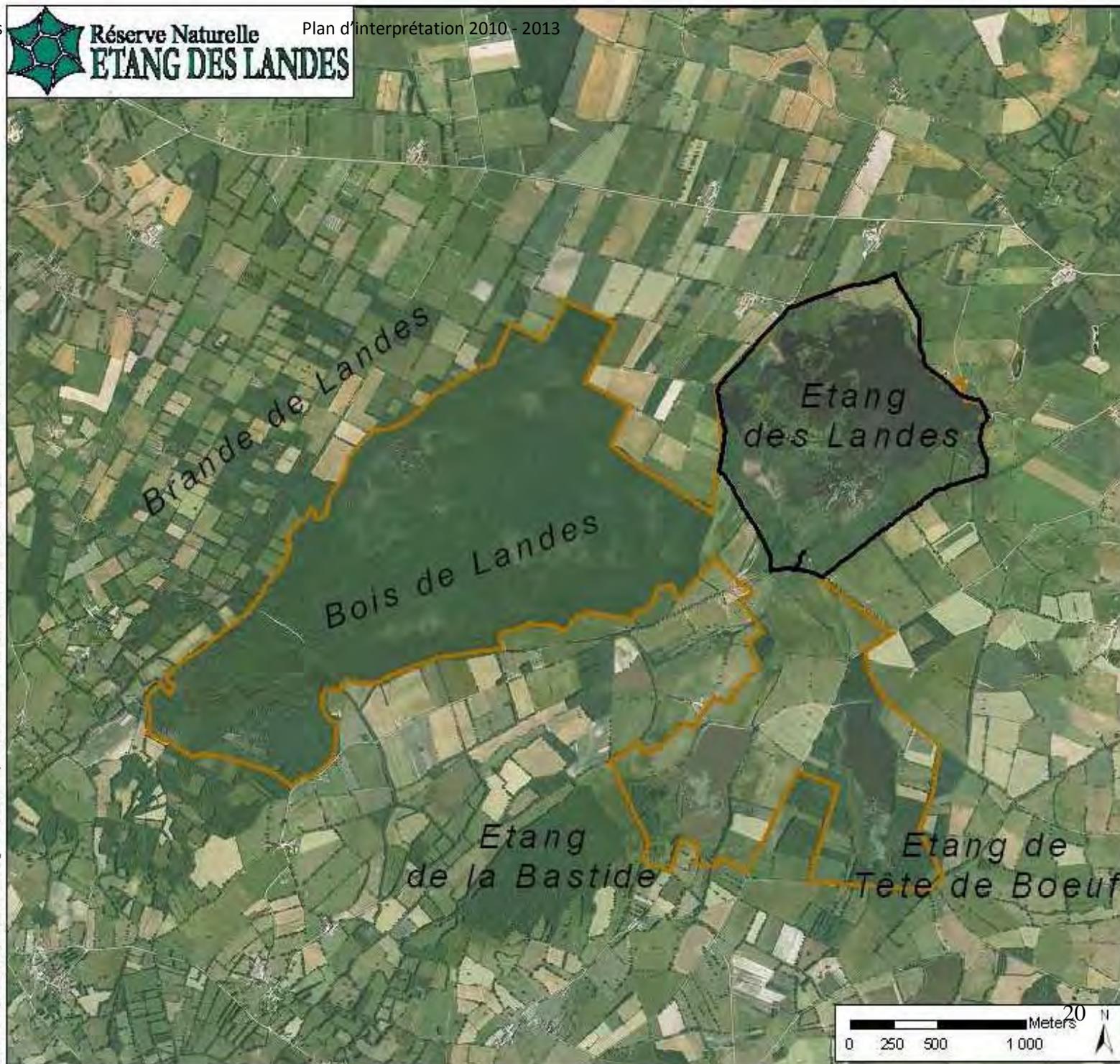
CONSEIL GÉNÉRAL DE LA CREUSE

Gestionnaire



OPÉRATEUR SCIENTIFIQUE

Réalisation : Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, février 2010 - © IGN Paris - BD ORTHO © 2005



2.5.1.1. ... au niveau de la région naturelle

Une région naturelle, selon Espace Naturel Régional Nord Pas de Calais, se définit comme « *une portion de territoire qui possède un caractère propre, une ambiance particulière, dus à un assemblage de ressources de caractère physiographique, forestier, historique, écologique ou autre et que l'homme a ou n'a pas utilisé à différentes fins.* »

La région naturelle dans laquelle se trouve la réserve est le **bassin de Gouzon**. C'est « un original en Creuse et en Limousin ». En effet, le Bassin de Gouzon est le seul bassin sédimentaire d'origine tertiaire de toute la région Limousin. Cette particularité lui confère des potentiels d'interprétation propres, liés à ses composantes physiques (géologie, pédologie) qui ont elles-mêmes influencé ses composantes biologiques (végétation, faune) et également humaines et culturelles (occupation humaine préhistorique, activités agricoles,...). Toutes ces composantes modèlent un paysage particulièrement original.

Tableau de synthèse des composantes de la région naturelle :

COMPOSANTES BIO-PHYSIQUES	
GEOLOGIE	Le Bassin de Gouzon est une originalité géologique en Limousin : un bassin sédimentaire entouré de plateaux cristallins.
	Toutefois, le substrat est de nature acide (sables et argiles) à l'image du Département et de la Région.
GEOMORPHOLOGIE	A l'ère tertiaire, le Bassin de Gouzon fonctionnait comme une immense lagune recevant des sédiments sableux. Aujourd'hui, le Bassin de Gouzon se situe dans les bas plateaux périphériques de Creuse. Le modelé de ces zones est appelé en géomorphologie « plateau vallonné ».
HYDROGEOLOGIE	La nappe de Gouzon constitue un aquifère profond d'intérêt régional pour la ressource en eau.
HYDROLOGIE	A l'image du Limousin, de la Creuse et même de la Combraille bourbonnaise, le bassin de Gouzon est riche en étangs. Toutefois, ces étangs sont originaux du fait qu'ils sont situés sur un substrat sédimentaire sablo-argileux. La surface moyenne des étangs en Creuse est de 5,6 hectares. Le réseau hydrographique du Département est caractérisé par de nombreuses sources qui alimentent un dense chevelu hydrographique.
PEDOLOGIE	Les sols sont argileux et lourds. L'humidité y est presque constante.
CLIMAT	Le climat du Bassin de Gouzon est appelé « climat océanique à tendance ligérienne », il est caractéristique de toute la zone nord est de la Creuse. Les précipitations y sont faibles mais sans minimum d'été. Les hivers sont assez froids et les été assez chauds avec des orages.
VEGETATION	La végétation est la conséquence directe d'une valorisation humaine liée à la nature du sol, différente de celle des plateaux environnants. Le paysage est constitué de bocages, de bois et d'étangs.

COMPOSANTES HUMAINES	
AGRICULTURE	L'agriculture du Bassin de Gouzon est majoritairement orientée vers l'élevage de bovins viande.
FORETS	La partie nord du Département est moins boisée que le sud. Les boisements sont essentiellement constitués de feuillus.
CHASSE ET PECHE	La chasse et la pêche sont des loisirs très pratiqués en Creuse.
TOURISME	La Bassin de Gouzon est situé à l'écart des grands pôles touristiques. D'une façon générale, le Creuse présente les caractéristiques du tourisme vert que proposent la plupart des campagnes françaises.
ARCHEOLOGIE / HISTOIRE	Le bassin de Gouzon fut occupé par les hommes dès le Paléolithique puis au Néolithique Une voie gallo-romaine traverse Gouzon mais les seules cités importantes à cette époque sont Evaux-les-Bains et Aun. A partir du XIIIe siècle et jusqu'à la révolution, le bassin de Gouzon fut une enclave Bourbonnaise rattachée à la châtellenie de Montluçon et séparée du reste du Bourbonnais par la Combraille.
PAYSAGE	Le grand type paysager identifié pour le bassin de Gouzon est la « campagne parc ». Plus précisément, le bassin présente un paysage bocager bien conservé à grande maille. Des massifs boisés de feuillus et des étangs interrompent localement le bocage. L'eau est omniprésente (ruisseaux, étangs) mais souvent discrète.
HABITAT	L'habitat est dispersé et se répartit en hameaux et petits villages. Les maisons sont basses avec un toit à forte pente en tuiles plates longtemps fabriquées sur place à partir de l'argile du sous-sol.

Cf. ANNEXE 7 : Composantes bio-physiques et humaines de la région naturelle

2.5.1.2. ... au niveau exclusif du site

De par l'originalité du Bassin de Gouzon, le site interprété est lui aussi très original en Limousin. Par ses caractéristiques propres, physiques et hydrologiques, l'étang des Landes est encore un original dans le Bassin de Gouzon.

Les connaissances concernant le site ont été réunies en trois fiches synthétiques en annexe du présent Plan d'interprétation :

- Composantes physiques du site (*Cf. ANNEXE 8*)
- Composantes biologiques du site (*Cf. ANNEXE 9*)
- Composantes humaines du site (*Cf. ANNEXE 10*)

Les principaux éléments de connaissances relatifs au site sont synthétisés et hiérarchisés dans le tableau du paragraphe suivant.

2.5.2. Hiérarchisation des ressources du terrain à la lumière des connaissances

Une liste des ressources du terrain (matérielles et immatérielles) à été dressée et reliée aux connaissances les concernant. On obtient ainsi une liste d'éléments interprétables associés à leur signification ou au thème pouvant être développé à leur sujet.

Ces ressources et leur signification ont été hiérarchisées à l'aide de 4 critères d'analyse, avec, pour chacun d'eux, une notation en 3 niveaux (faible : C, moyen : B, fort : A) :

- Intérêt patrimonial (régional, national ou international) ou importance du phénomène
- Lisibilité (est-il facile pour le public de voir la ressource sur le terrain?)

Certaines techniques d'interprétation telles que les sentiers d'interprétation sont inadaptées à des ressources peu lisibles.

- Attractivité (attrait présumé pour le public et réponses aux questionnaires) :

Cette notion est forcément subjective mais l'expérience d'accueil et de pédagogie acquise sur le site par l'équipe de la réserve ainsi que les réponses aux questionnaires de l'étude de fréquentation nous permettent de connaître les potentiels les plus marquants ou ceux qui posent question. L'attrait peut être lié à la qualité esthétique, à la valeur symbolique, au caractère insolite ou familier...L'attrait agit sur la motivation des visiteurs. On ne doit pas interpréter seulement les ressources attractives mais s'en servir comme points d'appui privilégiés.

- Potentiel sensoriel (possibilités de découverte sensorielle diversifiée de la ressource)

Une note de synthèse a été attribuée à chaque ressource en fonction des appréciations aux quatre premiers critères. Cette note permet de dégager les ressources et thèmes majeurs. La fragilité des ressources a également été évaluée afin de pouvoir adapter par la suite les moyens de mise en valeur.

La liste et l'analyse de l'ensemble des ressources identifiées figurent en annexe du présent Plan d'interprétation. (Cf ANNEXE 11 : *Tableau de hiérarchisation des ressources et thèmes associés*)

Les ressources et leur thème associé ayant obtenu la note de synthèse « A » sont considérés comme majeurs et sont listés dans le tableau suivant.

Tableau de synthèse des ressources et thèmes majeurs :

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen, 3 : faible	Hiérarchisation des ressources et thèmes					note de synthèse	fragilité (* : fragile)
				A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel			
Hydrologie	<i>alimentation de l'étang en eau par les ruisseaux et par l'eau de pluie (par apport direct sur le plan d'eau et par ruissellement)</i>	La qualité de l'eau de ruissellement et de l'eau des ruisseaux du bassin versant influence la qualité de l'eau de l'étang. Les apports sédimentaires entraînent un comblement progressif de l'étang.	2	C	A	A	A	A		
	<i>niveau d'eau de l'étang et des ruisseaux, évolution au cours de l'année</i>	Le marnage de l'étang conditionne l'expression d'une grande diversité de végétaux adaptés et caractéristiques de ces conditions fluctuantes.	1	C	A	A	A	A		
Milieux naturels	étang	<i>un vaste étang</i>	Sa surface importante est une des raisons pour lesquelles l'étang abrite autant de biodiversité	3	C	A	A	B	A	
		<i>Les oiseaux de l'étang (hérons, canards, grèbes, limicoles, martin-pêcheur...)</i>	Du fait de ses caractéristiques physiques (faible altitude, vaste surface, berges en pentes douces, marnage), l'étang et la zone d'interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre constituent un milieu d'alimentation, de repos ou de reproduction pour de nombreuses espèces d'oiseaux.	1	A	B	A	B	A	*
		<i>les poissons</i>	Les poissons sont à l'origine même de l'agrandissement du plan d'eau à des fins de pisciculture en 1684 et sont l'élément le plus visible, après les oiseaux, des chaînes alimentaires de l'étang. La gestion du peuplement piscicole a une grande influence sur la qualité de l'eau ainsi que sur l'équilibre alimentaire de l'étang.	2	C	A	A	B	A	
		<i>la couleur et l'odeur de l'eau, l'"écume" formée par les vagues, les irisations</i>	L'aspect de l'eau de l'étang et sa qualité sont le reflet de la météo (fortes pluies ou vent par ex.) combinée avec le fonctionnement de l'écosystème (prolifération de phytoplancton par ex.) qui a tendance à s'eutrophiser.	2	C	A	A	A	A	

Sujet		Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes					
			Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen, 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)
	roselière	<i>les roseaux</i>	Les roseaux sont adaptés au milieu humide fluctuant et sont en partie à l'origine du processus d'atterrissement de l'étang, ils ont un rôle d'épuration de l'eau. Es roselières sont rares dans le Massif Central	1	B	A	A	C	A	*
	mares	<i>mares</i>	Les mares sont des écosystèmes en régression et qui ont pourtant un rôle écologique majeur pour la conservation de nombreuses espèces d'amphibiens mais aussi d'insectes aquatiques ou semi-aquatiques.	1	C	A	A	B	A	
		<i>Amphibiens</i>	Les amphibiens sont de bons indicateurs écologiques car ils sont très sensibles à la qualité du milieu naturel. De plus, ils ont besoin d'une combinaison de milieux naturels divers (des mares ou autres étendues d'eau aux caractéristiques variables selon les espèces, des milieux forestiers, des tas de bois mort ou des souches...) afin d'accomplir leur cycle de vie dans une succession de phases aquatique et terrestre : Notions de qualité de l'eau, de réseau écologique, de métapopulation, intérêt du bocage.	1	B	A	A	B	A	
	landes	<i>le Damier de la Succise</i>	Des liens se créent entre les papillons et leur plante hôte : interaction entre les espèces	1	A	B	A	C	A	
Faune		<i>Libellules</i>	La réserve naturelle est le site qui présente la plus grande diversité en espèces de libellules de tout le Limousin et certaines espèces sont rares et ou menacées.	2	B	A	A	B	A	
		<i>colonie de hérons (héronnières)</i>	La colonie de hérons a un Intérêt patrimonial fort. Cette stratégie de nidification assure une protection des oiseaux et de leurs jeunes.	1	A	A	A	B	A	*

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes					
		Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen, 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)
	<i>Grue cendrée et autres oiseaux migrateurs</i>	La réserve est une halte pour les oiseaux migrateurs. Un réseau d'espaces protégés leur est nécessaire et la réserve y tient une place (étape régulière sur une voie de migration ou halte migratoire isolée).	1	B	A	A	B	A	*
	<i>héron garde-bœufs niche dans la réserve</i>	Dans la réserve, des espèces apparaissent alors que d'autres disparaissent (changements climatiques globaux, modification des aires de répartition...)	1	B	A	A	B	A	*
	<i>héron pourpré, marouettes</i>	Certaines espèces comme le héron pourpré présentent un mauvais état de conservation dans la réserve.	1	B	B	A	B	A	*
Exploitation agricole	<i>la Brande de Landes : zone particulièrement bien conservée de bocage régulier</i>	Le paysage des alentours de la réserve est très particulier: la Brande de Landes illustre le drainage et le partage de communaux afin de cultiver du blé et lutter contre la famine	2	A?	A	A	B	A	
	<i>les moutons</i>	L'exploitation agricole des parcelles riveraines de l'étang a existé de tout temps et perdure aujourd'hui. Elle a participé à la richesse écologique du lieu et y contribue encore aujourd'hui. Lien entre agriculture et biodiversité au fil du temps.	1	C	A	A	B	A	
Pêche	<i>vidange et pêche complète de l'étang : filet qui a servi lors de la pêche de l'étang en 1947, pelle de vidange dans la digue</i>	Les vidanges de l'étang, suivies de pêches, ont été des événements populaires. Jusqu'en 1947, l'étang ne se vidait pas entièrement et les pêches se faisaient grâce à un filet tiré par des bœufs. Ces vidanges rythment la vie de l'étang et sont indispensables à la conservation de l'hydrosystème et au maintien de la qualité de l'eau.	2	C	A	A	A	A	

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes					note de synthèse	fragilité (* : fragile)
		Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen, 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel			
Architecture / patrimoine bâti	<i>Domaine de Landes</i>	L'architecture creusoise des siècles derniers reflète la vie paysanne de l'époque. Les matériaux utilisés reflètent les ressources locales (tuiles, rhyolites...). Le village de Landes a donné son nom à l'étang (vrai nom de l'étang), au bois et à la brande.	2	C	A	A	B	A		
	<i>Garderie</i>	La garderie est le témoin de l'histoire du lieu notamment concernant la chasse et la pêche de loisir. C'était le lieu de vie du garde mais aussi plus tard une buvette et un lieu de restauration. Un "pavillon" existait déjà du temps du seigneur Gaspard-Amable De Thianges en 1776.	2	C	A	A	B	A		
	<i>Digue principale avec pelle de vidange</i>	La digue actuelle a été érigée par le seigneur Joseph de Thianges en 1684 afin de créer une pisciculture. La création d'étang était à cette époque une solution parfois choisie pour valoriser économiquement les zones humides.	2	C	A	A	B	A		
	<i>Gué</i>	Le passage ou non d'eau au niveau du gué permet de visualiser le bilan hydrologique de l'étang.	1	C	A	A	A	A		
	<i>Anguillère (XIXème)</i>	L'anguille était pêchée grâce à l'anguillère ; c'est une espèce menacée qui a pratiquement disparue de l'étang des Landes. Sa protection pose le problème de celle des poissons migrateurs en général.	2	C	A	A	A	A		
	<i>Fontaine de l'Ermitte</i>	Avant les puits, creusés pour la plupart à la fin du XIXe siècle, la population des villages allait chercher l'eau à une fontaine, c'est-à-dire une source. L'eau potable de nos robinets continue à provenir de la nature : les nappes phréatiques ou les rivières, c'est pour cette raison qu'il faut préserver la qualité de cette eau.	2	C	A	A	B	A		

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes					note de synthèse	fragilité (* : fragile)
		Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen, 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel			
Croyances, contes et légendes	<i>croissance autour de l'hibernation des hirondelles dans l'eau ou la vase, coutumes de purification par l'eau, contes sur les étangs, nombreux contes sur les loups et les loups-garous</i>		/	C	A	A	B	A		
Les ambiances, la symbolique	<i>ambiances et couleurs changeantes au cours des saisons</i>	On ne se lasse pas de découvrir et redécouvrir le paysage de la réserve qui se renouvelle sans cesse.	/	C	A	A	A	A		
	<i>paysage ouvert de l'étang</i>	L'espace est s'ouvre au regard au bord de l'étang mais il est difficile à parcourir en entier.	/	C	A	A	A	A		
	<i>vaste surface en eau immobile</i>	La sensation de calme majoritairement ressentie dans la réserve est en opposition avec le foisonnement de vie de l'étang et ses alentours.	/	C	A	A	A	A		
	<i>fréquent brouillard</i>	Une sensation de mystère règne dans ce lieu énigmatique. La réserve est un lieu propice au rêve, à l'imagination.	/	C	A	A	A	A		
	<i>la surface en eau reflète la lumière, le ciel, la végétation et les oiseaux</i>	Les paysages de la réserve sont magnifiques sous la lumière rasante des levers et couchers de soleil mais aussi par de belles journées ensoleillées ou les nuages se reflètent dans l'étang	/	C	A	A	A	A		
	<i>symbolique des zones de marais à l'interface entre la terre et l'eau</i>	Les marais constituent « un monde ambivalent, partagé entre les divinités et les hommes, entre les morts et les vivants, associant le dessus et le dessous, la terre et l'eau ».	/	C	B	A	A	A		

Ces ressources et thèmes majeurs sont à mettre en valeur en priorité auprès du public et vont donc permettre de définir un thème général pour le site. Cela ne veut pas dire que les thèmes non prioritaires ne seront pas pris en compte dans certaines actions d'interprétation spécifiques.

La définition du thème du site doit également tenir compte des messages que le Conseil Général, gestionnaire de la réserve souhaite faire passer au public, ceux-ci sont décrits dans le paragraphe suivant et constituent les éléments de référence pour l'interprétation de la réserve naturelle.

2.5.3. Localisation des ressources

Les ressources d'interprétation majeures ont été cartographiées et corrélées avec la stratégie d'interprétation. (*Cf. Carte 7*)

2.6. Eléments de référence pour l'interprétation de la réserve naturelle

Il s'agit dans cette partie de cadrer les messages que l'on souhaite transmettre aux visiteurs de la réserve naturelle et surtout de préciser de quelle façon.

2.6.1. Principes :

Toute action de communication, d'interprétation ou d'éducation prend en considération trois niveaux : une perception sensorielle, une compréhension de phénomènes et un soutien pour la conservation.

- Communiquer globalement sur le patrimoine d'intérêt national que représente la réserve naturelle. Évoquer une image esthétique de nature sauvage :

- * les images superbes de l'étang aux différentes saisons et avec différentes ambiances,
- * des images d'oiseaux, d'insectes ou de plantes.

- Faire rentrer les visiteurs dans le paysage pour qu'ils se familiarisent avec la vie sauvage. Proposer la découverte d'ambiances paysagères faciles à appréhender :

Comme par exemple :

- * l'étang en général,
- * la baie de la Grande Chaume,
- * la roselière et les cariçaies,
- * les landes humides,
- * les prairies de fauche et pâturées.

De cette façon, on peut donner à sentir et à apprécier la diversité naturelle à échelle humaine : étang, prairies, fourrés de saules, végétation hélophytique.

On peut présenter certains milieux et espèces significatifs pour faire prendre conscience du lien entre les variations du niveau de l'eau et les formes de vie sauvage. Les berges de l'étang sont essentielles dans la présentation de cette démarche.

On aboutira ainsi à la notion clé :

Les variations annuelles du niveau de l'eau associées aux berges en pente douce de l'étang ainsi que les activités humaines sont nécessaires au maintien de la vie sauvage observée.

- Faire comprendre l'intérêt de la réserve naturelle de l'Étang des Landes et engager le public en faveur de la conservation

- * reconnaître le rôle de la réserve naturelle,
- * adopter des comportements respectueux,
- * participer à des actions de conservation.

2.6.2. Messages :

Avant de réfléchir à un programme d'actions d'interprétation, il est important de définir clairement les messages que l'on souhaite transmettre au public. Il est également possible de dire en quelques lignes comment vont se décomposer les argumentaires de chaque partie.

Les paragraphes suivants ne constituent pas des discours prêts à l'emploi, mais simplement une proposition d'enchaînements d'idées. Chaque élément mérite d'être approfondi, développé, illustré et adapté aux différents publics, pour une meilleure compréhension.

- Pourquoi une telle diversité des milieux naturels à l'Étang des Landes ?

Il s'agira de mettre en évidence les différents milieux naturels présents sur le site, et d'expliquer les mécanismes à l'origine de leur création et de leur entretien.

Ceci s'expliquera essentiellement par la combinaison de trois phénomènes importants : le marnage de l'étang associé aux berges en pente douce, la dynamique végétale et l'action traditionnelle de l'homme. En effet, la plupart des milieux naturels ont évolué et évoluent toujours de fait de l'action de l'homme. Seules certaines forêts tropicales ou certaines falaises ont peu ou pas subi l'action de l'homme.

- Le marnage de l'étang associé aux berges en pente douce

Le niveau d'eau de l'étang subit des variations saisonnières : le niveau est haut en hiver et au printemps et bas en été et en automne. L'écart moyen entre les deux est d'environ 50 cm. Ces variations s'expliquent essentiellement par le climat et le fonctionnement hydrologique du plan d'eau.

En effet, les précipitations sont assez régulièrement réparties tout au long de l'année avec toutefois un maximum en été et en automne. Toutefois, en été, elles prennent souvent la forme d'orages parfois importants mais qui ne rechargent pas les nappes d'eau souterraine contrairement aux pluies régulières d'automne. Parallèlement, la température moyenne annuelle est relativement fraîche : 9,9°C à Gouzon (de 1961 à 1998). Les mois les plus chauds sont juillet et août et les plus froids sont décembre, janvier et février. Ainsi, du fait des températures plus élevées couplées à des précipitations légèrement plus faibles et qui prennent régulièrement la forme d'épisodes orageux, un déficit hydrologique apparaît en juillet (voir en août). Ce déficit influence le bilan hydrologique de l'étang. (CREN LIMOUSIN, 2009)

Le fonctionnement hydrologique de l'étang n'est pas encore complètement connu mais on observe que l'étang atteint son niveau maximum l'hiver tandis que l'étiage a lieu en fin d'été. Ce bilan dépend de l'alimentation de l'étang qui se fait majoritairement par deux ruisseaux qui s'assèchent en été et secondairement par les eaux de pluie (ruissellement et apport direct) mais aussi de phénomènes moins connus à l'heure actuelle que sont les apports des nappes d'eau souterraines, l'évaporation et l'évapotranspiration des végétaux.

L'étang possède un trop plein situé à côté de la digue principale.

Toutefois, le fonctionnement hydrologique du plan d'eau dépend également pour beaucoup des interventions humaines : vidange ou remplissage des étangs situés en amont ainsi que de l'étang des Landes lui-même et manipulation de la vanne de fond présente sur la digue principale.

Les différents niveaux d'eau dans l'année sont à l'origine de différences marquantes entre les différents milieux naturels, selon leur distance à l'étang et leur niveau par rapport à la nappe phréatique. Ce marnage voit ses conséquences augmentées en raison des berges en pente douce de l'étang : pour une baisse de 10 cm du niveau de l'eau, ce sont plusieurs mètres de berges qui sont exondés.

- La dynamique végétale

Selon les conditions de vie des milieux naturels (nature du sol, humidité, matière organique), les moyens de dissémination (par le vent, l'eau, les animaux, la propagation racinaire...), certaines espèces s'installent.

Elles modifient progressivement à leur tour les conditions de vie des milieux naturels (ensoleillement au sol, apport de matière organique, capture des sédiments et rehaussement du niveau du sol...).

Si le milieu naturel ne subit pas de rajeunissement (crues, tempêtes, incendies, entretien par l'homme : pâturage, débroussaillage, vidange...), grâce à ces nouvelles conditions de vie, d'autres espèces vont s'installer à leur tour, éliminant parfois au passage les espèces précédentes : c'est la succession végétale.



- Les activités agricoles traditionnelles de l'homme

Le bassin de Gouzon était à l'ère tertiaire recouvert par un vaste lac (ou lagune). Suite à des phénomènes géologiques, ce lac s'est vidé. Un fond marécageux lui a vraisemblablement succédé ainsi qu'un étang de surface variable selon les époques. Au village de Landes, en 1684, afin de créer une pisciculture, le seigneur de Lussat a agrandi, en construisant une digue, une étendue d'eau de surface inconnue, citée dans des écrits datant de 1321, et entourée de marécages. Depuis 1684, les vidanges, les pêches et les rempoissonnements ont rythmé la vie de l'étang tandis que les parcelles riveraines étaient valorisées en agriculture par fauche ou par pâturage (et parfois en culture). Toutes ces actions de l'homme ont entretenu l'écosystème « étang » et ses alentours.

- Pourquoi une telle richesse biologique ?

Ceci peut également s'expliquer principalement au travers de deux notions clés :

- les conditions de vie
- les adaptations et les exigences biologiques des espèces.

*** les conditions de vie :**

Les différents milieux naturels créés et entretenus par le marnage du plan d'eau, la dynamique végétale et les actions de l'homme, offrent des conditions de vie très différentes et très contrastées.

Les milieux naturels sont ainsi plus ou moins :

- inondés : *les zones les plus éloignées de l'étang sont les moins inondées en hiver ;*

- humides, selon la nature du sol, la hauteur par rapport à la nappe phréatique et la distance à l'étang : *les zones de prairies de fauche ou pâturées sont moins humides que les prairies à Joncs et à Molinie ;*
- ensoleillés, selon l'évolution de la végétation, *d'une prairie à la chênaie ;*
- riches en matières organiques, selon les apports lors de la montée du niveau d'eau et par la végétation en place, *des gazons amphibies sur les berges non envasées à la roselière.*

Et plus particulièrement pour les milieux naturels aquatiques, plus ou moins :

- riches en oxygène *dans les ruisseaux d'alimentation, et stagnants comme l'étang et les mares.*

*** les adaptations et exigences biologiques des espèces :**

Les espèces végétales et animales sont quant à elles plus ou moins :

- adaptées aux conditions de vie dans l'eau ou en zone inondée :

La Sagittaire possède trois types de feuilles : les plus basses sont filiformes et adaptées à la vie aquatique, des feuilles nageantes à la surface de l'eau, arrondie et en forme de cœur, et des feuilles aériennes en forme de flèche.

Les Phragmites captent l'oxygène grâce aux tiges sèches des années précédentes qui restent en place.

Les grèbes huppés ne foulent pratiquement jamais la terre ferme car leurs pattes sont situées très à l'arrière de leur corps pour leur permettre de nager et plonger très efficacement.

- exigeantes :

La Litorelle à une fleur recherche une bonne qualité de l'eau et des berges sableuses ou caillouteuses à exondation estivale.

La Sarcelle d'été niche dans les zones de végétation haute et dense en bordure des plans d'eau.

A chaque milieu naturel correspondent donc une faune et une flore spécifiques.

- Pourquoi l'étang des Landes est-il un secteur d'une valeur patrimoniale exceptionnelle ?

La grande diversité de milieux naturels détermine une grande diversité d'espèces végétales et animales.

De plus, les milieux naturels humides présentent des conditions de vie très spécifiques, qui ne se retrouvent pas ailleurs. Ils abritent ainsi des espèces végétales et animales caractéristiques.

Ces milieux humides se raréfient en France en Europe.

Tout ceci explique que des milieux naturels et des espèces, présents dans la réserve, soient identifiés comme rares, du niveau régional au niveau européen et donnent à ce site une très forte valeur patrimoniale.



24 milieux naturels différents sont représentés dans la réserve, dont 8 sont très rares et font l'objet d'un statut de préservation à l'échelle européenne.

Pour la flore, ce sont plus de 400 espèces de végétaux, soit près de 7 % de la flore française qui a été inventoriée. 11 sont protégées et 28 sont considérées comme rares à l'échelle du Massif Central.

Pour la faune, 230 espèces d'oiseaux, (dont 71 nicheuses), ont été recensées, soit plus de 40% des espèces visibles en France. 103 espèces sont rares ou menacées et 43 espèces sont d'intérêt européen.

La situation de l'Étang des Landes à proximité de deux autres grands étangs, du Bois de Landes et d'un maillage bocager dense augmente encore les potentialités d'accueil du site pour les espèces dont le territoire est plus vaste que la réserve ainsi que pour celles qui réalisent des déplacements saisonniers d'un milieu à un autre ou tout simplement pour rendre possible des échanges d'individus entre les populations.

- Pourquoi ces milieux naturels et ces espèces sont-elles en danger ici ?

La diversité des milieux naturels et la richesse biologique sont expliquées par le marnage de l'étang et par la dynamique végétale associée à l'action de l'homme. Ainsi, une altération du marnage et la modification des actions traditionnelles de l'homme menacent la diversité des milieux naturels et la richesse en espèces.

Il faudra donc expliquer comment nous en sommes arrivés là, et parler notamment de la vidange non régulière de l'étang pendant des décennies, d'une gestion inadaptée des niveaux d'eau, d'un arrêt des pratiques agricoles sur certaines parcelles riveraines du plan d'eau.

Enfin, la dégradation de la qualité de l'eau est également une menace pour le maintien des milieux naturels et des espèces.

*** un marnage altéré :**

Les niveaux d'eau ont été parfois gérés de façon inadaptée et sans respecter les variations naturelles.

*** une modification des activités traditionnelles de l'homme :**

Un étang représente une phase de biodiversité exceptionnelle qui résulte de la confrontation des écosystèmes aquatiques et terrestres mais c'est une phase transitoire. A l'échelle de décennies, un atterrissement est inéluctable à moins que l'homme n'intervienne. Un étang est une forêt en puissance. Si un étang n'est pas vidangé et / ou curé et si les parcelles riveraines ne sont pas entretenues (faucardage des roseaux, fauchage ou pâturage des prairies), la végétation devient rapidement envahissante et le mécanisme d'atterrissement devient inéluctable, la biodiversité diminue et, à long terme, on assiste à la disparition totale de l'étang. La gestion du cheptel piscicole de l'étang est également importante pour maintenir l'étang à un stade de diversité biologique importante.

***une mauvaise qualité de l'eau :**

La qualité de l'eau de l'étang est mauvaise en raison des apports du bassin versant, de sa forme pelliculaire mais aussi de déséquilibres internes au plan d'eau.

Remarques :

D'autres causes sont également à l'origine de dysfonctionnements et représentent des menaces, notamment :

*le **développement d'espèces introduites** telles que le ragondin (qui consomme les roseaux et met ainsi en péril la roselière) et le poisson chat (qui déséquilibre le cheptel piscicole) ;

*la **fragmentation des milieux naturels** par les activités humaines (une fragmentation des milieux naturels empêche les échanges et les communications entre eux et entraîne une diminution de la biodiversité).

- Quelles solutions pour préserver ce patrimoine naturel ?

La conservation de site naturel composé d'une mosaïque de milieux naturels allant de l'eau libre jusqu'à la forêt en passant par les zones de marais et les prairies humides nécessite le respect du marnage naturel de l'étang, l'entretien de l'étang et des parcelles riveraines et le maintien de la qualité de l'eau.

*** respecter le marnage naturel de l'étang :**

Il s'agit de maintenir un niveau d'eau haut en hiver puis de laisser le niveau baisser progressivement en été et en automne.

*** contenir la dynamique végétale par les activités humaines :**

L'écosystème étang ainsi que les milieux naturels ouverts qui l'entourent, nécessitent un entretien par l'homme car ils constituent des phases transitoires. Les milieux naturels ouverts qui se développent sur les parcelles riveraines de l'étang (prairies plus ou moins humides, roselière, landes,...) nécessitent également un entretien si l'on ne souhaite pas qu'ils évoluent vers des stades forestiers.

*** préserver la qualité de l'eau :**

Il s'agit d'agir à l'échelle du plan d'eau (gestion adaptée du cheptel piscicole par exemple) mais aussi à l'échelle du bassin versant en sensibilisant les acteurs à l'importance de la protection de la ressource en eau.

- Comment une réserve naturelle peut-elle répondre aux objectifs de protection, de gestion des milieux naturels et d'accueil du public ?



*** une réglementation adaptée aux usages locaux :**

Elle définit d'emblée des nuisances générales à éviter (déchets, rejets toxiques, feux...) en intégrant le maintien d'activités humaines.

*** des moyens de gestion :**

La réalisation et la mise en oeuvre des plans de gestion et d'interprétation (études scientifiques, actions de gestion, d'animation, de communication...) permet de mieux comprendre le fonctionnement des milieux naturels et d'orienter leur gestion et leur valorisation pédagogique et touristique.

*** une concertation avec les acteurs locaux :**

En plus d'une concertation quasi quotidienne avec la population, les collectivités et les usagers locaux, la gestion de la réserve naturelle est également validée au sein d'un Comité Consultatif (présidé par le Préfet) où sont représentés tous les partenaires impliqués dans la gestion du site. Ces différentes missions font des réserves naturelles de véritables zones laboratoires de la gestion des milieux naturels dans leur contexte socio-économique.

Cet enchaînement d'idées est à privilégier pour l'explication globale et finale : « pourquoi la réserve naturelle de l'Etang des Landes a-t-elle été créée ? ». Il est en effet impératif de suivre le raisonnement suivant : partir de la richesse écologique du site, parler des dangers qui menacent cette richesse, pour faire comprendre la nécessité de préservation et enfin en expliquer les moyens.

Cependant chaque action ne traitera pas obligatoirement de l'ensemble des messages définis ici, mais mettra parfois en évidence un seul élément. C'est dans la complémentarité des différentes actions que cet argumentaire global ressortira.

2.6.3. Choix du vocabulaire

Le choix du vocabulaire et des expressions pour la sensibilisation est important. Celui-ci évoluera avec l'expérience, et le contact permanent avec le public, mais certains principes peuvent déjà être donnés.

Pour une présentation générale du site, des milieux naturels et des espèces :

- utiliser un vocabulaire simple :

Quelques exemples...

On parlera de :

- * « milieux de vie » plutôt que de « biotopes »,
- * « variation du niveau d'eau » plutôt que de « marnage »,

- se servir de quelques caractéristiques par milieux naturels, tout en utilisant des images ou des sujets marquants et attrayants :

Les sujets marquants et attrayants pour le public, ou qui attirent au premier abord leur attention, ne sont pas forcément les espèces caractéristiques d'un point de vue écologique ou les espèces à forte valeur patrimoniale. Ils ne sont cependant pas inintéressants à utiliser comme vecteur de découverte et de compréhension des milieux naturels.

Ainsi à partir d'éléments clés, il est souvent possible d'illustrer de nombreux sujets.

- utiliser des expressions locales et des termes imagés ou qui ont une résonance forte dans l'esprit du public, et trouver ou créer des « références communes » :

- * « étang d'origine naturelle »,
- * « mosaïque de milieux », « ceintures de végétation »
- * « animaux sauvages »,
- * adaptation des espèces aux « conditions de vie en milieu aquatique »,...

Les expressions locales favoriseront l'appropriation de l'espace par le public, par valorisation des connaissances locales auprès d'un public plus large. Elles donnent un aspect plus convivial au discours. Ces expressions devront être recherchées.

Citons pour exemple :

- * les « chaussées » pour les digues, « l'ancienne chaussée » pour la digue ouest,
- * « la garderie », pour la maison située à côté de la digue principale,
- * « étang de Landes »...

A propos de la réserve naturelle et son utilité :

- utiliser régulièrement les mêmes mots clés, en privilégiant des expressions positives :

- * réserve naturelle : ne jamais oublier la précision « naturelle », car elle est « l'objet » même de la réserve...ceci évitera toute confusion (réserve de chasse, de pêche, d'oiseaux... d'indiens !),
- * patrimoine naturel : il est impératif d'insister sur cette notion de « patrimoine », afin de faire accepter ce patrimoine, au même titre que les autres (architectural, littéraire...) comme un patrimoine commun d'une grande valeur, dont chacun a une certaine responsabilité,
- * « diversité des espèces », « richesse naturelle »,
- * « actions de gestion », « entretien », « surveillance », « Plan de gestion ».

- impliquer affectivement le public :

En parlant par exemple de « fragilité des milieux de vie »...

- soutenir le discours avec des exemples :

Lorsqu'on parlera de suivis scientifiques ou de gestion des milieux naturels, on s'attachera à donner des exemples : recensement de colonies d'oiseaux, comptages, débroussaillage, fauche, curage...

2.7. Le public

Il s'agit dans ce paragraphe de dresser un portrait du public actuel de la réserve naturelle, et d'identifier les publics cibles prioritaires pour les actions d'interprétation et de communication.

Une étude de fréquentation et de perception de la réserve a été menée d'avril à août 2009.

Elle comportait deux volets :

- un volet quantitatif sur la base de comptages pour établir un « état 0 » du nombre de visiteurs, suivre son évolution et adapter et dimensionner les aménagements destinés à l'accueil du public ;
- un volet qualitatif sur la base de questionnaires pour établir une typologie de la fréquentation afin d'adapter l'accueil du public ainsi que les actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement.

Des éco compteurs pourront ensuite être installés afin d'évaluer la fréquentation en continue et de manière plus fiable.

Cf. ANNEXE 12 : Synthèse de l'étude de fréquentation 2009

2.7.1. Aspects quantitatifs et tendance évolutive

1183 voitures ont été réellement comptées en 4 mois et demi d'avril à août 2009, représentant 8800 personnes estimées sur cette période.

La fréquentation est estimée à **10.000** personnes par an et est concentrée dans le temps et dans l'espace.

L'étude de fréquentation montre que la réserve naturelle se trouve dans un contexte très favorable à une **augmentation du nombre de visiteurs**. Ceci provient en partie du fait que le public connaît pour le moment la réserve grâce à des canaux informels (bouche à oreille notamment). Le développement de l'accueil du public et de la communication associée tendra à faire évoluer cet état de fait. Cette fréquentation pourra induire à terme des retombées économiques indirectes grâce à l'émergence d'initiatives locales permettant de fixer ces flux (horaires d'ouverture adaptés, publicité des commerces et acteurs du tourisme).

2.7.2. Répartition spatio-temporelle et comportement des visiteurs

Ce sont les mois de **Mai et Août** qui ont enregistré la plus forte fréquentation sur la totalité de la période. Ces tendances évolutives sont également accompagnées d'un **changement dans la répartition spatio-temporelle des flux de visiteurs** qui sont plus nombreux à venir en semaine que le week-end au mois d'Août et inversement pour le mois de Mai.

57% des enquêtés **n'ont pas fait le tour** de la réserve. 22% ne sont restés que **sur la digue**. Les visiteurs utilisent de façon privilégiée les observatoires du « **grand affût** » et celui des « **trois bouleaux** ».

Les visiteurs restent **en moyenne deux heures** et ont dans l'ensemble une **fréquence de retour assez élevée**, ce qui laisse un temps court de sensibilisation du public et pose la question du renouvellement des informations et animations proposées.

2.7.3. Origine géographique

On a observé une très forte composante de **Creusois (34%)**. Parmi les visiteurs en provenance des départements limitrophes (22%) plus de la moitié d'entre eux est originaire de **l'Allier**. La fréquentation majoritairement locale, se compose tout de même de **nombreux visiteurs originaires du reste de la France qui sont en séjour (44%)**. On a également observé entre 2 et 6% d'étrangers selon les saisons.

2.7.4. Classification des publics selon leurs motivations

Le principal motif de visite est la promenade pour des familles et des visiteurs retraités qui déclarent y trouver calme et sérénité.

Des catégories de visiteurs ont été précisées selon l'usage qu'ils ont du site, usage qui conditionne leurs interrogations, leur envie de découverte et par conséquent les messages à leur transmettre.

Quatre grands types de public peuvent être distingués :

- **Le grand public** : personnes qui viennent sur la réserve pour se promener et se détendre
 - et dont une partie vient plus spécialement en raison de la faune et de la flore du lieu : les « **sensibilisés nature** »
- Un **public de « spécialistes »** : essentiellement motivés par l'ornithologie
- Un public de **pêcheurs**

Dans la première catégorie, on retrouve des publics aux caractéristiques différentes : les familles, les randonneurs, les scolaires... Ce public peut être issu de la population locale, des résidents secondaires, des excursionnistes qui viennent sur une journée mais aussi de la population du reste de la France et de l'étranger qui sont en séjour dans les environs.

La seconde catégorie se compose des naturalistes spécialistes ou amateurs qui peuvent venir de plus loin et pour qui le site pourra être un motif de déplacement. Ces derniers sont beaucoup moins nombreux que le public non spécialisé et se rendent généralement seuls sur la réserve.

Une classification plus précise des **publics actuels et visés** a été réalisée en fonction de **leurs attentes, leur connaissance préalable du site, de la réglementation, leur perception des lieux et leur comportement**. Cette typologie des publics permettra de déterminer des messages et des outils et aménagements spécifiques pour chacun d'eux.

Cf. ANNEXE 13 : Tableau de classification des publics

2.7.5. Centres d'intérêt du public

Les éléments qui intéressent plus particulièrement les visiteurs sont :

- **le calme et la tranquillité des lieux**
- **les oiseaux**
- **les milieux naturels et l'histoire**

En effet, l'étude de fréquentation a montré que les éléments du paysage qui retiennent l'attention des visiteurs sont majoritairement les oiseaux, l'étendue d'eau et l'immensité en général. L'impression la plus marquante, pour eux, semble être une sensation de calme, de tranquillité, voire de sérénité. La beauté et le côté sauvage et naturel du site sont ensuite souvent évoqués.

« La marche est un pays montueux qui n'a rien de grandiose, mais dont l'aspect, à la fois calme et sauvage, m'a toujours paru propre à tenter un ermite ou un poète. Plusieurs personnes le préfèrent à l'Auvergne, en ce qu'il a un caractère plus simple et plus décidé. L'Auvergne, dont le ciel me garde de médire ! a des beautés un peu empruntées aux Alpes, mais réduites à des dimensions trop étroites, pour produire de grands effets. Le pays marchois a, si je puis m'exprimer ainsi, plus de bonhomie et de naïveté dans son désordre [...]. » Georges SAND, Simon.

2.7.6. Remarques fréquemment exprimées

(Source : réponses aux questionnaires administrés lors de l'étude de fréquentation et remarques et interrogations recueillies lors de la rencontre des « personnes ressources » ainsi qu'auprès des participants aux animations organisées en 2009)

- Les réponses les plus fréquentes à la question « Avez-vous d'autres remarques ? Lesquelles ? » à la fin du questionnaire de l'étude de fréquentation concernent, par ordre du nombre de citation : « le caractère agréable, propre et bien aménagé du site », « une satisfaction globale » et « un manque de signalétique »
- De nombreuses personnes regrettent qu'il n'y ait pas plus de points de vue sur l'étang tout au long du sentier de découverte (notamment entre l'Ermite et l'ancienne chaussée).
- De nombreuses personnes ont émis le souhait de disposer de bancs répartis autour de l'étang afin de se reposer sur le parcours ou tout simplement de contempler le paysage.
- De nombreuses personnes regrettent l'absence d'outils pour observer les oiseaux, comme des jumelles ou un guide d'identification des espèces. (Il faut noter que depuis la réalisation de l'enquête, un lot de jumelles a été acheté et mis à disposition du public dans le cadre des animations.)
- Certaines personnes, habitant dans les environs, ne fréquentent que la zone du Génévrier ou de l'Ermite car c'est plus calme que la digue principale, il y a moins de monde. Ceci rejoint le concept de capacité psychologique d'un site : la capacité d'accueil qui prend en compte le degré de confort ressenti par le visiteur (calme, sérénité, foule..)
- Certaines personnes souhaitent que le site reste très peu aménagé et plutôt « sauvage ».

2.8. Contraintes

Deux niveaux de contraintes (ou facteurs d'influence) doivent être identifiés :

- des facteurs d'influence permettant de définir des objectifs opérationnels ;
- des facteurs d'influence permettant de définir des opérations visant l'atteinte des objectifs opérationnels

Les premiers sont traités dans ce paragraphe tandis que les seconds seront présentés dans le plan d'actions.

2.8.1. Les contraintes physiques :

Les contraintes physiques à prendre en compte sont les accès à la réserve, l'emplacement des bâtiments appartenant au département et d'une parcelle communale pouvant être mise à disposition afin de réaliser un parking. (Cf. carte 6)

2.8.2. Le maintien d'un équilibre entre ouverture au public, impératifs de conservation, qualité de vie des locaux et qualité de l'accueil

Il s'agit d'éviter la sur fréquentation en se basant sur des seuils (ATEN, 2002) :

- **La capacité psychologique** ou capacité d'accueil qui prend en compte le degré de confort ressenti par le visiteur (indicateur : pourcentage de visiteurs insatisfaits) :
 - La très forte proportion d'enquêtés ayant décrit le site comme « calme », « reposant » ou « serein » témoigne d'un ressenti très positif par le visiteur et prouve, s'il le fallait, que le seuil concernant la capacité psychologique n'est pas atteint.
 - Un suivi devra toutefois être réalisé notamment à travers des phases d'échanges avec les acteurs locaux et de nouvelles études de fréquentation.

- **La capacité écologique** ou capacité de charge (indicateur : pression exercée par la fréquentation sur le milieu naturel) :
 - L'intégralité de la réserve est sensible à la fréquentation notamment en raison des effets néfastes du dérangement sur l'avifaune (zones de nidification et d'alimentation) et de la sensibilité de certains milieux au piétinement (gazons amphibies). L'établissement d'un seuil quantifié nécessiterait une étude spécifique de la fréquentation corrélée avec des suivis scientifiques des espèces.
 - La carte suivante (Cf. Carte n° 5), extraite du Plan de gestion 2009-2013, présente, sur la base d'observations réalisées par l'équipe de la réserve, la sensibilité des espèces et milieux à la fréquentation, dans le cadre d'un comportement individuel des visiteurs adapté, respectueux de la tranquillité de la réserve naturelle (respect des sentiers et attitude calme. Ainsi, c'est le comportement individuel des visiteurs qui va conditionner la capacité d'accueil de la réserve. La sensibilisation des visiteurs à ce sujet est donc particulièrement importante.

- Certaines zones sensibles méritent une attention particulière (surveillance accrue, aménagements de canalisation du public) car elles sont attrayantes, accessibles et fréquentées, il s'agit de la moins sensible à la plus sensible de :
 - la presqu'île des sables avec la présence de végétation amphibie et d'une zone d'alimentation pour les limicoles,
 - la portion de chemin entre la garderie et le Domaine de Landes pour les mêmes raisons,
 - l'arrivée aux observatoires et particulièrement à l'affût des hérons avec la présence de zones de nidification
 - l'ancienne chaussée avec la présence de zones de nidifications et d'alimentation

Cette contrainte a été prise en compte dans l'analyse des ressources du site. (Cf. ANNEXE 11) Toutefois, la sensibilité de ces zones à la fréquentation reste à relativiser. En effet, la richesse avifaunistique de l'étang des Landes est connue depuis les années 1970 et pourtant, à cette époque, les perturbations de toutes sortes étaient nombreuses et bien plus importantes qu'aujourd'hui (chasse et pêche en barque, caravaning, feux d'artifice, circulation des véhicules motorisés...). (CREN, 2009)

Carte 5 :
Fréquentation et sensibilité
du patrimoine naturel

Réserve Naturelle de l'Etang des Landes

Réserve Naturelle
ETANG DES LANDES

Plan d'interprétation 2010 - 2013

Légende

Evaluation de la sensibilité du patrimoine naturel à la fréquentation

-  Sensibilité forte
-  Sensibilité moyenne

Principales zones perturbées

 Principaux secteurs de perturbation (sonore, visuelle, piétinement) à partir des chemins

 Secteur de perturbations pouvant affecter des zones sensibles

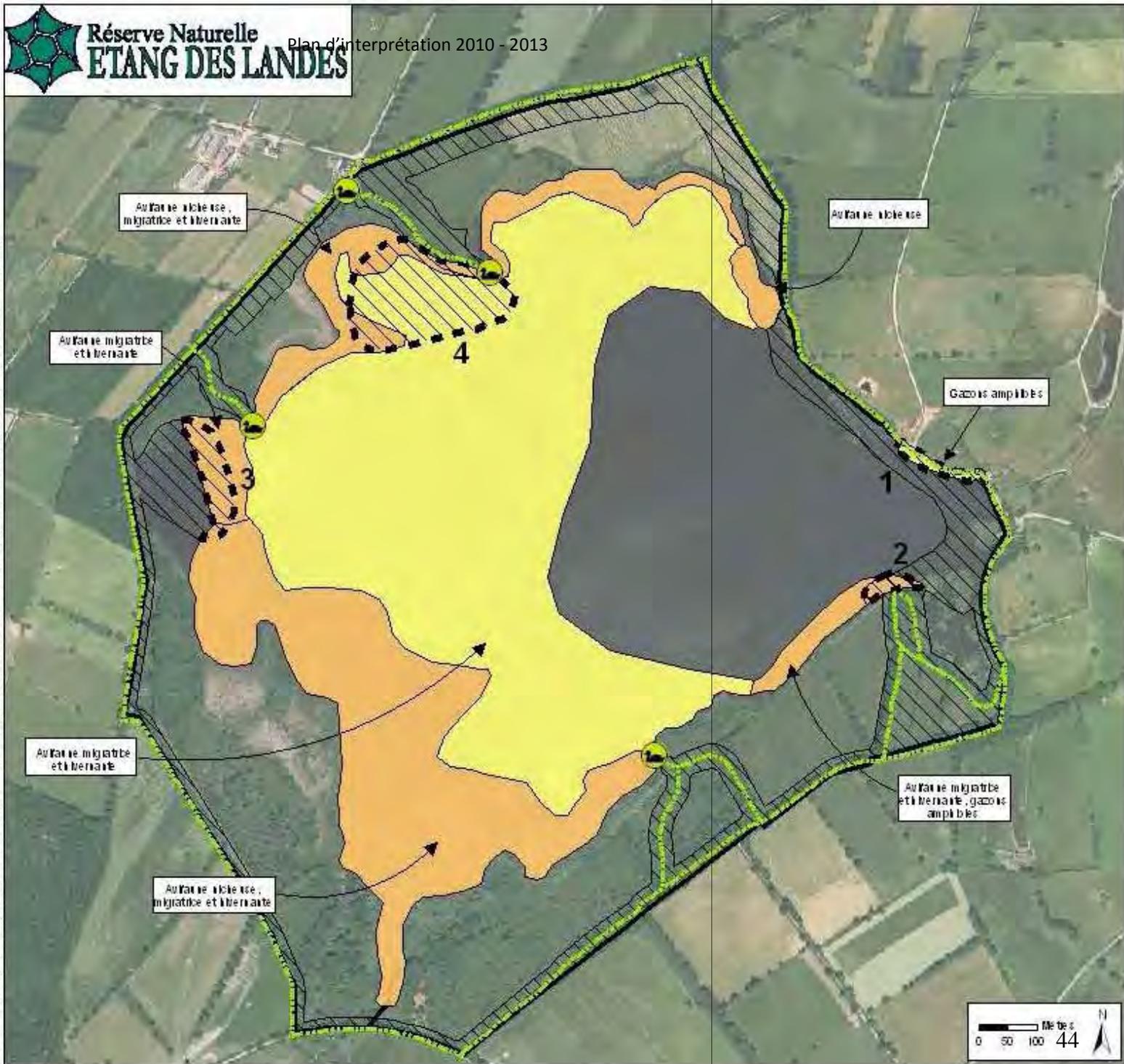
1 Numéro de secteur perturbé

 Observatoires ornithologiques

 Chemins et sentiers de découverte

 Limites de la réserve naturelle

Réalisation : Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, février 2010 - © IGN Paris - BD ORTHO © 2005



Plan d'interprétation 2010-2013



- **La capacité physique** ou capacité des aménagements (taux de saturation) : Il s'agit du seuil le plus facilement quantifiable à l'heure actuelle. Les aménagements actuels qui induisent une limite physique à la fréquentation sont les parkings, les sentiers et les affûts. Le dimensionnement des parkings actuels limite la fréquentation à environ 100 personnes en simultanée. Le seuil de fréquentation des affûts serait d'environ 70 personnes et celui des sentiers de 180 (presqu'île des sables). La capacité maximale pourrait atteindre 250 personnes après l'aménagement d'un nouveau parking. L'aménagement de la maison de la réserve permettra d'augmenter ce chiffre, à **environ 275 personnes en simultanée**, en déviant une partie de la fréquentation.

Les méthodes possibles de régulation des flux sont les suivantes :

- Régulation par les aménagements (sentier balisé, parking : prendre en compte les périodes de haute fréquentation en ayant soin d'écarter les journées les plus difficiles de l'année afin de ne pas surdimensionner les équipements. créer des parkings fractionnés avec des zones séparées visuellement, des dispositifs permettent également de construire des parkings dont les surfaces seront adaptées à un usage soit temporaire, soit permanent)
- Régulation par l'effort (distance plus ou moins importante à parcourir à pied par exemple)
- La régulation par l'analyse des besoins et la segmentation des publics
- Régulation par le coût
- Régulation par les substituts, dérivations ou artéfacts (proposer des sites moins connus mais similaires, créer un centre d'interprétation)
- Régulation par les quotas (limiter le nombre de visiteurs par jour ; les grands parcs américains ont instauré ce régime depuis de nombreuses années)

2.8.3. Caractéristiques de la fréquentation

Ces caractéristiques ont été décrites dans la partie diagnostic. (Cf. paragraphe 2.8)

2.8.4. La perception et l'attrait du public

L'attrait du public pour les ressources du site a été pris en compte dans l'analyse des ressources. Nous détaillons ici la perception des étangs en général et de la réserve naturelle en particulier.

- Comment les étangs sont-ils perçus?

Au niveau local, les étangs sont plutôt bien perçus par les habitants. Toutefois, ils sont surtout considérés comme des lieux d'élevage des poissons pour la pêche de loisirs ou comme des lieux de détente (promenade, jeux pour les enfants). Ainsi, le développement de la végétation aquatique dans l'étang et d'une zone de marais autour de celui-ci n'est pas forcément perçu d'un bon œil car gênant pour la pêche ou la détente. Ces zones de végétation sur les rives ou dans l'eau sont

pourtant essentielles à la reproduction et au développement du poisson. Les habitants de Lussat, quant à eux, perçoivent mieux l'intérêt de ces zones de végétation et notamment des zones de roselières que certains d'entre eux ont connus très vastes sur le pourtour de l'étang des Landes dans les années 70, lorsqu'il accueillait encore des espèces mythiques comme le Butor étoilé qu'ils entendaient chanter de leur maison.

A une échelle plus vaste, les étangs bénéficient souvent d'une image de marque moindre que les lacs (même si les définitions varient selon les personnes). Enfin, d'une façon générale, les gens redoutent le développement de moustiques ou de maladies dans les zones humides.

– Comment l'Étang des Landes est-il perçu ?

L'étang des Landes est souvent considéré par les creusois (voire même par les limousins), comme le plus vaste étang d'origine naturelle de la région. Celui-ci en tire un certain prestige et une certaine renommée.

Localement, ce prestige est bien ressenti par les habitants de Lussat qui manifestent un fort attachement à cet étang et en sont fiers. Un lien affectif lie la plupart d'entre eux avec l'étang : certains y ont pêché, d'autres y ont appris à nager, nombreux sont ceux qui ont assisté aux dernières vidanges et encore plus nombreux sont ceux qui s'y rendent régulièrement pour une promenade seul ou en famille. Ils le considèrent comme un site unique et souhaitent le valoriser auprès des visiteurs. Ils souhaitent également qu'il devienne un lieu d'accueil et d'échanges pour les visiteurs comme pour eux.

« Quand je parle de l'étang des Landes aux gens, je leur dis qu'il faut qu'ils viennent voir ! C'est un lieu un peu unique : il n'y a pas un lieu en France où il y a autant d'avifaune ! » Gérard AUBERT, ancien maire de Lussat

– Comment la réserve naturelle de l'Étang des Landes est-elle perçue ?

L'étude de fréquentation menée sur la réserve naturelle a permis de mieux connaître la perception des visiteurs. Un questionnaire spécifique a également été adressé aux habitants de Lussat (taux de réponse faible : environ 10%). La majorité des Lussatois semble connaître la réglementation de la réserve et la trouver utile. Toutefois, certains la trouvent très contraignante en raison de l'obligation de tenir son chien en laisse. Nombreux sont ceux qui considèrent ce site comme remarquable et d'une richesse exceptionnelle. Les aménagements réalisés (observatoires et sentiers) sont également appréciés.

La réglementation semble connue par une personne sur deux se rendant sur la réserve naturelle. En effet, 67% des enquêtés déclarent la connaître « tout à fait ou moyennement » mais il faut toutefois nuancer ces résultats car il existe un fort taux de non réponses à cette question (30%) et que l'on peut supposer qu'une forte proportion des personnes ne répondant pas à cette question ne connaît pas l'existence de la réglementation.

Cette réglementation est perçue par les personnes la connaissant comme plutôt utile : 62% la pense « indispensable ou plutôt utile » et peu contraignante (47%). Les principaux mécontentements dans ce domaine concernent la surface de la zone de pêche.

Concernant les missions de la réserve naturelle, leur perception n'a pas été évaluée lors de l'étude de fréquentation. Toutefois, le programme d'animations à destination du grand public organisé en 2009 ainsi que l'accueil de groupes (scolaires ou non) à la demande a permis de dégager quelques grandes tendances. Globalement, s'il est admis parmi les participants à ces visites que la réserve a pour but de protéger la faune et la flore, les moyens utilisés pour y parvenir ne sont pas forcément connus. La confusion entre réserve naturelle et parc animalier existe dans la tête des jeunes et des moins jeunes. Les enfants pensent parfois que les animaux sont nourris ou que quelqu'un les a « amenés » dans la réserve afin de les protéger. Le terme « animaux sauvages » désigne pour beaucoup de gens les animaux appartenant au gros gibier tels que sanglier et chevreuil.

2.8.5. La saisonnalité des espèces, milieux et phénomènes

Les oiseaux migrateurs, par exemple, ne sont pas observés durant toute l'année mais au printemps et en automne. La vidange et la pêche de l'étang n'ont lieu qu'à l'automne et seulement certaines années.

2.8.6. La lisibilité et l'accessibilité :

Certaines ressources patrimoniales du site sont peu lisibles pour le public, c'est-à-dire difficilement repérables par la vue ou par un autre sens sur le terrain. Cette contrainte a été prise en compte dans l'analyse des ressources et des thèmes du site.

2.8.7. Moyens financiers et en personnel

Les moyens financiers et en personnel devront être pris en compte lors de la définition des objectifs opérationnels et des opérations. Une estimation des moyens nécessaires à la réalisation du plan d'action sera réalisée.

2.9. Thème central du site

Le thème central doit répondre à la question « Que s'est-il passé ici ? » ou « Que se passe-t-il ici ? ».

Le thème central peut-être fondé sur un fait particulier au site ou sur la mise en évidence d'un système d'interrelations (entre des éléments naturels entre eux et entre des éléments et l'action de l'homme). Dans tous les cas, ce thème vise à donner au site sa signification la plus forte en révélant une réalité qui n'est pas forcément apparente de prime abord au visiteur.

La hiérarchisation des ressources et des thèmes associés (Cf. ANNEXE 11) a permis de dégager les thèmes à valoriser en priorité auprès des visiteurs (Cf. tableau de synthèse des ressources et thèmes majeurs du paragraphe 2.5.2). Ces thèmes doivent ensuite être manipulés afin de dégager un thème central qui est en accord avec les messages que l'on souhaite faire passer (Cf. paragraphe 2.7 *Éléments de référence pour l'interprétation*). Un titre devra ensuite être trouvé pour rendre compte de ce thème.

La détermination finale du thème central sera confiée au prestataire qui sera chargé de concevoir les médias d'interprétation.

Ce paragraphe contient deux propositions de thèmes qui sont des déclinaisons d'une même idée. Aucune de ces deux propositions n'a permis de dégager un consensus au sein du groupe de travail « Mise en valeur pédagogique ». L'œil neuf et l'expérience en interprétation d'un intervenant extérieur permettra certainement de dégager l'essence même du site, l'esprit des lieux qui n'est plus toujours perceptible par ceux qui le connaissent depuis longue date ou qui sont impliqués dans sa gestion.

Proposition de thème 1 :

Sous une apparente tranquillité, l'étang des Landes est un monde en mouvement.

Monde :

Définition : ensemble de choses ou d'êtres considérés comme formant un tout organisé (*le monde sous-marin, le monde des abeilles*) ; ensemble de choses abstraites, de concepts considérés comme formant un univers (*le monde des idées, le monde du rêve, de la folie*) ; milieu groupe, social définit par une caractéristique (*être du même monde, le monde des arts*)...

Un monde ...

- la réserve est un ensemble d'espèces végétales et animales formant une mosaïque de milieux naturels en lien les uns avec les autres
- lieu où se côtoient et où se sont succédés de nombreux personnages : hier : le seigneur qui fit construire la digue, les paysans, les propriétaires bourgeois, l'ermite, les gardes, les pêcheurs de loisirs, les habitants de la commune, , les visiteurs,
- liens et échanges entre les hommes et la nature

... en mouvement...

- variations du niveau d'eau (bilan hydrologique), cycle de l'eau,
- foisonnement de la vie
- migrations oiseaux anguilles amphibiens, notion de réseau d'espaces protégés
- des apparitions ou disparitions d'espèces (héron garde-bœufs)

- des espèces en mauvais état de conservation (héron pourpré, marouette)

... sous une apparente tranquillité

- sensation de calme majoritairement ressentie par le public,
- oiseaux pas toujours très visibles pour le grand public au premier abord,

Proposition de thème 2 :

L'étang des Landes est un havre de paix riche en surprises

Havre :

Définition : Petit port bien abrité, Refuge sûr et tranquille (*un havre de bonheur*)

Paix :

Définition : état d'accord entre les membres d'un groupe : *vivre en paix avec ses voisins*, tranquillité, quiétude exempte de bruit, d'agitation, de désordre : *la paix de la nature, des bois*, tranquillité, sérénité de l'esprit : *avoir la conscience en paix*

Un havre de paix ...

Un paysage ouvert, un étang vaste, un espace sauvage, qui est un havre de paix ;

Pour les oiseaux en particulier : zone de protection (reproduction, migration, hivernage)

Pour la faune en général : richesse en libellules, papillons, amphibiens...

Pour les hommes :

- détente et sensation d'immensité et de calme, ambiances magiques et mystérieuses propices à l'évasion
- mais aussi partage de l'espace (vie en paix) entre eux et avec la nature pour des activités diversifiées (: agriculture, promenade, pêche, observation des oiseaux)

... riche en surprises :

Sous la surface, une forme particulière : étang plat aux berges en pente douce et une géologie originale pour la région (fond sableux)

Sous l'apparente stabilité, un marnage naturel

Derrière l'apparente constance de la faune :

- des migrations saisonnières (grue cendrée, anguille, amphibiens) grâce à des réseaux (bocage ou réseau à plus grande échelle)
- des apparitions ou disparitions d'espèces (héron garde-bœufs)
- des espèces en mauvais état de conservation (héron pourpré, marouette)

Derrière la faune variée, une flore également très diversifiée : variété des milieux naturels entraîne variété des espèces (conditions de vie, adaptations des espèces), interaction entre les espèces : ex du Damier de la Succise.

Malgré leur discrétion, le rôle clé des poissons dans le fonctionnement de l'écosystème et le maintien de la qualité de l'eau.

Derrière l'aspect sauvage, l'action de l'homme depuis des siècles : agrandissement de l'étang, activités traditionnelles d'entretien de l'étang et des parcelles riveraines (agriculture, vidanges et pêches totales, Domaine de Landes aux siècles derniers) et aujourd'hui conservation de la nature (par le maintien des activités humaines tout en favorisant le fonctionnement naturel de l'étang).

3. L'interprétation de la RN de l'Etang des Landes

3.1. Objectifs opérationnels

A partir des potentiels d'interprétation et des différentes contraintes précédemment étudiés, le Plan d'Interprétation proposera des actions adaptées à chaque secteur et au public envisagé, afin de répondre aux objectifs ci-après.

Ces objectifs sont valables pour la période 2010-2013. Ils sont des déclinaisons des objectifs généraux, prenant en compte divers facteurs d'influence que sont :

- les contraintes identifiées dans le paragraphe 2.9 (dont les caractéristiques de la fréquentation de la réserve) ;
- l'expérience acquise par les agents du Conseil Général et par leurs partenaires (notamment le CREN).

Les facteurs d'influence identifiés dans le plan d'interprétation peuvent être favorables ou non et impactent de façon importante le choix des objectifs et opérations.

Ces objectifs peuvent être séparés en deux catégories : d'une part les objectifs que l'on souhaite atteindre en tant que gestionnaire d'un site, c'est à dire les objectifs de l'ensemble du projet, et d'autre part les objectifs de l'interprétation qui se préoccupent davantage de l'expérience que l'on veut faire vivre au visiteur et de la manière dont on souhaite influencer ses représentations (CARTER, 2005). Ces derniers seront des éléments de référence durant la phase de conception et de réalisation des différents outils d'interprétation préconisés dans le plan d'action.

3.1.1. Objectifs opérationnels de l'ensemble du projet

Objectif général I : **Permettre aux riverains, aux visiteurs et aux usagers de mieux comprendre la signification et la valeur du lieu**

Indicateur	nombre global de visiteurs, nombre d'atteintes au patrimoine naturel constatées, perception et niveau de connaissance de la réserve par le public
-------------------	---

Facteurs d'influence	Code	Objectif opérationnel	Indicateurs d'atteinte de l'objectif
perception inégale de la spécificité de l'étang, contact direct entre visiteurs et nature, respect de la sensibilité et de la réglementation de la réserve, augmentation prévisible de la fréquentation	I.1	Permettre une découverte directe de la réserve par une démarche attrayante, procurant du plaisir et de l'émotion et créant un lien avec le visiteur	nombre de visiteurs sur le terrain, niveau de satisfaction des visiteurs
25 % du public fréquentant la RN a plus de 60 ans et 37% vient avec des enfants de moins de 10 ans	I.2	Permettre la découverte directe et la compréhension de la réserve par les personnes handicapées, âgées et les enfants	part des personnes handicapées, âgées et enfants dans le public
augmentation prévisible de la fréquentation, nécessité d'une rupture de charge, nécessité d'un lieu d'accueil	I.3	Créer un lieu d'accueil, d'information et d'échange	état d'avancement de la maison de la réserve
respect de la sensibilité et de la réglementation de la réserve, augmentation prévisible de la fréquentation	I.4	Faire connaître l'existence de la réserve naturelle et faire comprendre, accepter et respecter sa réglementation	perception et niveau de connaissance de la réserve et de sa réglementation, nombre d'infractions
enjeux de la gestion du patrimoine naturel de la réserve	I.5	Expliquer les objectifs et résultats des opérations de gestion	niveau de connaissance des opérations de gestion
la réserve naturelle n'est pas un territoire isolé de son environnement, notamment social	I.6	Favoriser l'appropriation du site, cultiver un intérêt pour la conservation du site et permettre à tous de participer à la protection de cet espace	nombre de personnes participant activement et régulièrement aux activités de la réserve
la réserve est un moyen parmi d'autres qui concourent à la protection du patrimoine naturel	I.7	Sensibiliser à la nécessité de protection et de gestion du patrimoine naturel en général	

Objectif général II : Faire de la réserve naturelle un lieu privilégié d'éducation à l'environnement

Indicateur	nombre d'animations réalisées, nature et nombre d'intervenants extérieurs et satisfaction des participants
-------------------	--

Facteurs d'influence	Code	Objectif opérationnel	Indicateurs d'atteinte de l'objectif
préservation du patrimoine naturel de la réserve nécessite une sensibilisation à la protection du patrimoine naturel en général	II.1	Responsabiliser le jeune public à la conservation de son patrimoine naturel, pour une sensibilisation à long terme	nombre de jeunes participant à des activités pédagogiques dans la réserve ou utilisant la réserve, degré de connaissance de ces jeunes
divers acteurs en éducation à l'environnement interviennent sur la réserve	II.2	Permettre l'utilisation d'un terrain d'expérimentation d'une forte richesse pédagogique et favoriser la valorisation pédagogique de la réserve naturelle par divers partenaires	nombre de structures participant à la valorisation pédagogique de la réserve, nombre d'animations réalisées

NB : L'éducation à l'environnement comprend également les actions à destination des adultes et englobe donc par conséquent tous les publics. On peut donc considérer que les objectifs du précédent paragraphe relève également de l'éducation à l'environnement. Les deux objectifs opérationnels ci-dessus sont plus spécifiques à l'éducation à l'environnement au sens où on l'entend généralement, c'est à dire en direction du jeune public.

Objectif général III : Permettre un développement harmonieux des activités récréatives et touristiques, respectant le patrimoine naturel

Indicateur	nombre d'infractions constatées, perception de la réserve par les visiteurs
-------------------	---

Facteurs d'influence	Code	Objectifs opérationnels	Indicateur d'atteinte de l'objectif
besoins en équipements et services des différents usagers et visiteurs, respect de la sensibilité et de la réglementation de la réserve	III.1	Répondre à la demande de découverte et aux besoins des usagers et visiteurs sur le site dans le respect du patrimoine naturel	degré de satisfaction des visiteurs, nombre d'infractions
augmentation prévisible de la fréquentation, respect de la sensibilité et de la réglementation de la réserve	III.2	Assurer un suivi de la fréquentation et de son impact éventuel sur le patrimoine naturel	degré de connaissance de la fréquentation et de ses impacts sur le milieu naturel

Objectif général IV : **Susciter une démarche de développement local basé sur l'écotourisme**

Indicateur	retombées économiques locales dues aux visiteurs de la réserve, connaissance de la réserve et de sa spécificité par les acteurs touristiques, nombre de liens créés avec des acteurs touristiques
-------------------	---

Facteurs d'influence	Code	Objectifs opérationnels	Indicateur d'atteinte de l'objectif
la réserve est un site touristique par "destination" et non par "nature"	III.4	Contribuer indirectement au dynamisme de l'économie locale	retombées économiques locales dues aux visiteurs de la réserve
réseau de sites touristiques et d'acteurs marchands du tourisme à proximité de la réserve	III.5	Insérer la réserve dans les initiatives touristiques en périphérie	connaissance de la réserve et de sa spécificité par les acteurs touristiques, nombre de liens créés avec des acteurs touristiques

Tableau de synthèse des objectifs du Plan d'interprétation :

Code	Objectifs généraux	Code	Objectifs opérationnels
I	Permettre aux riverains, aux visiteurs et aux usagers de mieux comprendre la signification et la valeur du lieu	I.1	Permettre une découverte directe de la réserve par une démarche attrayante, procurant du plaisir et de l'émotion et créant un lien avec le visiteur
		I.2	Permettre la découverte directe et la compréhension de la réserve par les personnes handicapées, âgées et les enfants
		I.3	Créer un lieu d'accueil, d'information et d'échange
		I.4	Faire connaître l'existence de la réserve naturelle et faire comprendre, accepter et respecter sa réglementation
		I.5	Expliquer les objectifs et résultats des opérations de gestion
		I.6	Favoriser l'appropriation du site, cultiver un intérêt pour la conservation du site et permettre à tous de participer à la protection de cet espace
		I.7	Sensibiliser à la nécessité de protection et de gestion du patrimoine naturel en général
II	Faire de la réserve naturelle un lieu privilégié d'éducation à l'environnement	II.1	Responsabiliser le jeune public à la conservation de son patrimoine naturel, pour une sensibilisation à long terme
		II.2	Permettre l'utilisation d'un terrain d'expérimentation d'une forte richesse pédagogique et favoriser la valorisation pédagogique de la réserve naturelle par divers partenaires
III	Permettre un développement harmonieux des activités récréatives et touristiques, respectant le patrimoine naturel	III.1	Répondre à la demande de découverte et aux besoins des usagers et visiteurs sur le site dans le respect du patrimoine naturel
		III.2	Assurer un suivi de la fréquentation et de son impact éventuel sur le patrimoine naturel
IV	Susciter une démarche de développement local basé sur l'écotourisme	IV.1	Contribuer indirectement au dynamisme de l'économie locale
		IV.2	Insérer la réserve dans les initiatives touristiques en périphérie

3.1.2. Objectifs de l'interprétation

Les objectifs de l'interprétation se préoccupent davantage de l'expérience que l'on veut faire vivre au visiteur et de la manière dont on souhaite influencer ses représentations, ils se décomposent en trois catégories : objectifs de connaissance, objectifs émotionnels et objectifs comportementaux. (CARTER, 2005)

Objectifs de connaissances :

- Les éléments de connaissance à transmettre aux visiteurs ont été détaillés en terme de principes, de messages et de vocabulaire dans le paragraphe 2.7 : Eléments de références pour l'interprétation de la réserve naturelle.

Objectifs émotionnels :

- Faire ressentir au public du plaisir et d'autres émotions tels que l'émerveillement, l'enchantement, l'affection, l'envie d'en savoir plus
- Faire ressentir les choses différemment par le public après la visite, l'étonner
- Raconter une histoire aux visiteurs et avoir recours à l'imaginaire tout en leur transmettant nos messages
- Faire ressentir l'ambiance du site, « l'esprit du lieu »

Objectifs de comportement :

- Faire respecter la réglementation et adopter des attitudes adaptées à la préservation du site
- Transformer les visiteurs en partenaires de la gestion de la réserve, voire en ambassadeur de sa valeur et de sa réglementation
- Faire adopter un comportement respectueux de la nature y compris en dehors de la réserve

3.2. Stratégie d'interprétation et de communication

Ce paragraphe présente les grands principes formant un cadre stratégique qui orientera le choix des actions d'interprétation et de communication à entreprendre sur le site.

- Ne pas chercher à accueillir plus de visiteurs tant que la maison de la réserve n'est pas fonctionnelle mais à mieux accueillir les visiteurs actuels
- Préserver l'intégrité paysagère du site, son aspect sauvage, ne pas l'encombrer d'artifices disgracieux
- Préserver le patrimoine naturel et éviter le dérangement des espèces en ne créant aucun nouveau sentier dans la réserve
- Privilégier la découverte directe du site en extérieur plutôt que la muséographie intérieure
- Privilégier des médias d'interprétation facilement actualisables et des expositions temporaires plutôt qu'une vaste exposition permanente
- A l'intérieur des bâtiments, permettre aux visiteurs de comprendre les phénomènes difficilement interprétables sur le terrain, grâce à du matériel multimédia et notamment des systèmes de retransmission vidéo (de la héronnière par exemple)
- A l'extérieur, installer avec méthode et discernement le minimum nécessaire au respect, à l'accueil, à l'immersion, au savoir et au plaisir des nombreux visiteurs : installer des points de rencontre sur les lieux les plus fréquentés et proche des infrastructures (chemins, bâtiments, parking, affûts...) et qui devront contenir de manière complémentaire la majeure partie des ressources patrimoniales du site
- Rendre une partie du site et les bâtiments accessibles à tous : penser aux personnes handicapées (moteur, visuel, auditif, mental) mais aussi à ceux qui ne sont pas très alertes (personnes âgées, femmes enceintes, jeunes enfants, personnes accidentées...), rendre accessible le parking, les toilettes, l'hébergement et les centres d'intérêt. En matière d'aménagement, il faudra trouver une juste mesure entre « adapter le terrain » (aménagement lourds) et « adapter à la personne » (équipements individuels), en matière d'interprétation, penser à s'appuyer sur tous les sens (ouïe, odorat, toucher) et pas seulement sur la vue.
- Rendre les usagers et visiteurs acteurs de la vie de la réserve
- Utiliser différentes approches (sensible, artistique, scientifique, ludique...) afin d'éveiller la curiosité, l'étonnement, puis répondre et expliquer. L'objectif n'est pas de tout faire connaître ou comprendre mais simplement de faire apprécier le site. *« En multipliant le nombre de façons de faire percevoir la même chose, on aide les visiteurs à en tirer les significations. »* LEWIS W-J., 1988
- Permettre plusieurs niveaux de découverte et satisfaire les visiteurs ayant une fréquence de retour élevée
- Permettre l'utilisation harmonieuse du site par les différentes catégories de visiteurs en respectant leurs besoins et attentes : canaliser la majeure partie du grand public dans la zone d'ores et déjà la plus fréquentée et la moins sensible (Presqu'île des Sables) tout en préservant une zone de « tranquillité » pour les pêcheurs ainsi que l'ambiance sauvage, calme et propice à l'observation de la nature dans le reste de la réserve
- S'insérer dans les activités locales

3.3. Plan d'action

« Une interprétation doit être adaptée à chaque public. Les visiteurs appartenant à des catégories différentes, il est judicieux de prévoir plusieurs types d'interprétation. Dans l'idéal, chaque individu devrait pouvoir trouver l'interprétation correspondant parfaitement à ses attentes et à la durée qu'il souhaite consacrer à une activité, ce qui signifie qu'il passera un agréable moment. L'interprétation personnalisée délivrée par un guide peut s'avérer un moyen efficace d'approcher cette perfection. Pourtant, il faut déterminer des priorités et planifier les modes d'interprétation correspondants. » (CARTER, 2005)

3.3.1. Les grands types d'opérations

Les opérations constituent une base de propositions, mais de nouveaux projets pourront s'intégrer en fonction des opportunités, des attentes du public, des propositions et besoins des partenaires, de l'évolution des milieux etc.

Les opérations sont codées et ont été classées en grands types (la classification n'est pas toujours évidente pour certaines opérations) :

- Les animations (AN)

Les animations sont des opérations au cours desquelles une relation directe est établie entre le public et un animateur. Les animations peuvent être des visites guidées, des chantiers nature, des conférences, des actions de maraudage...

Elles s'adressent à différents types de publics (grand public, scolaires, étudiants, élus...) Progressivement, la plupart des animations réalisées à destination du grand public (par les agents du Conseil Général et par les associations partenaires) devra se baser sur les techniques d'interprétation des patrimoines.

- Les outils pédagogiques ou d'interprétation (OU)

La création d'outils performants démultipliera l'information et la sensibilisation, et assurera une qualité des interventions, par une mise à disposition auprès des partenaires.

L'approche de certains thèmes complexes, se déroulant sur une échelle de temps longue, ou encore difficilement illustrés ou accessibles sur le terrain (histoire géologique, succession végétale, adaptations de la faune et de la flore, changements saisonniers...), peut être facilitée par ce type d'outils.

Les outils pédagogiques permettent, soutiennent, illustrent les propos des intervenants auprès du public, en situation d'animation. Ils peuvent également être utilisés en autonomie par le public.

Un outil d'interprétation ne sera pas purement pédagogique, il visera également à créer un lien entre le site et le public, à susciter des émotions, à révéler des enjeux et surtout à éveiller la curiosité. Il sera utilisé en direct par le public ou avec l'intervention d'un animateur.

- Les outils de communication (CO)

Ils sont plus informatifs que les outils pédagogiques et sont conçus pour une utilisation directe par le public, sans animateur.

- Les équipements et aménagements (EQ)

Il s'agit de la réalisation et de l'entretien d'équipements ou d'aménagements réalisés sur le terrain ou dans les bâtiments. Cette catégorie contient également des opérations d'acquisition et d'entretien de matériel.

- Les autres opérations (AU)

Il s'agit d'opérations complémentaires aux premières qui peuvent prendre la forme d'études, d'outils de planification, de concertation ou de partenariats divers.

3.3.2. Principaux facteurs ayant une influence sur le choix des opérations

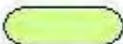
Les principaux facteurs, favorables ou non, qui ont une influence importante sur le choix des opérations et leur programmation, ont été identifiés dans la partie diagnostic du Plan d'interprétation et sont rappelés devant les opérations correspondantes dans le tableau du paragraphe 3.3.3.

Ces différents facteurs, croisés avec la stratégie retenue pour l'interprétation, ont conduit à schématiser la répartition spatio-temporelle du public souhaitée sur la réserve afin de répondre aux objectifs de protection du patrimoine naturel et d'accueil du public définis dans le Plan de gestion.

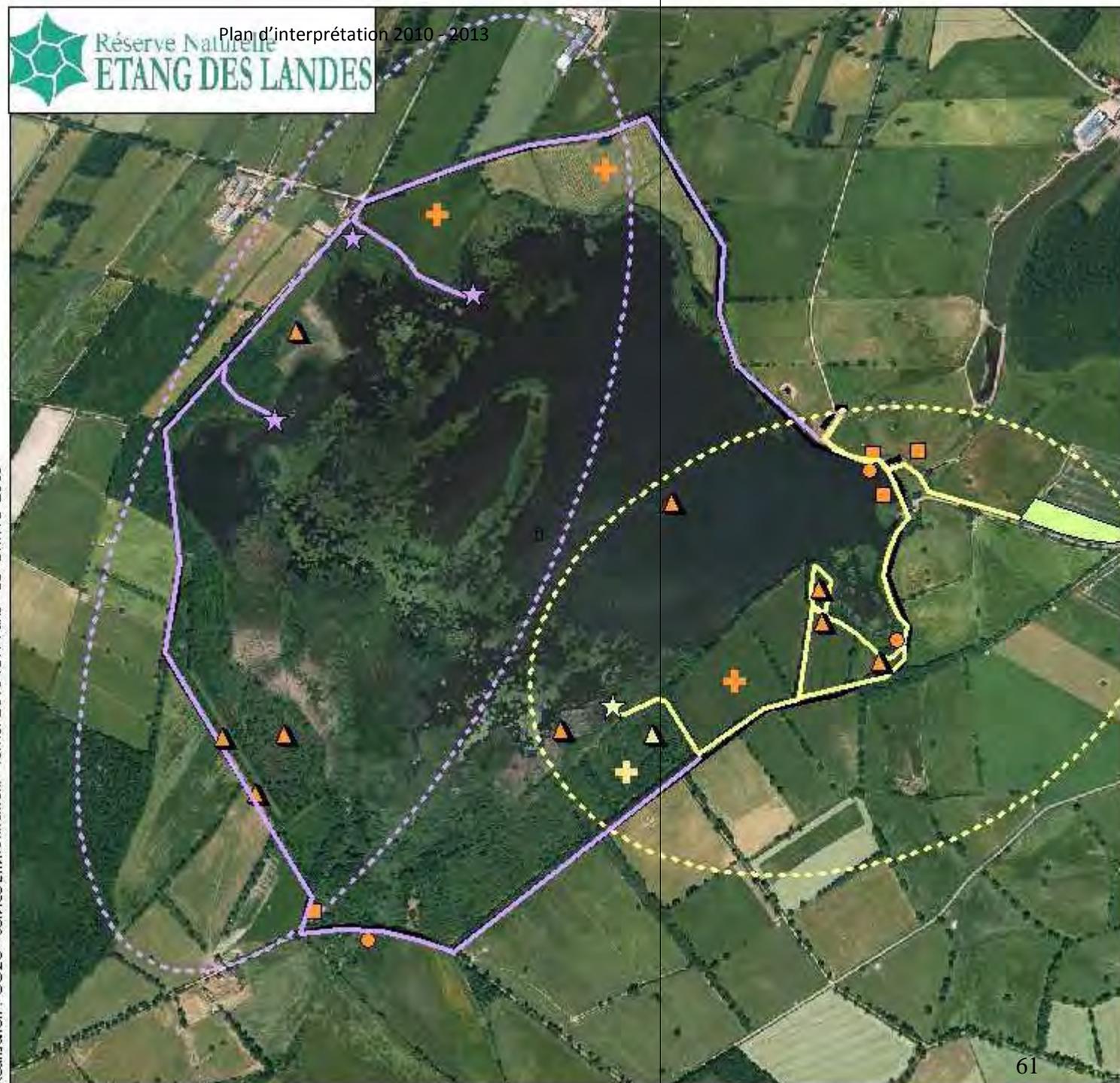
Il s'agit essentiellement de permettre l'utilisation harmonieuse et la découverte du site par les différentes catégories de visiteurs en respectant leurs besoins et attentes, tout en assurant la protection du patrimoine naturel. Il est nécessaire pour cela canaliser la majeure partie du grand public dans la zone d'ores et déjà la plus fréquentée, la moins sensible et présentant la plus grande part des potentiels d'interprétation majeurs (la Presqu'île des Sables) tout en préservant une zone de « tranquillité » pour les pêcheurs (dans la zone de pêche) ainsi que l'ambiance sauvage, calme et propice à l'observation de la nature dans le reste de la réserve. (Cf. carte n°6 et 7)

Réserve Naturelle de l'Étang des Landes
Carte 6 : Objectif de répartition spatio-temporelle du public

Réalisation : CG23 - Service environnement - février 2010 (GN Paris - BD ORTHO 2005)

-  Parking principal
 (sous réserve de convention avec la commune)
-  Parkings secondaires
-  Bâtiments CG23
-  Sentier d'interprétation court (2,5 km environ)
-  Affût des 3 bouleaux
-  Autres affûts
-  Sentier d'interprétation long (7,2 km)
-  Zone 1 : majorité du grand public (après-midi et week-end) + ornithologues (matin)
-  Zone 2 : 40 à 50 % du grand public (après-midi et week-end) + habitués, locaux et ornithologues (tout le temps)





 Parking principal
 (sous réserve de convention avec la commune)

 Bâtiments CG23

 Affût des 3 bouleaux

 Autres affûts

Potentiels d'interprétation majeurs

 Petit patrimoine

 Alimentation en eau et niveaux

 Milieux naturels : étang, roselière,
mares, landes

 Libellules, Oiseaux (visibles partout)

 Agriculture

 Milieux naturels futurs

 Activité agricole future (pâturage)

 Zone 1 :
majorité du grand public
(après-midi et week-end)
+
ornithologues (matin)

 Zone 2 :
40 à 50 % du grand public
(après-midi et week-end)
+
habituels, locaux et ornithologues
(tout le temps)

Réalisation : CG23 - Service Environnement - février 2010 IGN Paris - BD ORTHO 2005

3.3.3. Les Opérations

Les opérations sont listées dans les tableaux suivants.

Chaque opération est rattachée à l'objectif auquel elle contribue principalement. Toutefois de nombreuses opérations contribuent à la réalisation de plusieurs objectifs. Les opérations répondant partiellement à d'autres objectifs que celui auxquelles elles sont rattachées n'ont pas été répétées. Il conviendra d'en tenir compte lors de l'évaluation de l'atteinte des objectifs.

La description plus détaillée ainsi que les indicateurs de suivi de réalisation de ces opérations figurent dans le registre des opérations en annexe.

Cf. ANNEXE 14 : Registre des opérations

Opérations rattachées principalement à l'objectif I :

Objectif I : Permettre aux riverains, aux visiteurs et aux usagers de mieux comprendre la signification et la valeur du lieu				
Code	Objectifs opérationnels	Facteurs d'influence	Code	Opérations
I.1	Permettre une découverte directe de la réserve par une démarche attrayante, procurant du plaisir et de l'émotion et créant un lien avec le visiteur	informer le grand public (majoritaire sur le site) du statut du site et des possibilités de découverte	EQ 01	Matérialiser une porte d'entrée du site sur le parking (au départ du sentier piéton) afin de favoriser une immersion du public dans le site dès son arrivée
		le média humain permet de s'adapter au maximum au public, pics de fréquentation identifiés en mai, juillet et août	AN 01	Concevoir et réaliser un programme annuel d'animations grand public
		nécessité d'évaluer les actions entreprises	AN 02	Evaluer la satisfaction du public participant au programme d'animation annuel
		le média humain permet de s'adapter au maximum au public, pics de fréquentation identifiés en mai, juillet et août	AN 03	Concevoir et réaliser des actions de maraudage
		besoin en matériel adapté	EQ 02	Acquérir du matériel pédagogique
		média humain ne peut sensibiliser l'ensemble des visiteurs, capacité de charge inconnue à ce jour, comportements individuels influent sur le dérangement de la faune, 57% des visiteurs ne fait pas le tour de la RN	OU 01	Créer un sentier d'interprétation court dans la zone la plus fréquentée et la moins sensible
		média humain ne peut sensibiliser l'ensemble des visiteurs, capacité de charge inconnue à ce jour, comportements individuels influent sur le dérangement de la faune, nécessité de canaliser les visiteurs faisant le tour sur le sentier afin d'éviter de limiter les infractions	OU 02	Créer un sentier d'interprétation long permettant de faire le tour complet de la réserve
		préserver l'aspect sauvage du site (sa naturalité), le recours à l'émotion et à l'expression artistique est une manière complémentaire de sensibiliser le public	OU 03	Créer un sentier contemplatif et artistique
		besoin d'identifier et de nommer les espèces animales observées, plaisir d'observation dans les affûts y compris pour les néophytes	OU 04	Créer un mini guide pédagogique de reconnaissance des espèces animales facilement observables
		idem	EQ 03	Installer dans les 4 affûts des supports permettant la consultation du mini guide pédagogique
		zonage de la fréquentation : les sensibilisés nature et les spécialistes ne passeront pas forcément naturellement par la maison de la réserve	EQ 04	Installer un panneau d'affichage dans le grand affût
		sécurité du public, tranquillité de la faune, confort de marche	EQ 05	Terminer la réfection des sentiers périphériques et entretenir les sentiers et les fascines
sécurité du public, tranquillité de la faune, plaisir d'observation dans les affûts	EQ 06	Entretenir les 4 affûts		

Objectif I : Permettre aux riverains, aux visiteurs et aux usagers de mieux comprendre la signification et la valeur du lieu				
Code	Objectifs opérationnels	Facteurs d'influence	Code	Opérations
		plaisir d'observation dans les affûts y compris pour les néophytes, nécessité d'un matériel adapté	EQ 07	Acquérir et prêter des jumelles (action déjà initiée au moment de l'adoption du Plan d'interprétation)
		plaisir d'observation dans les affûts y compris pour les néophytes	AN 04	Organiser des temps d'accueil et d'information dans les affûts
I.2	Permettre la découverte directe et la compréhension de la réserve par les personnes handicapées, âgées et les enfants	le média humain permet de s'adapter au maximum au public	AN 05	Concevoir et réaliser des animations adaptées aux personnes handicapées, âgées et aux enfants
		accessibilité des lieux et équipements	EQ 08	Rendre une partie du site et les équipements accessibles aux personnes à mobilité réduite
		spécificité de l'accueil des personnes handicapées	AU 01	Adapter l'accueil aux personnes handicapées
I.3	Créer un lieu d'accueil, d'information et d'échange	nécessité d'un lieu d'accueil, d'information et d'échanges	EQ 09	Créer la maison de la réserve
		nécessité d'animation et d'ouverture du lieu d'accueil	AN 06	Assurer l'accueil et l'information des visiteurs à la maison de la réserve
		nécessité d'offrir un complément à la visite de terrain (espèces et phénomènes pas toujours observables ou compréhensibles sur le terrain)	OU 05	Créer une exposition permanente
		fréquence de retour du public importante, offrir un complément actualisable à la visite de terrain	EQ 10	Aménager un espace permettant d'accueillir des expositions temporaires
		accessibilité des lieux et équipements, 25 % du public fréquentant la RN a plus de 60 ans	EQ 11	Aménager dans la maison de la réserve un point de vue sur l'étang, accessible aux personnes à mobilité réduites
I.4	Faire connaître l'existence de la réserve naturelle et faire comprendre, accepter et respecter sa réglementation	information des habitants de la commune et du canton	CO 01	Publier des articles dans les bulletins municipaux
		idem	CO 02	Publier une gazette de la réserve
		information des Creusois	CO 03	Publier des articles dans le bulletin départemental, le bulletin du CREN
		idem	CO 04	Créer un stand de la réserve naturelle
		idem	CO 05	Participer aux manifestations locales (marchés, fête de la science...)
		information du public spécialisé (naturalistes, photographes, scientifiques...)	CO 06	Publier des articles dans des magazines spécialisés
		constations d'infractions (sortie des chemins, chiens non tenus en laisse), comportement bruyant dans les affûts	EQ 12	Compléter la signalétique réglementaire et directionnelle et déplacer certaines bornes
		la signalétique doit être claire et toujours visible	EQ 13	Entretien la signalétique
		la presse est un partenaire incontournable	CO 07	Rédiger et actualiser annuellement un dossier de presse
		idem	CO 08	Rédiger des communiqués de presse lors d'actions ou d'évènements
idem	CO 09	Tenir à jour une revue de presse		

Objectif I : Permettre aux riverains, aux visiteurs et aux usagers de mieux comprendre la signification et la valeur du lieu				
Code	Objectifs opérationnels	Facteurs d'influence	Code	Opérations
		12% des visiteurs sont originaires de l'Allier	CO 10	Étendre les actions de communication au département de l'Allier
		Internet est un vecteur important de diffusion de l'information	CO 11	Créer un site Internet
		sur Internet, les informations doivent être actualisées et renouvelées régulièrement	CO 12	Alimenter et tenir à jour le site Internet de la réserve
		information des visiteurs potentiels et des partenaires	CO 13	Actualiser et/ou rééditer le dépliant de présentation de la réserve naturelle
		recours à l'image indispensable à la transmission de la plupart des messages (communication, information, sensibilisation, interprétation, éducation...)	CO 14	Mettre en place une photothèque et l'alimenter
		insertion de la réserve dans un réseau de réserves	CO 16	Participer à la vie du réseau RNF
I.5	Expliquer les objectifs et résultats des opérations de gestion	diagnostic, objectifs et plan d'actions méconnus	OU 06	Réaliser et diffuser un document reprenant de manière synthétique et pédagogique le Plan de gestion de la réserve
		programme d'action méconnu	OU 07	Réaliser et diffuser un document reprenant de manière synthétique et pédagogique le rapport d'activités annuel de la réserve
		idem	EQ 14	Installer un panneau d'affichage dans ou à proximité de la maison de la réserve, régulièrement actualisé, afin d'informer les visiteurs des opérations de gestion écologique ou de suivi scientifique en cours
		diagnostic, objectifs et plan d'actions méconnus	CO 17	Rédiger des publications scientifiques
		caractère indispensable et prioritaire de la gestion piscicole, rôle d'exemple de la RN pour la gestion patrimoniale des étangs, proportion de pêcheurs parmi le public non négligeable (10%)	OU 08	Créer et diffuser une exposition temporaire sur le thème de la gestion piscicole de l'étang
		caractère indispensable et prioritaire de la gestion piscicole, historique et convivialité des vidanges, moment fort de la gestion de la RN	AN 07	Créer un évènementiel populaire autour de la vidange et la pêche de l'étang
I.6	Favoriser l'appropriation du site, cultiver un intérêt pour la conservation du site et permettre à tous de participer à la protection de cet espace	concertation locale, transparence et dialogue pour la gestion de la réserve	AN 08	Organiser des réunions publiques à destination des habitants de la commune de Lussat
		idem	AN 09	Organiser une journée porte ouverte annuelle afin de faire découvrir au public les actions menées et les métiers de l'équipe de la réserve
		idem	OU 09	Créer un fond documentaire spécifique à la réserve et en accès libre (rapport d'activités, rapport de stage, études diverses...)
		idem	AU 02	Organiser des relais d'information (outils de communication, sensibilisation du personnel) : dans les mairies voisines, les commerces,...

Objectif I : Permettre aux riverains, aux visiteurs et aux usagers de mieux comprendre la signification et la valeur du lieu				
Code	Objectifs opérationnels	Facteurs d'influence	Code	Opérations
		idem	AU 03	Mettre en place une "boîte à idées"
		fort attachement de la population locale au site	AN 10	Impliquer les habitants dans la réalisation d'un livre sur l'étang des Landes en recueillant leurs témoignages
		idem	AN 11	Faire participer les habitants à la conception et/ou la réalisation de certaines animations
		connaissance de la spécificité et la réglementation de la réserve par les partenaires de la gestion	OU 10	Réaliser un dossier technique et des fiches thématiques à l'attention des partenaires techniques et scientifiques
		10% de pêcheurs parmi le public	OU 11	Créer un dépliant "Pêcher dans la réserve"
		nombreuses observations naturalistes réalisées par les naturalistes et le grand public	OU 12	Organiser le recueil des observations naturalistes
		idem	CO 15	Rédiger et diffuser une synthèse des observations naturalistes collectées
		idem	AU 04	Rendre certains protocoles de suivi d'espèces, accessibles aux naturalistes locaux
I.7	Sensibiliser à la nécessité de protection et de gestion du patrimoine naturel en général	intérêt de la protection d'un réseau d'espaces	EQ 15	Faire connaître le réseau des réserves naturelles de France ainsi que les autres outils de protection du patrimoine naturel en réalisant un panneau d'exposition
		la protection du patrimoine naturel s'intègre dans la protection de l'environnement et le développement durable, favoriser l'exemplarité de la réserve dans ce domaine	EQ 16	Aménager la maison de la réserve selon les principes de l'éco construction et sensibiliser le public à cette thématique (énergies renouvelables, matériaux respectueux de l'environnement, fournitures écologiques, mobilier éco conçu...)
		la protection du patrimoine naturel dépend également d'aménagements simples de l'habitat, favoriser l'exemplarité de la réserve dans ce domaine	EQ 17	Installer des équipements dans la maison de la réserve afin de favoriser l'accueil de la petite faune (oiseaux, chauve-souris...)

Opérations rattachées principalement à l'objectif II :

Objectif II : Faire de la réserve naturelle un lieu privilégié d'éducation à l'environnement				
Code	Objectifs opérationnels	Facteurs d'influence	Code	Opérations
II.1	Responsabiliser le jeune public à la conservation de son patrimoine naturel, pour une sensibilisation à long terme	le média humain permet de s'adapter au maximum au public	AN 12	Concevoir et réaliser des animations à destination des scolaires (primaire, collège, lycée)
		nécessité d'évaluer les actions entreprises	AN 13	Evaluer la satisfaction des élèves et enseignants participant aux animations
		le média humain permet de s'adapter au maximum au public	AN 14	Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de valorisation pédagogique auprès des scolaires
		nécessité d'outils pédagogiques disponibles pour les animateurs et les enseignants	OU 13	Concevoir et réaliser des outils pédagogiques à destination des scolaires
		les enseignants ne connaissent pas la valeur pédagogique de la réserve	OU 14	Organiser tous les deux ans une animation à destination des enseignants du département dans le cadre des animations pédagogiques organisées par l'éducation nationale
		idem	OU 15	Créer un dossier pédagogique avec fiches thématiques à destination des enseignants
		l'accueil de groupe nécessite des aménagements adaptés	EQ 18	Aménager une salle d'activités pédagogiques dans la maison de la réserve
		idem	EQ 19	Aménager des espaces pédagogiques extérieurs à proximité de la Garderie ou du Domaine de Landes : mares, jardin de plantes des zones humides
	la commission environnement du Conseil Général des Jeunes de la Creuse réalise des actions de protection de la nature et de sensibilisation à l'échelle du département	AN 15	Participer aux actions de la commission environnement du Conseil Général des Jeunes en lien avec la protection du patrimoine naturel	
II.2	Permettre l'utilisation d'un terrain d'expérimentation d'une forte richesse pédagogique et favoriser la valorisation pédagogique de la réserve naturelle par divers partenaires	augmentation prévisible de la fréquentation par des groupes	AU 05	Tenir un planning des interventions des acteurs extérieurs et de l'équipe de la réserve dans le domaine de l'éducation à l'environnement
		idem	AU 06	Mettre à disposition les outils pédagogiques de la réserve à destination des animateurs de ces structures
		idem	AU 07	Réaliser des échanges de savoir-faire

Objectif II : Faire de la réserve naturelle un lieu privilégié d'éducation à l'environnement

Code	Objectifs opérationnels	Facteurs d'influence	Code	Opérations
		idem	OU 16	Créer un dossier pédagogique à destination des animateurs des structures d'éducation à l'environnement intervenant sur la RN
		idem	AU 08	Elaborer une charte de l'animation dans la réserve intégrant les éléments de référence retenus pour l'interprétation du site
		idem	AU 09	Organiser des réunions bilan annuelles avec les structures d'éducation à l'environnement intervenant sur la RN
		idem	AN 16	Réaliser des animations auprès de groupes de spécialistes : étudiants, acteurs professionnels de la protection de la nature, scientifiques...
		idem	AN 17	Réaliser des animations auprès de groupes constitués (association culturelle, sportive, élus locaux, curistes...)
		aucun lieu de réunion ou de conférence	EQ 20	Aménager une salle de réunion et de conférence

Opérations rattachées principalement à l'objectif III :

Objectif III : Permettre un développement harmonieux des activités récréatives et touristiques, respectant le patrimoine naturel				
Code	Objectifs opérationnels	Facteurs d'influence	Code	Opérations
III.1	Répondre à la demande de découverte et aux besoins des usagers et visiteurs sur le site dans le respect du patrimoine naturel	accès en permanence à l'information sur les horaires d'ouverture de la maison et le programme d'animation	EQ 21	Installer à l'extérieur de la maison, un panneau d'information sur les horaires de la maison et le programme d'animation
		connaissance de l'existence de la maison de la réserve	EQ 22	Installer des panneaux de signalisation routière indiquant la maison de la réserve
		durée de visite des groupes généralement égale à une journée	EQ 23	Aménager un espace hors sac (repas des groupes)
		besoin en documentation des visiteurs	EQ 24	Aménager et faire vivre un centre de ressources sur le patrimoine naturel grâce à l'acquisition de revues et ouvrages spécialisés
		la quasi totalité des visiteurs se rendent à la réserve en voiture	EQ 25	Aménager un parking, intégré au paysage et respectueux de l'environnement, permettant le stationnement de 50 VL, 3 bus, 6 camping-car et des deux roues
		la quasi totalité des visiteurs se rendent à la réserve en voiture, différentes catégories d'usagers	EQ 26	Aménager un parking réservé au personnel de la réserve, aux personnes à mobilité réduite et éventuellement aux pêcheurs
		besoins en service des visiteurs	EQ 27	Aménager un coin pique-nique
		besoins en service des visiteurs	EQ 28	Aménager un espace boutique dans la maison de la réserve
		25 % du public fréquentant la RN a plus de 60 ans et 37% viennent avec des enfants de moins de 10 ans	EQ 29	Installer des bancs le long du sentier périphérique de la réserve
		frustration des visiteurs concernant la distance parfois importante entre le sentier de découverte et l'étang	EQ 30	Aménager, dans la mesure du possible, dans les zones non sensibles à la fréquentation, des cônes de vision sur l'étang depuis le sentier périphérique
		frustration de certains visiteurs liée aux difficultés d'observation de la faune depuis les affûts	EQ 31	Réaliser des aménagements simples pour favoriser le stationnement des animaux à proximité des affûts et par conséquent l'observation de ceux-ci ainsi que les pratiques artistiques et notamment la photographie nature
		préserver l'aspect sauvage du site, sa naturalité, répondre aux besoins de calme des naturalistes	EQ 32	Ne rajouter aucun média ni équipement en dehors des abords de la maison de la réserve, de la presqu'île des sables et de l'observatoire des 3 bouleaux

Objectif III : Permettre un développement harmonieux des activités récréatives et touristiques, respectant le patrimoine naturel				
Code	Objectifs opérationnels	Facteurs d'influence	Code	Opérations
III.2	Assurer un suivi de la fréquentation et de son impact éventuel sur le patrimoine naturel	connaissance qualitative du public indispensable à la gestion de la fréquentation et à l'organisation de l'accueil	AU 10	Réaliser une étude de fréquentation et de perception de la réserve
		connaissance quantitative (répartition spatio-temporelle) du public indispensable à la gestion de la fréquentation et à l'organisation de l'accueil, matériel spécifique indispensable	EQ 33	Installer des éco compteurs (parking, maison de la réserve et sentier)
		connaissance quantitative (répartition spatio-temporelle) du public indispensable à la gestion de la fréquentation et à l'organisation de l'accueil, suivi nécessaire	AU 11	Assurer un suivi régulier de la fréquentation
		adapter les modalités d'accueil du public aux caractéristiques de la fréquentation	AU 12	Evaluer le plan d'interprétation

Opérations rattachées principalement à l'objectif IV :

Objectif IV : Susciter une démarche de développement local basé sur l'écotourisme				
Code	Objectifs opérationnels	Facteurs d'influence	Code	Opérations
IV.1	Contribuer indirectement au dynamisme de l'économie locale			Se référer aux opérations AN 01, OU 01, OU 02 et EQ 09
IV.2	Insérer la réserve dans les initiatives touristiques en périphérie	Respect de la sensibilité et de la réglementation de la réserve, information des acteurs du tourisme sur les spécificités de la réserve	AN 18	Organiser des temps d'information sur les spécificités et contraintes de la RN à destination des acteurs du tourisme
		information des visiteurs de la réserve sur les équipements touristiques à proximité de la réserve	CO 18	Intégrer au site Internet de la réserve naturelle une rubrique contenant les liens vers les sites des opérateurs touristiques des environs
		information des touristes sur les possibilités de découverte de la réserve naturelle	CO 19	Mettre à disposition des acteurs de l'économie touristique les outils de communication de la réserve naturelle

3.3.4. Synthèse des principaux équipements et aménagements par zone

Tableau récapitulatif par zone des équipements, aménagements ou outils à améliorer ou à créer sur le terrain :

Zone	Propositions de création ou d'amélioration d'équipements ou d'aménagements
Futur Parking	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aménager le parking afin de favoriser une immersion dans le thème du site à l'aide d'une œuvre d'art ou simplement du panneau d'information de forme originale ou de la porte d'entrée du sentier ○ Installer un panneau d'accueil avec une information simple et brève sur la réserve avec notamment la réglementation en vigueur et les différents moyens de découvrir le site (au niveau du départ du sentier piéton d'accès à la maison de la réserve) ○ Aménager une aire de pique-nique (avec poubelles) ○ Aménager des places de stationnement pour les voitures, les camping-cars, les deux roues, les bus ○ Installer un éco compteur au départ du sentier piéton
Parking actuel situé sur le bien de section	<ul style="list-style-type: none"> ○ Créer un parking réservé (personnel de la réserve, éventuellement pêcheurs, personnes à mobilité réduite) ○ Supprimer les panneaux d'information existants ○ Installer un panneau directionnel indiquant la maison de la réserve ○ Installer un panneau d'information sur la réglementation de la pêche de loisirs et de la réserve
Route d'accès au parking principal	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prévoir un aménagement et une signalisation obligeant les véhicules à utiliser le parking principal sauf riverains, et personnes à mobilité réduite
Liaison parking / maison de la réserve	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aménager un sentier accessible si possible aux personnes à mobilité réduite et qui canalise les visiteurs qui quittent leur véhicule vers la maison de la réserve ○ Immerger le visiteur dans le thème du site dès son arrivée et éveiller sa curiosité : Aménager un mini-sentier interprété selon un sous-thème du site : plutôt historique et humain (ressources : vue générale sur l'étang, digue, anguille, garderie, Domaine de Landes)
Digue	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ne pas ajouter de médias d'interprétation fixes ou d'équipements autres que des bancs ○ Si possible, interdire la circulation des véhicules à moteurs pour sécuriser l'accès piéton à la boucle de la presqu'île des sables

Zone	Propositions de création ou d'amélioration d'équipements ou d'aménagements
Anguillère	<ul style="list-style-type: none"> ○ Installer un média d'interprétation suggérant au visiteur la fonction du bâtiment ○ Sécuriser l'escalier d'accès
Garderie / Domaine de Landes	<ul style="list-style-type: none"> ○ Créer la maison de la réserve : passage obligé pour les visiteurs : accueil, information, expositions temporaires, exposition permanente légère respectant les principes de l'interprétation et complétant la visite de terrain (visionnage vidéo de la héronnière, reconstitution de la formation de l'étang...), centre de ressources, boutique, toilettes (accessibles depuis l'extérieur), bureaux, salle de réunion/conférence, salle d'activité pédagogique, locaux techniques, logements ○ Installer un panneau extérieur avec une information simple et brève sur la réserve avec notamment la réglementation en vigueur et les différents moyens de découvrir le site (périodes de fermeture de la maison) ○ Aménager un point de vue sur l'étang (belvédère ?) ○ Aménager des espaces pédagogiques autour de la Garderie ou autour du Domaine de Landes : mares, jardin de plantes des zones humides ...
Liaison Digue / Presqu'île des sables / affût des 3 bouleaux	<ul style="list-style-type: none"> ○ Créer un sentier d'interprétation « court » (2,5 km) sur le thème principal choisi pour la réserve (permettant de lier les potentiels majeurs d'interprétation identifiés dans la partie Diagnostic du Plan d'interprétation), utilisable en autonomie et lors des visites guidées : interpréter le sentier depuis l'anguillère et la digue jusqu'à la presqu'île et l'affût des 3 bouleaux avec possibilité d'installer des médias fixes (panneaux ou bornes interprétatives) intégrés dans le paysage le long du chemin ○ Rendre le sentier et les médias accessibles aux personnes handicapées, âgées et aux enfants
Affût des 3 bouleaux	<ul style="list-style-type: none"> ○ Intégrer cet observatoire au sentier d'interprétation « court » ○ Installer des supports permettant la consultation du mini guide pédagogique de reconnaissance de la faune facilement observable (fiches plastifiées) ○ Installer un éco compteur sur la passerelle avant l'affût
Parking du Genévrier	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ne pas ajouter d'équipements supplémentaires ○ Supprimer le panneau directionnel indiquant ce parking depuis la route voir le remplacer par un autre indiquant la maison de la réserve
Affût du Genévrier	<ul style="list-style-type: none"> ○ Installer des supports permettant la consultation du mini guide pédagogique de reconnaissance de la faune facilement observable (fiches plastifiées)

Zone	Propositions de création ou d'amélioration d'équipements ou d'aménagements
Affût des hérons	<ul style="list-style-type: none"> ○ Installer des supports permettant la consultation du mini guide pédagogique de reconnaissance de la faune facilement observable (fiches plastifiées)
Grand affût	<ul style="list-style-type: none"> ○ Installer un panneau d'affichage dans l'affût permettant d'informer les « locaux » et les « ornithologues » qui ne passeront pas tous régulièrement par la maison de la réserve de l'actualité de la réserve : dernières observations ornithologiques, travaux en cours, programme d'animations... ○ Installer des supports permettant la consultation du mini guide pédagogique de reconnaissance de la faune facilement observable (fiches plastifiées) ○ Installer un éco compteur au niveau de la passerelle d'accès au sentier
Sentier périphérique	<ul style="list-style-type: none"> ○ Améliorer la signalétique directionnelle et réglementaire ; rajouter des panneaux indiquant le nom des affûts ○ Rendre (si possible techniquement) la partie du sentier reliant la Digue à la presqu'île puis à l'observatoire des 3 bouleaux accessible aux personnes à mobilité réduite ○ Ajouter un panneau invitant au calme avant chaque affût ○ Installer des bancs d'aspects naturels (troncs d'arbres aplanis sur le dessus,...) répartis tout autour de l'étang (entre les 3 bouleaux et l'Ermitte, vers l'Ermitte, vers l'ancienne chaussée, entre le Grand affût et les Génévrier, vers le Buisson, vers le Domaine de Landes) qui pourront servir de support à un sentier contemplatif et artistique ○ Aménager des cônes de vision dans les zones non sensibles à la fréquentation ○ Créer un sentier d'interprétation « long » (7,2 km en passant par tous les affûts) permettant de compléter ou développer le sentier « court » en cohérence avec le thème d'interprétation de la réserve : interpréter le tour de l'étang sans recours à des médias fixes sur le terrain, à l'aide un « carnet de route » ou autre (une version adulte et une version enfant avec jeu découverte du site). Les lieux d'interprétation seront matérialisés de façon discrète sur le terrain, aiguissant ainsi le sens de l'observation des visiteurs, préservant le paysage et complétant le balisage afin de canaliser le public sur le sentier. Des symboles pourront par exemple être peints au pochoir sur les affûts, des arbres ou à des petites bornes discrètes (penser au sens de parcours et sens des infos sur le carnet de route). Carnet de route distribué à la maison de la réserve et éventuellement dans les OT, commerces etc.

3.4. Programmation du Plan d'interprétation 2010-2013

3.4.1. Echancier de réalisation

Le plan de travail présenté dans le tableau suivant propose un phasage des différentes opérations du Plan d'interprétation pour la période 2010-2013. Ce phasage annuel est susceptible d'évoluer en fonction d'éléments budgétaires et de faisabilité technique notamment.

Code	Titre de l'opération	Nbre de jours / animateur réserve				Précisions Charge de travail animateur équipe réserve / modalités de réalisation
		2010	2011	2012	2013	
ANIMATIONS						
AN 01	Concevoir et réaliser un programme annuel d'animations grand public	40	40	45	45	environ 15 jrs (30 demi-journées) d'animations / an, par l'équipe de la réserve + environ 17 jrs de préparation du programme, conception des animations, suivi de l'édition du calendrier et réservations + environ 4 jrs de bonus pour 8 demi-journées travaillées le samedi et environ 4 jrs de bonus pour 8 demi-journées travaillées le dimanche, puis augmentation en 2012 et 2013
AN 02	Evaluer la satisfaction du public participant au programme d'animation annuel					
AN 03	Concevoir et réaliser des actions de maraudage					optionnel en fonction des moyens humains (vacataires, saisonniers, stagiaires...)
AN 04	Organiser des temps d'accueil et d'information dans les affûts					optionnel en fonction des moyens humains (vacataires, saisonniers, stagiaires...) : 2 h par week-end d'avril à septembre (soit 8h par mois) les deux premières années puis 4h par semaine
AN 05	Concevoir et réaliser des animations adaptées aux personnes handicapées, âgées et aux enfants	2	4	8	8	appui de stagiaires en BTS tourisme adapté et./ou éducation à l'environnement en 2011
AN 06	Assurer l'accueil et l'information des visiteurs à la maison de la réserve					fait partie du fonctionnement courant au départ, mais nécessitera du personnel supplémentaire une fois la maison ouverte : 50 jours de travail nécessaires pour ouverture de la maison pendant vacances de Pâques et d'été, tous les après-midi
AN 07	Créer un évènementiel populaire autour de la vidange et la pêche de l'étang	4	12		9	
AN 08	Organiser des réunions publiques à destination des habitants de la commune de Lussat		3		3	
AN 09	Organiser une journée porte ouverte annuelle afin de faire découvrir au public les actions menées et les métiers de l'équipe de la réserve			3	3	
AN 10	Impliquer les habitants dans la réalisation d'un livre sur l'étang des Landes en recueillant leurs témoignages					
AN 11	Faire participer les habitants à la conception et/ou la réalisation de certaines animations					
AN 12	Concevoir et réaliser des animations à destination des scolaires (primaire, collège, lycée)	9	12	12	12	prévoir interventions partenaires pour développer l'offre aux scolaires
AN 13	Evaluer la satisfaction des élèves et enseignants participant aux animations					
AN 14	Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de valorisation pédagogique auprès des scolaires	5				
AN 15	Participer aux actions de la commission environnement du Conseil Général des Jeunes en lien avec la protection du patrimoine naturel	8	8	8	4	prévoir actions moins importantes en 2013
AN 16	Réaliser des animations auprès de groupes de spécialistes : étudiants, acteurs professionnels de la protection de la nature, scientifiques...					réalisées plutôt par le responsable scientifique, 2 jours par an les 3 premières années puis 4 jours si besoin et si possible ensuite

Code	Titre de l'opération	Nbre de jours / animateur réserve				Précisions Charge de travail animateur équipe réserve / modalités de réalisation
		2010	2011	2012	2013	
AN 17	Réaliser des animations auprès de groupes constitués (association culturelle, sportive, élus locaux, curistes...)	7	7	10	10	
AN 18	Organiser des temps d'information sur les spécificités et contraintes de la RN à destination des acteurs du tourisme	1	1	1	1	
OUTILS PEDAGOGIQUES OU D'INTERPRETATION						
OU 01	Créer un sentier d'interprétation court dans la zone la plus fréquentée et la moins sensible	8	5			consultation et suivi de la conception en 2010, suivi de réalisation en 2011
OU 02	Créer un sentier d'interprétation long permettant de faire le tour complet de la réserve					charge de travail intégrée avec sentier court
OU 03	Créer un sentier contemplatif et artistique					
OU 04	Créer un mini guide pédagogique de reconnaissance des espèces animales facilement observables	15				
OU 05	Créer une exposition permanente	5	5	10		consultation entreprise en 2010 puis suivi de la conception et de la réalisation
OU 06	Réaliser et diffuser un document reprenant de manière synthétique et pédagogique le Plan de gestion de la réserve	8				
OU 07	Réaliser et diffuser un document reprenant de manière synthétique et pédagogique le rapport d'activités annuel de la réserve	2	2	2	2	
OU 08	Créer et diffuser une exposition temporaire sur le thème de la gestion piscicole de l'étang				10	
OU 09	Créer un fond documentaire spécifique à la réserve et en accès libre (rapport d'activités, rapport de stage, études diverses...)					
OU 10	Réaliser un dossier technique et des fiches thématiques à l'attention des partenaires techniques et scientifiques					optionnel
OU 11	Créer un dépliant "Pêcher dans la réserve"		10			
OU 12	Organiser le recueil des observations naturalistes					
OU 13	Concevoir et réaliser des outils pédagogiques à destination des scolaires		5	10	5	
OU 14	Organiser tous les deux ans une animation à destination des enseignants du département dans le cadre des animations pédagogiques organisées par l'éducation nationale		1		1	
OU 15	Créer un dossier pédagogique avec fiches thématiques à destination des enseignants		5			
OU 16	Créer un dossier pédagogique à destination des animateurs des structures d'éducation à l'environnement intervenant sur la RN		5			
OUTILS DE COMMUNICATION						
CO 01	Publier des articles dans les bulletins municipaux					
CO 02	Publier une gazette de la réserve					
CO 03	Publier des articles dans le bulletin départemental, le bulletin du CREN					
CO 04	Créer un stand de la réserve naturelle	3	6			

Code	Titre de l'opération	Nbre de jours / animateur réserve				Précisions Charge de travail animateur équipe réserve / modalités de réalisation
		2010	2011	2012	2013	
CO 05	Participer aux manifestations locales (marchés, fête de la science...)	3	4	4	4	
CO 06	Publier des articles dans des magazines spécialisés					
CO 07	Rédiger et actualiser annuellement un dossier de presse	4	1	1	1	
CO 08	Rédiger des communiqués de presse lors d'actions ou d'événements					
CO 09	Tenir à jour une revue de presse					
CO 10	Etendre les actions de communication au département de l'Allier					
CO 11	Créer un site Internet	10				
CO 12	Alimenter et tenir à jour le site Internet de la réserve	6	12	12	12	mise à jour une fois site terminé donc à partir de mi-2010 seulement
CO 13	Actualiser et/ou rééditer le dépliant de présentation de la réserve naturelle		3		3	
CO 14	Mettre en place une photothèque et l'alimenter	15	10	10	10	
CO 15	Rédiger et diffuser une synthèse des observations naturalistes collectées	6	6	6	6	2h toutes les 2 semaines soit 1 journée tous les 2 mois
CO 16	Participer à la vie du réseau RNF	6	6	6	6	
CO 17	Rédiger des publications scientifiques					
CO 18	Intégrer au site Internet de la réserve naturelle une rubrique contenant les liens vers les sites des opérateurs touristiques des environs					compris dans la mise à jour du site Internet
CO 19	Mettre à disposition des acteurs de l'économie touristique les outils de communication de la réserve naturelle					
EQUIPEMENTS ET AMENAGEMENTS						
EQ 01	Matérialiser une porte d'entrée du site sur le parking (au départ du sentier piéton) afin de favoriser une immersion du public dans le site dès son arrivée					
EQ 02	Acquérir du matériel pédagogique					
EQ 03	Installer dans les 4 affûts des supports permettant la consultation du mini guide pédagogique					
EQ 04	Installer un panneau d'affichage dans le grand affût					
EQ 05	Terminer la réfection des sentiers périphériques et entretenir les sentiers et les fascines					
EQ 06	Entretenir les 4 affûts	4	2	2	2	réparations à prévoir en 2010, contrôle de sécurité environ 2000 € / an, et nouvelles réparations en 2012 (voir possibilité marché à bons de commande pour menuiserie et chaume)
EQ 07	Acquérir et prêter des jumelles					
EQ 08	Rendre une partie du site et les équipements accessibles aux personnes à mobilité réduite					
EQ 09	Créer la maison de la réserve	3	5	5		participation aux réunions, suivi de travaux
EQ 10	Aménager un espace permettant d'accueillir des expositions temporaires					
EQ 11	Aménager dans la maison de la réserve un point de vue sur l'étang, accessible aux personnes à mobilité réduites					

Code	Titre de l'opération	Nbre de jours / animateur réserve				Précisions Charge de travail animateur équipe réserve / modalités de réalisation
		2010	2011	2012	2013	
EQ 12	Compléter la signalétique règlementaire et directionnelle et déplacer certaines bornes		2			
EQ 13	Entretien la signalétique					
EQ 14	Installer un panneau d'affichage dans ou à proximité de la maison de la réserve, régulièrement actualisé, afin d'informer les visiteurs des opérations de gestion écologique ou de suivi scientifique en cours					
EQ 15	Faire connaître le réseau des réserves naturelles de France ainsi que les autres outils de protection du patrimoine naturel en réalisant un panneau d'exposition					
EQ 16	Aménager la maison de la réserve selon les principes de l'éco construction et sensibiliser le public à cette thématique (énergies renouvelables, matériaux respectueux de l'environnement, fournitures écologiques, mobilier éco conçu...)					
EQ 17	Installer des équipements dans la maison de la réserve afin de favoriser l'accueil de la petite faune (oiseaux, chauve-souris...)					
EQ 18	Aménager une salle d'activités pédagogiques dans la maison de la réserve					
EQ 19	Aménager des espaces pédagogiques extérieurs à proximité de la Garderie ou du Domaine de Landes : mares, jardin de plantes des zones humides					
EQ 20	Aménager une salle de réunion et de conférence					
EQ 21	Installer à l'extérieur de la maison, un panneau d'information sur les horaires de la maison et le programme d'animation					
EQ 22	Installer des panneaux de signalisation routière indiquant la maison de la réserve					
EQ 23	Aménager un espace hors sac (repas des groupes)					
EQ 24	Aménager et faire vivre un centre de ressources sur le patrimoine naturel grâce à l'acquisition de revues et ouvrages spécialisés					
EQ 25	Aménager un parking, intégré au paysage et respectueux de l'environnement, permettant le stationnement de 50 VL, 3 bus, 6 camping-car et des deux roues					
EQ 26	Aménager un parking réservé au personnel de la réserve, aux personnes à mobilité réduite et éventuellement aux pêcheurs					
EQ 27	Aménager un coin pique-nique					
EQ 28	Aménager un espace boutique dans la maison de la réserve			15		aménager l'espace lors de l'aménagement de la maison, puis lancer la boutique en 2012 : choisir les produits, approvisionner, créer des produits réserve EDL, restera le fonctionnement à coupler avec l'accueil
EQ 29	Installer des bancs le long du sentier périphérique de la réserve	3				consultation entreprises et suivi travaux ou réalisation en interne
EQ 30	Aménager, dans la mesure du possible, dans les zones non sensibles à la fréquentation, des cônes de vision sur l'étang depuis le sentier périphérique					réalisation lors des opérations de gestion

Code	Titre de l'opération	Nbre de jours / animateur réserve				Précisions Charge de travail animateur équipe réserve / modalités de réalisation
		2010	2011	2012	2013	
EQ 31	Réaliser des aménagements simples pour favoriser le stationnement des animaux à proximité des affûts et par conséquent l'observation de ceux-ci ainsi que les pratiques artistiques et notamment la photographie nature		3			
EQ 32	Ne rajouter aucun média ni équipement en dehors des abords de la maison de la réserve, de la presqu'île des sables et de l'observatoire des 3 bouleaux					
EQ 33	Installer des éco compteurs (parking, maison de la réserve et sentier)	2				d'abord éco compteur piéton 3 bouleaux et grand affût puis compteur parking et maison RN
AUTRES						
AU 01	Adapter l'accueil aux personnes handicapées					
AU 02	Organiser des relais d'information (outils de communication, sensibilisation du personnel) : dans les mairies voisines, les commerces,...					
AU 03	Mettre en place une "boîte à idées"					
AU 04	Rendre certains protocoles de suivi d'espèces, accessibles aux naturalistes locaux					
AU 05	Tenir un planning des interventions des acteurs extérieurs et de l'équipe de la réserve dans le domaine de l'éducation à l'environnement	2	2	2	2	
AU 06	Mettre à disposition les outils pédagogiques de la réserve à destination des animateurs de ces structures					
AU 07	Réaliser des échanges de savoir-faire					
AU 08	Elaborer une charte de l'animation dans la réserve intégrant les éléments de référence retenus pour l'interprétation du site		4			
AU 09	Organiser des réunions bilan annuelles avec les structures d'éducation à l'environnement intervenant sur la RN	1	1	1	1	
AU 10	Réaliser une étude de fréquentation et de perception de la réserve				10	nécessité d'un stagiaire en complément au minimum pour la partie terrain
AU 11	Assurer un suivi régulier de la fréquentation	2	2	4	4	d'abord éco compteur piéton 3 bouleaux et grand affût puis compteur parking et maison RN
AU 12	Evaluer le plan d'interprétation				18	

TOTAL**184 194 177 192**

(201 jours travaillés par an au CG23, temps restant utilisé pour tâches relevant du fonctionnement courant : accueil et information des visiteurs, revue de presse, diffusion de document, accueil de journalistes,...)

3.4.2. Programmation indicative des moyens financiers

La programmation 2010-2013 des moyens financiers est indicative et dépendra notamment de la capacité du Conseil Général à mobiliser des cofinancements.

Les dépenses de fonctionnement sont inchangées par rapport à la programmation indicative réalisée dans le Plan de gestion 2009-2013. Toutefois, lorsque la maison de la réserve sera opérationnelle, le recours à des emplois saisonniers sera envisagé afin d'offrir au public une amplitude d'ouverture satisfaisante et notamment assurer une permanence minimum d'avril à août, y compris les week-ends.

Les dépenses d'investissement sont présentées à titre **indicatif** et reste conforme à l'estimation financière globale, réalisée dans le Plan de gestion 2009-2013, des actions de pédagogie et d'information. Chaque année, un **plan d'application** de l'ensemble des actions conduites sur la réserve sera soumis à l'assemblée départementale au moment du vote du Budget, avec un bilan des actions engagées les années précédentes. Il mettra en vis-à-vis des prévisions de dépenses, et des prévisions de recettes. En effet, la plupart des projets d'investissement sont susceptibles de recevoir des subventions de diverses origines (Etat et Fonds européens en particulier).

Tableau : Prévisionnel 2010-2013 des dépenses d'investissement (en euros TTC)

Catégorie d'opérations	2010	2011	2012	2013	Total
AN Animations	2500	13000	9000	20000	44500
CO Outil de communication	8000	5000	1500	3100	17600
EQ Equipements et aménagements	85500	627900	12500	3700	729600
OU Outils pédagogiques et d'interprétation	27000	145000	6000	13000	191000
AU Autres	0	500	500	3000	4000
Total	123000	791400	29500	42800	986700

3.5. Evaluation

Avant de commencer, lorsque l'on aborde la question des sujets, des thèmes et des objectifs, il s'agit de se poser les questions suivantes : qu'est-ce que notre public a déjà ressenti ou pensé à propos de notre sujet ? Quelles idées reçues peut-il avoir ? A quel degré peut-il les intéresser ?...

Les réponses à ces questions se trouvent en partie dans les résultats de l'étude de fréquentation et de perception de la réserve réalisée en 2009.

Pendant que l'on prépare l'interprétation, il s'agit de tester les réactions du public face au design choisi pour les supports d'interprétation (versions provisoires par exemple). Des phases de test seront prévues avant la réalisation des médias d'interprétation.

Après avoir réalisé l'interprétation, il s'agit de savoir si l'interprétation a atteint ses objectifs ? Mais il est souvent trop tard en cas d'échec, c'est pourquoi des évaluations progressives doivent être réalisées dès le départ.

L'évaluation de l'atteinte des objectifs et de la réalisation des opérations sera réalisée sur la base des indicateurs identifiés dans le Plan d'interprétation. Par comparaison avec les résultats de l'étude de fréquentation menée en 2009, ceux de la nouvelle étude de fréquentation et de perception de la réserve en 2013 permettront d'évaluer l'efficacité du plan d'interprétation (en terme de maîtrise de la fréquentation et de réponse aux attentes des visiteurs).

Conclusion

La réserve naturelle de l'Etang des Landes constitue un patrimoine naturel exceptionnel, fruit d'une longue histoire d'interactions entre l'homme et la nature et fréquenté annuellement par environ 10 000 personnes. Toutefois, si certains visiteurs sont demandeurs de plus d'informations au sujet de son statut de site protégé et de son originalité, environ une personne sur deux ne connaît pas la réglementation et ne perçoit pas la valeur du lieu. L'accueil du public fait partie des missions des réserves naturelles et sa sensibilisation se veut, au même titre que la surveillance ou la réhabilitation de milieux, un outil indispensable au service de leur principale mission : la protection de la nature. L'interprétation des patrimoines est justement l'art de « traduire » la valeur d'un lieu dans le langage des visiteurs.

Que faut-il « traduire » ?

Le Plan d'interprétation fait le point sur les composantes biologiques, physiques et humaines de la réserve et des environs (site Natura 2000 « Bassin de Gouzon », Brande de Landes, Bois de Landes) grâce à un inventaire détaillé des éléments visibles sur le terrain et des connaissances associées, écrites ou orales. Il organise de façon logique les messages que souhaite transmettre le gestionnaire afin de répondre à la question clé « pourquoi a-t-on créé la réserve naturelle de l'Etang des Landes ? ». Enfin, parce qu'on ne peut pas tout dire, une hiérarchisation de ce potentiel d'interprétation permet de dégager les éléments d'intérêt, attractifs et lisibles pour le public et peu ou pas sensibles à la fréquentation. Ce plan constitue ainsi une base de données indispensable à la conception du contenu des actions de valorisation auprès du public.

A qui s'adresse-t-on et de quelle façon ?

La réserve est actuellement fréquentée majoritairement par le grand public. Parce que l'on s'adresse à des visiteurs en situation de loisir et non d'apprentissage, l'interprétation doit traduire la spécificité du lieu en faisant le lien avec le vécu quotidien des visiteurs et en ayant recours à l'émotion. L'important est que la visite marque les esprits et que la richesse et la fragilité du site restent en mémoire. L'objectif est d'attirer l'attention, stimuler la curiosité du visiteur, le faire réfléchir et peut-être modifier son regard, sa perception de l'Etang des Landes et l'inviter à adopter la même attitude vis-à-vis du reste de son environnement. L'utilisation de médias interactifs et ludiques est conseillée. Les actions programmées à destination du grand public, et par conséquent adaptées aux enfants, sont essentiellement la création de deux sentiers d'interprétation et d'un espace d'interprétation dans la maison de la réserve ainsi que l'organisation d'un calendrier de visites guidées basées sur les mêmes principes.

Le Conseil Général souhaite également développer les actions auprès du public scolaire, actuellement peu représenté. Il s'agira de créer des outils pédagogiques et des animations adaptées aux programmes scolaires. Enfin, des actions de valorisation complémentaires sont prévues pour répondre aux attentes particulières d'autres publics moins nombreux et aux motivations ou besoins plus spécifiques, tels que les « spécialistes » (ornithologues ou autres naturalistes), les pêcheurs, les photographes et les personnes handicapées.

Dans un contexte prévisible d'augmentation de la fréquentation, le Plan d'interprétation 2010-2013 planifie dans le temps et dans l'espace les actions de mise en valeur de la réserve naturelle auprès des publics cités, en veillant à les rendre acteurs et à favoriser les échanges. Il permet d'adopter et de partager, avec les partenaires du Conseil Général pour la gestion de la réserve (acteurs locaux et associations), une démarche cohérente et globale d'accueil du public,

respectant les impératifs de protection de la nature et suscitant un développement local basé sur l'écotourisme.

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation de la réserve naturelle nationale de l'Etang des Landes.....	p. 10
Carte 2 : Carte simplifiée des principales formations végétales cartographiées.....	p. 12
Carte 3a : Toponymie.....	p. 14
Carte 3b : Aménagements existants et infrastructures.....	p. 15
Carte 4 : Entités principales retenues pour l'inventaire des composantes humaines.....	p. 20
Carte 5 : Fréquentation et sensibilité du patrimoine naturel.....	p. 44
Carte 6 : Objectif de répartition spatio-temporelle du public.....	p. 60
Carte 7 : Localisation des potentiels d'interprétation majeurs.....	p. 61

Bibliographie

Ouvrages consultés :

REFERENCES GENERALES

BALLET I., 1995. – *Éléments pour l'histoire du paysage et du bocage en Haute-Marche depuis la Renaissance*. Mémoires de la Société des sciences naturelles, archéologiques et historiques de la Creuse, XLV

BRIL H. et FLOCH, P. 1993. *Sous le sol du Limousin*. Institut d'études occitanes, Collection Escapade. 32 p.

BRUSLE & QUIGNARD, 2001. – *Biologie des poissons d'eau douce européens*. Editions TEC & DOC, 625 p.

BRUNAUD D., 2003. - *L'étang des Landes ou le rôle déterminant du marnage dans la présence et le maintien d'un riche écosystème*. Mémoire de Maîtrise

BRUNAUD D., TOUCHART L., 2007. – *L'étang de Landes de sa création au classement en réserve naturelle*. Etudes creusoises. Société des sciences naturelles, archéologiques et historiques de la Creuse, Guéret. 106 p.

CASANOVA & LACONCHE, 1989. – *C'était la Creuse*. Editions Verso. 334 p.

CASANOVA & LACONCHE, 1993. – *C'était la Creuse Tome 2*. Editions Verso. 334 p.

CASSAGNE J-M., KORSAK M., 2002. – *Origine des noms de villes et de villages. Creuse*. Ed. Bordessoules. 303 p.

CENTRE DEPARTEMENTAL DES JEUNES AGRICULTEURS DE LA CREUSE, 2002. – *Document d'objectifs du site Natura 2000 Bassin de Gouzon*. CDJA 23, Guéret, 103 p. + annexes

COLLECTIF, 2005. - *Les amphibiens de France, de Belgique et du Luxembourg*. Biotope Edition. 480 p.

COLLECTIF, 2007. – *Creuse : Histoire, Art, Traditions, Langue et littérature, Milieu naturel, Economie et société*. Christine Bonneton éditeur. 319 p.

COLLECTIF, s.d. - *Mise en Tourisme de l'Étang des Landes*. CG23 Rapport de stage

COMITE DEPARTEMENTAL DU TOURISME EN CREUSE, 2008 - *Schéma départemental de développement touristique de la Creuse*. CG23

CONSEIL GENERAL DE LA CREUSE, 2009. – *Etude de fréquentation et de perception de la réserve naturelle de l'Étang des Landes*. CG23. 113 p. + annexes

CONSEIL GENERAL DE LA CREUSE – CARTOGRAPHIE ET DECISION, 2005. – *Atlas de la Creuse, Une vision pratique du territoire*.

CREN LIMOUSIN., 2009. – *Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de l'Étang des Landes*, Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, 196 p. + annexes

DEMOULE, J-C. et al., 2004 – *La France archéologique, Vingt ans d'aménagement et de découvertes*. Editions Hazan, 255 p.

De PUYTORAC P. et al. , 1997. – *L'Auvergne, Les milieux, la flore, la faune*. Delachaux et Niestlé. 368 p.

DIREN LIMOUSIN s.d. – Plaquette intitulée : *L'étang en Limousin, Un patrimoine et un milieu à gérer en préservant les autres milieux aquatiques*.

DIREN LIMOUSIN, 2004. – *Inventaire cartographique des étangs en Limousin*. DIREN, 34 p.

DIREN LIMOUSIN, Université de Limoges, 2005. – *Paysages en Limousin, de l'analyse aux enjeux*. DIREN

DONADIEU P. ET AL., 1996. – *Paysages de marais*. Editions Jean-Pierre de Monza. 199 P.

ESPACES NATURELS REGIONAUX NORD PAS DE CALAIS, 2000. – *Tourisme durable, des exemples pour progresser*. 86 p.

FISCHESSER & DUPUIS-TATE, 1996. – *Le guide illustré de l'écologie*. Editions de la Martinière. 319 p.

GLOBAL INGENIERIE, 2003. – *Réalisation du programme pour l'aménagement du site de l'étang des Landes. Dossier de déclaration d'utilité publique. Etude d'impact*. 65 p. + annexes.

GMHL, 2007. - *Découvrir les amphibiens du Limousin*.

Groupe d'Histoire des Zones Humides, 2006 – *La production des étangs, du Moyen-âge à l'époque contemporaine. Actes de la journée d'étude 2005*. Collection Journées d'étude.

GUINOT R., 2000. *Jean de Brosse, Maréchal de France et compagnon de Jeanne d'arc 1375 - 1433*. Librairie Edition Guénégaud. 247 p.

GUINOT R., 2004. *Maisons de paysans en Creuse*. Editions Lucien Souny. 159 p.

HOTTIN, A.M., 1991. *Carte géologique France (1/50000), feuille Evaux-les-bains (643)*. Orléans, Editions BRGM

HOTTIN, A.M. & Al, 1991. *Notice explicative, Carte géologique France (1/50000), feuille Evaux-les-bains (643)*. Orléans, Editions BRGM

HOUDART M-F., 1999, *Pays et Paysans du Limousin*. MFH Editions. 192 p.

JAMOT J., 1995. – *Chambon-sur-Voueize à travers les âges*. Ed Verso.

JANICAUD G., 1936. – *Village lacustre néolithique des Manais*. Mémoires de la SSNAC, tome XXVI, Pages 339 à 343

KANPEE CONSULTANTS, 2007 - *Schéma de développement touristique du pays Combraille en Marche, Pays Combraille*.

KIENER M. C., 2000. *Ma maison, mon village, ma commune en Limousin*. Archives Départementales de al Haute-Vienne. 48 p.

LACROCQ, 1919. - *Gouzon*. Mémoires de la Société des sciences naturelles, archéologiques et historiques de la Creuse, XXI, 323-325

LECLER A., 1902. – *Dictionnaire topographique, archéologique et historique de la Creuse*. Ed. Laffite Reprints Marseille

LABORDE C., 2003 – Les vieilles coutumes rustiques du Pays Marchois. Editions du Bastion. 106 p.

LOUBOUTIN C., 1990. – *Au Néolithique, Les premiers paysans du monde*. Découvertes Gallimard. 176 p.

Mission tourisme de nature, LPO Auvergne, 2002. – *Analyse des séjours nature de la LPO Auvergne et préconisations pour une production touristique sur le bassin de la Loire*. Loire nature, 18 p.

Mission tourisme de nature, LPO Auvergne, 2003. – *Etude de l'offre et de la demande de séjour nature auprès du monde du voyage naturaliste*. Loire nature, 16 p.

Mission tourisme de nature, LPO Auvergne, 2005. - *Fiches techniques tourisme de nature*. Loire nature, 83 p.

PARROTIN, s.d. - *Haute-Marche Combraille : Les étang et la révolution*. (Article publié dans un journal dont le nom n'est pas précisé.)

PAROUTY C., 1999. – *Le fief de Lussat à la fin de l'ancien régime*. Mémoires de la Société des Sciences naturelles et archéologiques de la Creuse. Tome 47 (1^{er} fascicule). Pp86-91

RESERVES NATURELLES DE FRANCE, 2003. – *Guide pour la création des centres d'accueil des réserves naturelles*. 61 p.

RESERVES NATURELLES DE FRANCE, CHIFFAUT A., 2006. – Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles. MEED/ATEN, Coll. Outils de gestion et de planification, Cahiers techniques n°79. 72 p.

ROBERT M., 2003. - *Magie, sorcellerie et « guérissage » en Limousin*. Ed. Lucien SOUNY.

ROSSIGNOL G., 1995. - *La Creuse, Le beau temps*, Ed VERSO. 110 p.

SEPOL, 2007. - *Etat des lieux des connaissances et propositions de gestion en faveur des espèces de l'annexe I de la directive oiseaux, ZPS Etang des landes*

SIVOM CHAMBON-EVAUX, s.d. – *Région de l'étang des Landes. Patrimoine naturel –Tourisme nature – Développement local. Etude de faisabilité*. 63 p.

SOUMY J-G., 1995. - *Terres de Creuse*. Librairie des trois épis. 237 p.

TEULIERE J.-M., 2002. - *Le loup en Limousin : petite histoire d'une grande disparition*. Ed. Lucien Souny, Limoges. 69 p.

TOUCHART L. (dir.), 2007. - *Géographie de l'étang. Des théories globales aux pratiques locales*, Paris, L'Harmattan, 228 p.

TOUCHART, GRAFFOUILLERE, 2004. – *Les étangs limousins en question*. Ed. de l'A.I.G.L.E.. 179 p.

VERNAUDON, 1965. - *Le bassin de Gouzou (Creuse), Etude de géographie rurale*. Revue d'Auvergne, Société des Amis de l'Université de Clermont (N° 419 de la collection, tome 79, N°1)

VILLOUTREIX M., s.d. *Les noms de lieu de la Creuse : archéologie et toponymie*. Ed. Association des antiquités historiques du Limousin

INTERPRETATION

- METHODOLOGIE

AFIT, 1999. – *L'interprétation*. Les Cahiers techniques de l'AFIT, 50 p.

ATEN, 1999. – *Etudier la fréquentation dans les espaces naturel : méthodologie*. 62 p.

ATEN 1989. – *Elaborer un plan d'interprétation*. 72 p

ATEN, 1988. – *Accueillir les visiteurs sur le terrain*. 48 p.

ATEN, 1988 – *Concept et démarches de l'interprétation*. 69 p.

ATEN, 2002 – *Accueil, protection et gestion dans les espaces naturels protégés*. 14 p.

ATEN, 2006 – *Back/Stage n° 13. Interprétation des patrimoines*. 36 p.

BRINGER, *Pratique de la signalétique d'interprétation*, ATEN

CARTER J., 2005. - *L'esprit des lieux, Programmer l'interprétation d'un territoire*. Cahiers Techniques n°76, ATEN, 96 p.

CENTRE REGIONAL DE RESSOURCES DU DEVELOPPEMENT RURAL DE RHONE ALPES, 2001. – *Conduite de projet d'interprétation, Le patrimoine par le rêve et l'émotion*. 24 p.

ESPACES NATURELS REGIONAUX NORD PAS DE CALAIS, 2000. – *Méthodologie du plan d'interprétation*. Cahier Technique, 64 p.

ESPACES NATURELS REGIONAUX NORD PAS DE CALAIS, 2002. – *Evaluer l'interprétation des sites naturels*. Cahier Technique, 68 p.

PETIT J-M., 1996. – *Bâtir un plan d'interprétation dans les réserves naturelles*. ATEN et PNC. 12 p.

▪ PLANS D'INTERPRETATION

CENTRE NATURE LA LOUTRE (Limousin Nature Environnement), 2005. – *Plan d'interprétation du site de la tourbière de Négarionx-Malsagne, Commune de Peyrelevade (19)*. PNR de Millevaches en Limousin, 97 p.

CONSEIL GENERAL DES PYRENEES-ORIENTALES, 2004. – *Plan d'interprétation de la réserve de Nyer 2005-2009*. CG des Pyrénées Orientales, 83 p.

CONSERVATOIRE DES SITES LORRAINS, 2008. – *Plan d'interprétation de la Réserve Naturelle du Tanet-Gazon du Faing*. 49 p.

FICHET A., 2007. - *Plan d'interprétation de la Réserve de Lilleau des Niges et de la Maison du Fier*. Réserve naturelle de Lilleau des Niges, Ligue Pour la Protection des Oiseaux, 160 p.

GUICHARD P., 2001, *Plan d'interprétation de la Réserve Naturelle de Jujols – « Vivre en montagne sèche sur la soulane du Coronat »*, ONCFS / RN de Jujols, 78 p.

HUC S., 2002. - *Plan d'interprétation de la réserve naturelle de la Vallée d'Eyne*, RN Vallée d'Eyne / Confédération des Réserves Naturelles Catalanes, 52 p.

MAILLET & BAILLY, 1999 – *Plan d'interprétation de la réserve naturelle de l'étang du Grand-Lemps*, AVENIR & CORA Isère, 77p.

RN du Val de Loire, 2002. – *Plan d'interprétation de la Réserve Naturelle du Val de Loire*. RN du Val de Loire, 164 p.

▪ AUTRES :

Bulletins municipaux de la commune de Lussat depuis janvier 1992

Ouvrages consultés mais non utilisés :

DELPASTRE M., 1988. *Contes populaires du Limousin*, Revue Lemouzi, 139 p.

BLOT B., 1995. *Contes creusois d'hier et d'aujourd'hui*. Editions VERSO. 50 p.

Principaux sites Internet consultés :

<http://www.euziere.org/>

www.reserves-naturelles.org

<http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/decouv/ecosys/eutrophisat.html>

Fonds cartographiques :

Carte IGN 1/25 000ème, série bleue, 23 29 O Gouzon

Carte IGN 1/25 000ème, série bleue, 23 29 E Evaux-les-bains

Scan 25 – ©IGN Paris

BD ORTHO® 2000

Crédits photos :

Olivier CHAZETTE

Guy LABIDOIRE

NICOLAS & ROUSSET

Michel THEVENET

CREN Limousin

Conseil Général de la Creuse

Annexes

1. Décret de création de la réserve
2. Convention de gestion entre le Préfet et le Conseil Général
3. Charte de l'animation dans les réserves naturelles
4. Liste des participants au groupe de travail
5. Liste des personnes rencontrées
6. Arrêté préfectoral réglementant la circulation dans la réserve
7. Composantes bio-physiques et humaines de la région naturelle
8. Composantes physiques du site
9. Composantes biologiques du site
10. Composantes humaines du site
11. Tableau de hiérarchisation des ressources et thèmes associés
12. Synthèse de l'étude de fréquentation menée sur la réserve d'avril à août 2009
13. Tableau de classification des publics
14. Registre des opérations

ANNEXE 1

Décret de création de la réserve

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Décret n° 2004-1480 du 23 décembre 2004 portant création de la réserve naturelle nationale de l'étang des Landes (Creuse)

NOR : DEVN0420051D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'écologie et du développement durable,

Vu la directive 79/409/CEE modifiée du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;

Vu la directive 92/43/CEE modifiée du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 332-1 à L. 332-19, L. 414-1 à L. 414-7 et R.* 242-1 à R.* 242-49 ;

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

Vu le décret n° 97-1204 du 19 décembre 1997 pris pour l'application au ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement du 1° de l'article 2 du décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles ;

Vu l'arrêté du préfet de la Creuse en date du 26 août 2002 prescrivant l'enquête publique ;

Vu le dossier de l'enquête publique, notamment le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur en date du 22 octobre 2002 ;

Vu l'avis du conseil municipal de Lussat (Creuse) en date du 4 octobre 2002 ;

Vu l'avis émis par la commission départementale des sites, perspectives et paysages de la Creuse, siégeant en formation de protection de la nature, en date du 11 décembre 2002 ;

Vu les avis du préfet de la Creuse, en date du 27 juillet 2001 et du 10 février 2003 ;

Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature en date du 26 juin 2003 ;

Vu les accords et avis des ministres intéressés ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

Art. 1^{er}. – Sont classées en réserve naturelle nationale, sous la dénomination de « réserve naturelle de l'étang des Landes » les parcelles cadastrales suivantes :

Commune de Lussat (Creuse) :

Section G : parcelles n°s 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 327, 331 et 364 ;

Section H : parcelles n°s 3, 4 et 5.

La superficie totale de la réserve est de 165 hectares 58 ares 42 centiares.

Le périmètre de la réserve est reporté sur la carte IGN au 1/25 000 n° 2329 O et les parcelles mentionnées ci-dessus figurent sur le plan cadastral annexé au présent décret. Les pièces annexées au présent décret peuvent être consultées à la préfecture de la Creuse.

Art. 2. – Le préfet, après avoir demandé l'avis de la commune et celui du comité consultatif prévu à l'article 3, confie par voie de convention la gestion de la réserve naturelle à un organisme appartenant à l'une des catégories définies à l'article L. 332-8 du code de l'environnement.

Pour assurer la conservation du patrimoine naturel, le gestionnaire élabore et met en œuvre un plan de gestion qui s'appuie sur une évaluation scientifique du site et de son évolution.

Le premier plan de gestion est soumis par le préfet, après avis du comité consultatif, à l'agrément du ministre chargé de la protection de la nature qui se prononce après avis du Conseil national de la protection de la nature. Le préfet veille à la mise en œuvre du plan par le gestionnaire.

Les plans de gestion suivants sont approuvés, après avis du comité consultatif, par le préfet sauf s'il estime opportun, en raison notamment de modifications des objectifs, de solliciter à nouveau l'agrément du ministre.

Art. 3. – Il est créé un comité consultatif de la réserve présidé par le préfet ou son représentant.

La composition de ce comité est fixée par arrêté du préfet. Il comprend de manière équilibrée :

- 1° Des représentants des collectivités territoriales, de propriétaires et d'usagers ;
- 2° Des représentants d'administrations et d'établissements publics intéressés ;
- 3° Des personnalités scientifiques qualifiées et des représentants d'associations de protection de la nature.

Les membres du comité sont nommés par le préfet pour trois ans. Leur mandat peut être renouvelé. Les membres du comité décédés ou démissionnaires et ceux qui, en cours de mandat, cessent d'exercer les fonctions en raison desquelles ils ont été désignés doivent être remplacés. Dans ce cas, le mandat des nouveaux membres expire à la date à laquelle aurait normalement pris fin celui de leurs prédécesseurs.

Le comité se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président. Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte.

Art. 4. – Le comité consultatif est consulté sur le fonctionnement de la réserve, sur sa gestion et sur les conditions d'application des mesures prévues par le présent décret.

Il peut faire procéder à des études scientifiques et recueillir tous avis en vue d'assurer la conservation, la protection ou l'amélioration du patrimoine naturel de la réserve.

Art. 5. – Le conseil scientifique régional du patrimoine naturel est consulté sur le projet de plan de gestion de la réserve et peut être sollicité sur toute question à caractère scientifique touchant la réserve.

Art. 6. – Sous réserve des dispositions de l'article 11, il est interdit :

1° D'introduire à l'intérieur de la réserve des animaux d'espèces non domestiques quel que soit leur état de développement, sauf autorisation délivrée par le préfet après consultation du conseil scientifique régional du patrimoine naturel ;

2° De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux d'espèces non domestiques ainsi qu'à leurs œufs, couvées, portées ou nids, ou de les emporter hors de la réserve, sauf autorisation délivrée à des fins scientifiques ou sanitaires par le préfet, après avis du comité consultatif et du conseil scientifique régional du patrimoine naturel ;

3° De troubler ou de déranger les animaux par quelque moyen que ce soit sauf autorisation délivrée à des fins scientifiques ou sanitaires par le préfet, après avis du comité consultatif et du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

Art. 7. – Il est interdit, sauf à des fins agricoles ou pastorales :

1° D'introduire dans la réserve tous végétaux sous quelque forme que ce soit sauf autorisation délivrée par le préfet après consultation du conseil scientifique régional du patrimoine naturel ;

2° De porter atteinte, de quelque manière que ce soit, aux végétaux non cultivés ou de les emporter en dehors de la réserve sauf à des fins d'entretien de la réserve en vertu d'autorisations délivrées à des fins scientifiques ou sanitaires par le préfet, après avis du comité consultatif et du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

Art. 8. – Le préfet peut, en cas d'urgence, prendre toutes mesures pour limiter les populations d'animaux ou de végétaux surabondants dans la réserve.

Les espèces animales ou végétales envahissantes sont éliminées selon des moyens recommandés par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

Le comité consultatif en est informé.

Art. 9. – La chasse est interdite dans le périmètre de la réserve, sous réserve des dispositions qui pourraient être prises en application de l'article 8.

Art. 10. – La gestion hydraulique de l'étang se fait conformément au règlement arrêté par le préfet après avis du comité consultatif, en application du plan de gestion de la réserve.

Art. 11. – Un arrêté préfectoral, pris après avis du comité consultatif, définit les conditions d'exercice de la pêche et de la gestion piscicole dans la réserve, conformément au plan de gestion de la réserve. Cette réglementation doit assurer une gestion extensive respectueuse de la conservation du milieu.

En fonction de la gestion hydraulique définie par le règlement prévu à l'article 10, des alevinages et des repeuplements de poissons peuvent être autorisés par le préfet, après avis du comité consultatif et du conseil scientifique régional de patrimoine naturel.

Art. 12. – Il est interdit :

1° D'abandonner, de déposer ou de jeter tout produit quel qu'il soit de nature à nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol ou du site ou à l'intégrité de la faune et de la flore ;

2° D'abandonner, de déposer ou de jeter en dehors des lieux prévus à cet effet des déchets de quelque nature que ce soit ;

3° De troubler la tranquillité des lieux par toute perturbation sonore sous réserve de l'exercice des activités autorisées par le présent décret ;

4° De porter atteinte au milieu naturel en utilisant du feu, sauf autorisation délivrée par le préfet, après avis du comité consultatif, pour la gestion de la réserve ;

5° De faire des inscriptions autres que celles qui sont nécessaires à l'information du public ou aux délimitations foncières.

Art. 13. – Les travaux publics ou privés sont interdits sous réserve des dispositions de l'article L. 332-9 du code de l'environnement.

Seuls sont autorisés les travaux d'urgence concernant la sécurité des personnes et des biens. Les travaux nécessaires à l'entretien de la réserve sont autorisés par le préfet, après avis du comité consultatif, conformément au plan de gestion de la réserve naturelle.

Art. 14. – Toute activité industrielle ou commerciale est interdite. Sont seules autorisées les activités commerciales liées à la gestion et à l'animation de la réserve.

Art. 15. – La circulation dans tout ou partie de la réserve des personnes autres que les agents de l'Etat dans l'exercice de leur mission peut être réglementée par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 16. – Toute manifestation sportive est interdite dans la réserve.

Art. 17. – La circulation et le stationnement des véhicules et embarcations sont interdits dans la réserve.

Toutefois, cette interdiction n'est pas applicable aux véhicules et embarcations utilisés :

1° Pour l'entretien ou la surveillance de la réserve ;

2° Pour des actions autorisées de suivi scientifique ;

3° Par des agents de l'Etat dans l'exercice de leur mission ;

4° Pour des opérations de police, de secours ou de sauvetage ;

5° Pour les activités agricoles ou pastorales autorisées ;

6° Pour l'entretien des installations existantes.

Art. 18. – Il est interdit de survoler la réserve naturelle à une hauteur inférieure à 150 mètres au-dessus du sol.

Cette disposition n'est pas applicable aux aéronefs de l'Etat pour des nécessités de service, aux aéronefs effectuant des opérations de police, de secours, de recherche, de sauvetage ou de gestion de la réserve naturelle.

Art. 19. – Le campement sous une tente, dans un véhicule ou dans tout autre abri est interdit dans la réserve. Toutefois, le bivouac peut être autorisé à des fins scientifiques par le préfet, après avis du comité consultatif.

Art. 20. – Le ministre de l'écologie et du développement durable est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 23 décembre 2004.

JEAN-PIERRE RAFFARIN

Par le Premier ministre :

*Le ministre de l'écologie
et du développement durable,*

SERGE LEPELTIER

ANNEXE 2

Convention de gestion entre
le Préfet et le Conseil général

CONVENTION FIXANT LES MODALITES DE GESTION DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DE L'ETANG DES LANDES

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L 332-1 à L 332-27 et R 242-1 à R 242-49 ;

Vu le décret n° 2004-1480 du 23 décembre 2004 portant création de la réserve naturelle nationale de l'étang des Landes ;

Vu la circulaire n° 97-93 du 7 octobre 1997 relative à la désignation et aux missions des organismes gestionnaires de réserves naturelles ;

Vu l'avis du comité consultatif de la réserve naturelle de l'étang des Landes en date du 13 juillet 2005 ;

Vu la délibération de la commission permanente du Conseil Général de la Creuse en date du.....

Entre l'Etat, représenté par le Préfet de la Creuse, ci-après dénommé « le Préfet », d'une part ;

Et le Département de la Creuse – Hôtel du Département, château des Comtes de la Marche – 23000 Guéret, représenté par Monsieur Jean-Jacques LOZACH, Président du Conseil Général, ci-après dénommé « le Gestionnaire », d'autre part; il est convenu ce qui suit :

Article 1^{er}

Nature des missions confiées au gestionnaire

Le Gestionnaire est chargé d'assurer, sous le contrôle du Préfet, dans le respect de la réglementation et compte tenu des avis du comité consultatif de la réserve, la conservation du patrimoine naturel de la réserve.

Il conçoit un plan de gestion écologique de la réserve, conforme au guide méthodologique diffusé par le ministère de l'écologie et du développement durable, en s'appuyant si nécessaire sur un organisme compétent. Il dispose d'un délai de trois ans pour l'élaboration de ce plan.

Le plan de gestion est approuvé conformément à l'article R 242-22 du code de l'environnement.

Le Gestionnaire assure, en application de ce plan de gestion, quand il a été approuvé, et en son absence, conformément aux instructions données par le Préfet, compte tenu des orientations fixées par le comité consultatif de la réserve :

1. le gardiennage et la surveillance de la réserve naturelle, ce qui inclut le constat des infractions par les agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative ;
2. la protection et l'entretien général du milieu naturel ;
3. la réalisation et l'entretien du balisage et de la signalisation spécifique de la réserve naturelle, conforme à la charte signalétique des réserves naturelles ;

4. la réalisation des observations régulières de la faune et de la flore afin d'effectuer un contrôle scientifique continu du milieu naturel. Le Gestionnaire peut confier à des tiers des études ou des expertises particulières permettant d'améliorer la connaissance de la réserve, avec l'accord du Préfet ;
5. la réalisation des travaux de génie écologique éventuellement nécessaires à la conservation, l'enrichissement du patrimoine naturel de la réserve et à la reconquête du fonctionnement de l'écosystème ;
6. la réalisation et l'entretien des équipements permettant d'améliorer l'accueil et l'éducation du public (pédagogie, sensibilisation, information) et de promouvoir la réserve, dans le respect des obligations de protection.
Les interventions prévues aux alinéas 5 et 6 ne peuvent être entreprises par le Gestionnaire que dans le respect des articles R 242-23 à R 242-26 du code de l'environnement relatifs à la modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle, et de la réglementation spécifique à la réserve. Le Gestionnaire pourra confier à des organismes spécialisés des travaux ou aménagements dont il assurera la conduite et la rémunération ;
7. L'élaboration d'un rapport d'activité annuel, faisant apparaître notamment l'évaluation de la gestion sur les milieux naturels et les espèces. Lorsque le plan de gestion est approuvé, le rapport annuel comprend une évaluation de la réalisation du plan et propose, s'il y a lieu, des ajustements au plan ;
8. L'accueil du public, sa sensibilisation et son information, dans la mesure où cela est compatible avec la préservation du patrimoine naturel, qui reste une priorité.

Article 2

Modalités financières

2.1 Ressources du Gestionnaire

Pour la réalisation des missions définies à l'article 1^{er}, le Gestionnaire bénéficie de crédits de l'Etat en fonctionnement et en investissement, dont le montant est arrêté au début de chaque année, au vu du budget préparé dans les conditions fixées à l'article 2.2 ci-dessous.

Une convention financière annuelle est signée entre le Gestionnaire et l'Etat, représenté par le Préfet, pour fixer ce montant, et indiquer les modalités particulières de son versement au Gestionnaire.

Le Gestionnaire recherche des financements complémentaires : autofinancement, collectivités territoriales, mécénat...

2.2 Elaboration du budget

Le Gestionnaire remet au Préfet, avant le 1^{er} novembre un rapport d'activité, les comptes financiers provisoires de l'année en cours et un budget prévisionnel pour l'année suivante.

Ce budget fait apparaître l'ensemble des ressources et des dépenses prévues. Un budget éventuellement modifié pour tenir compte en particulier de la dotation attribuée par l'Etat est annexé à la convention financière visée à l'article 2.1.

2.3 Comptes et bilan

Le Gestionnaire doit fournir au début de chaque année les comptes des ressources et des dépenses de l'année écoulée ainsi que le bilan financier correspondant.

Article 3

Relations avec le comité consultatif

Le comité consultatif institué par le Préfet conformément à l'article 3 du décret du 23 décembre 2004 portant création de la réserve examine en particulier le plan de gestion, les rapports annuels d'activités, les comptes financiers et budgets prévisionnels susvisés, ainsi que toutes les questions qui lui sont soumises par le Préfet du département de la Creuse. Le Gestionnaire peut faire toutes propositions au Préfet sur l'ordre du jour des réunions, et concourt à leur préparation et leur animation, sous l'autorité du Préfet.

Article 4

Recrutement et formation du personnel

Le Gestionnaire affecte ou recrute le personnel nécessaire à l'exécution des missions définies à l'article 1^{er}, dans la limite des ressources disponibles.

Le personnel comprend au moins un conservateur. Ce dernier doit avoir un niveau de connaissances scientifiques et techniques et une aptitude à la concertation.

Le recrutement du conservateur se fait après un appel de candidature et un entretien auprès d'un jury constitué d'un commun accord entre le Préfet et le Gestionnaire.

Le Gestionnaire permet au personnel affecté à la réserve naturelle de suivre, le cas échéant, la formation nécessaire à l'accomplissement de ses missions, notamment dans le cadre des formations dispensées par l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN).

Article 5

Durée de la convention

Les dispositions de la présente convention sont applicables à partir de la date de la signature et pendant une durée de trois ans renouvelable par tacite reconduction. Elle peut être modifiée et complétée par avenant intervenant dans les mêmes formes que la présente convention, notamment pour fixer le montant de la participation financière de l'Etat chaque année.

Article 6

Résiliation de la convention

La convention peut être résiliée à la demande de l'une des parties présentes au moins trois mois à l'avance.

En cas de manquement grave aux obligations de la présente convention, le Préfet peut résilier cette dernière sans délai.

Article 7

Disposition finale

La présente convention est dispensée de timbre et d'enregistrement ; comprenant sept articles, elle est établie en deux exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

Guéret, le 17 OCT. 2005

Le Gestionnaire,

LE PRESIDENT
DU CONSEIL GÉNÉRAL

Jean-Jacques LOZACH

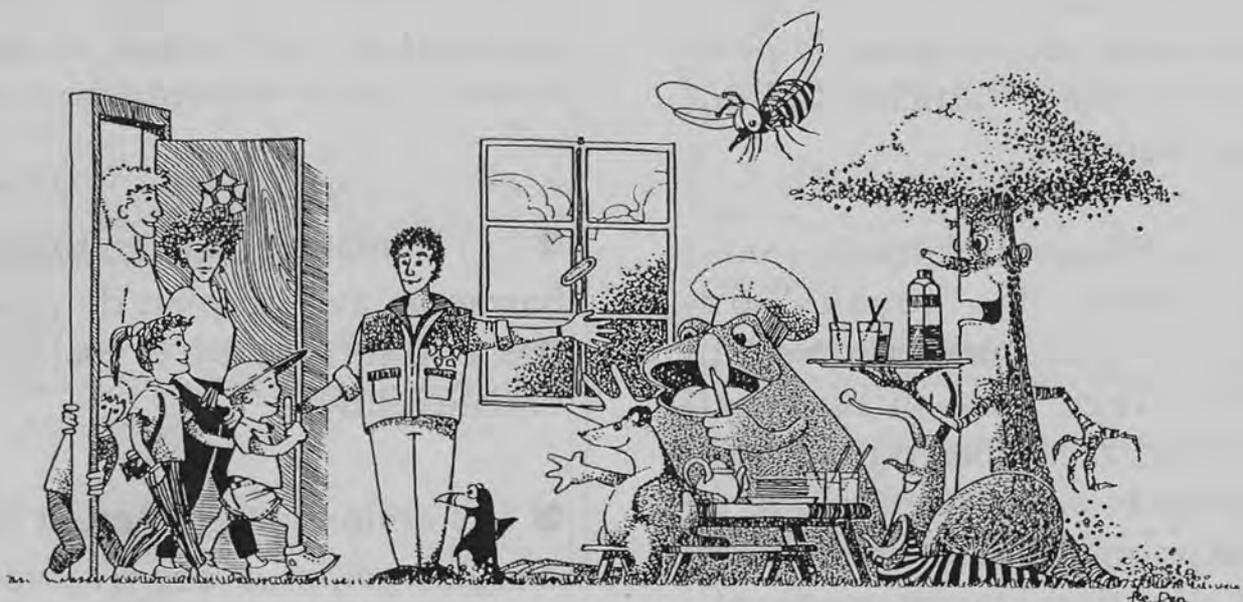

Le Préfet,


Philippe CHERVET

ANNEXE 3

Charte de l'animation dans les réserves naturelles

Charte de l'animation dans les Réserves Naturelles



Les Réserves Naturelles sont créées par l'Etat qui en délègue la gestion. Les signataires de cette charte considèrent qu'il est légitime que le public bénéficie d'informations sur ces espaces protégés. L'animation devient alors un outil de protection de la nature à part entière.

Cette charte a été rédigée dans un souci de qualité et d'efficacité des animations réalisées sur les Réserves Naturelles. Elle s'adresse tant aux personnes de terrain qu'aux organismes gestionnaires de Réserves Naturelles susceptibles de s'engager sur des critères de qualité de l'animation.



Réserves Naturelles de France
Conférence Permanente des Réserves Naturelles

L'ATELIER

technique des espaces naturels

Une identité forte

La Réserve Naturelle est l'un des statuts juridiques de protection de la nature le plus fort en France (article L 242 du code rural).

Les Réserves Naturelles préservent les "joyaux" du patrimoine naturel français. On y protège des milieux et espèces (actuelles ou fossiles) de haute valeur biologique et patrimoniale, dans un contexte local, national ou international.

Au sein de l'organisme gestionnaire de la Réserve Naturelle, il y a complémentarité et cohérence globale des actions menées par le conservateur, le scientifique, le garde ... et l'animateur.

La majorité des Réserves Naturelles est ouverte au public mais cette ouverture se fait uniquement lorsque les objectifs de protection le permettent.

Des principes fondateurs

***D**ans les Réserves Naturelles, l'animation est avant tout un outil de protection de la nature ; en conséquence :*

■ Les animations sont en totale harmonie avec le plan de gestion et contribuent à la réalisation de celui-ci.

■ Les animations intègrent le discours commun des réserves (protéger, gérer, faire découvrir) et mettent en valeur la complémentarité de chacune d'elles au sein du réseau des Réserves Naturelles en France.

■ Les animations ont pour but d'initier des savoir-être et des savoir-faire en matière de protection et de respect de la nature en s'appuyant sur des connaissances. Ces attitudes et comportements sont appliqués sur la Réserve Naturelle et transposables à l'extérieur.

Des missions communes

Le plan de gestion prévoit la réalisation d'un plan d'interprétation. Sous la responsabilité du secteur animation de chaque Réserve Naturelle, le plan d'interprétation intègre les missions suivantes :

- Faire connaître la réglementation de la Réserve Naturelle et inciter à son respect.
- Réguler la fréquentation pour préserver le site et accueillir le public dans des conditions optimales d'ambiance "nature".
- Favoriser l'intégration de la Réserve Naturelle dans le contexte local (aider à la résolution des conflits d'usage).
- Faire connaître et comprendre les objectifs et opérations de gestion réalisées sur la Réserve Naturelle.
- Faire découvrir et comprendre l'intérêt patrimonial de la Réserve Naturelle :
 - importance de la diversité du patrimoine naturel.
 - irréversibilité de la disparition de certains éléments du patrimoine naturel.
- Donner au public l'envie et les moyens d'agir en faveur de la protection de la nature dans le cadre de la Réserve Naturelle et hors réserve.
- Faire prendre conscience de l'utilité de l'ensemble des Réserves Naturelles pour pérenniser le patrimoine qu'elles protègent et le transmettre aux générations futures.

Des moyens adaptés

Trois règles essentielles pour mémoire :

Utiliser des méthodes pédagogiques favorisant le respect de l'individu, de sa dignité et de sa faculté de compréhension.

Faire appel à du personnel apte à remplir les missions liées à l'animation, et entretenir ses compétences par une formation continue.

Rechercher des outils adaptés aux missions de l'animation.

- ☞ Mettre en place une signalétique correspondant à la réglementation et travailler la pédagogie de l'interdit.
- ☞ Canaliser le public par des aménagements attractifs (sentier de découverte, observatoire) et des actions adaptées (groupe de taille réduite, ...) y compris à l'extérieur du site.
- ☞ Être présent sur le terrain afin d'informer le public et se faire reconnaître comme faisant partie du personnel de la Réserve Naturelle.
- ☞ Mener des actions de communication spécifiques à la population locale.
- ☞ Faire participer la population locale à la vie de la Réserve Naturelle.
- ☞ Expliquer l'intérêt de la Réserve Naturelle et le rôle du personnel.
- ☞ Vulgariser les résultats des études scientifiques réalisées sur la Réserve Naturelle et intégrer ces données dans les animations.
- ☞ Illustrer la dynamique des systèmes naturels et la complexité des relations entre les éléments qui les constituent.
- ☞ Utiliser une pédagogie active et diversifier les approches (naturaliste, ludique, artistique, sensorielle, ...) et les démarches de découverte en privilégiant les sorties sur le terrain.
- ☞ Informer sur la complémentarité et la diversité des Réserves Naturelles et autres espaces protégés.
- ☞ Utiliser les outils communs aux Réserves Naturelles et autres espaces protégés.

Les Réserves Naturelles doivent répondre aux demandes de plus en plus pressantes d'un public averti attiré par la nature. Cette charte de l'accueil et de l'animation donne aux gestionnaires des réserves un nouvel outil, qui les aidera à accomplir pleinement leur mission de préservation du patrimoine naturel. Cette dernière requiert en effet l'adhésion des citoyens, et c'est elle que veut faciliter la charte qui privilégie les explications.



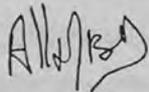
Gilbert Simon,
Directeur de la Nature et des Paysages du Ministère de l'Environnement

L'animation reste un moyen indispensable au gestionnaire pour accueillir et informer le public et permettre ainsi une reconnaissance de notre réseau et l'adhésion à l'idée de Réserve Naturelle. C'est pourquoi, depuis mon entrée dans le réseau des Réserves Naturelles, j'ai toujours soutenu les activités de la commission Pédagogie. Je ne peux donc que me réjouir du résultat de ces travaux. Cette charte constituera, je l'espère, l'élément fondateur d'une véritable identité commune de l'animation dans notre réseau.



Denis Bredin, Président de Réserves Naturelles de France

Prouver que les plus belles richesses naturelles ne doivent pas rester "sous globe" mais, au contraire, s'ouvrir au plus grand nombre dans un esprit de respect, tel est l'un des objectifs de cette Charte. L'initiative s'imposait car la mise en valeur de notre patrimoine naturel exceptionnel permettra, sans aucun doute, de prouver à chacun que l'héritage mérite d'être transmis pour que vive la vie.



Allain Bougrain-Dubourg

Membres de Réserves Naturelles de France signataires de la charte

B. Bal, C. Balme, M. Baracetti, C. Bignand, F. Bioret, J.J. Blanchon, P. Blanpain, M. Borrel, H. Brabant, D. Bredin, A. Camoin, C. Canova, M. Carr, D. Chabod, E. Champion, M. Chantereau, S. Cohergne, P. Collombon, S. Cuenot, J.M. Culioli, N. Delliou, T. Demarest, O. Deruelle, H. Des Touches, B. Devaud, M. Deville, H. Duperray, R. Dupuy de la Grandrive, R. Estève, M. Etienne, J.M. Faton, E. Freytet, M.C. Fuchs, J. Gamet, P. Gerbeaux, D. Gerfaud-Valentin, Y. Gilly, Y. Giloux, K. Girard, M. Guiomar, C. Guisset, M. Hanzo, R. Huet, G. Joberton, M. Jonin, P. Knibiely, D. Langlois, P. Largois, F. Larigauderie, B. Laumonier, M. Leenhardt, V. Létoublon, A. Mangeot, M. Métais, C. Michel, F. Mosse, N. Nivière, J.S. Pagès, S. Panatié-Léger, J.P. Panzani, P. Perret, C. Pichot, J.P. Pillion, G. Pinault, N. Pointecouteau, C. Pomier, J.P. Pompidor, B. Pont, F. Preiss, C. Ravanel, J.J. Richard-Pomet, M. Richard-Pomet, Y. Robert, R. Robert, G. Rolland, S. Roué, F. Sargos, C. Schwoehrer, L. Tan Ham, B. Tissot, P. Tranchant, J. Travé, P. Trentin, J. Trotignon, E. Vallé, A. Vernier, P. Viette, G. Vionnet, J. Vodinh, P. Wernain, N. Yavercovski.

Organismes gestionnaires de Réserves Naturelles signataires de la charte

Cette charte a été rédigée par un groupe de réflexion composé de 6 professionnels de l'animation au sein de Réserves Naturelles, membres actifs de la commission "pédagogie" de l'association "Réserves Naturelles de France". L'Atelier Technique des Espaces Naturels a apporté son aide technique et logistique ; la Direction de la Nature et des Paysages du Ministère de l'Environnement a financé en partie le travail de réflexion du groupe. Cette version a été achevée en juillet 1994.

ANNEXE 4

Liste des participants au groupe de travail

<p style="text-align: center;">Groupe de travail « Mise en valeur pédagogique de la RNN Etang des Landes » Liste des participants</p>
--

Des acteurs de l'éducation à l'environnement, de la protection de l'environnement, du tourisme, des collectivités territoriales, des usagers et des personnalités locales :

- **Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports (DDJS)**
- **Direction régionale de l'Environnement (DIREN)**
- **Inspection académique de la Creuse**
- **Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) des Pays Creusois**
- **Centre nature la Loutre, Limousin Nature Environnement (LNE)**
- **Société pour l'Etude et la Protection des Oiseaux en Limousin (SEPOL)**
- **Jeunes Agriculteurs de Creuse (JA)**
- **Commune de Lussat**
- **Pays Combraille en Marche**
- **Communauté de Communes d'Evaux-Chambon**
- **Conseil en Architecture, Urbanisme et Environnement (CAUE)**
- **Comité Départemental du Tourisme (CDT)**
- **Monsieur Gérard AUBERT, ancien maire de Lussat**
- **Monsieur Gérard LESOMBRE, habitant de Lussat**

L'équipe de la réserve :

- **Conseil Général de la Creuse**
- **Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN) du Limousin**

ANNEXE 5

Liste des personnes rencontrées

Liste des personnes rencontrées :

AUCOUTURIER Robert, habitant de Lussat depuis 1952

AUBERT Gérard, ancien Maire de Lussat de 1989 à 2008

COUTURIER Jacques, Conseiller municipal de Lussat, Membre de l'association de chasse

DEVEDEUX Jeanne, habitante de Lussat

FOURNIER Jean, Agriculteur dans la ferme du Mas d'en haut jusqu'à la fin des années 90

LABIDOIRE Guy, CREN Limousin

LEGER Patrick, retraité de l'enseignement, Doctorat d'archéologie, Secrétaire adjoint de la Société des Sciences naturelles, archéologiques et historiques de la Creuse

LESOMBRE Gérard, habitant de Lussat, Membre de l'Office de Tourisme de Chambon-sur-Voueize

MANVILLE Michel, Directeur du CAUE et de la CDP

RAYET Christian, ancien propriétaire du Domaine de Landes et agriculteur sur la réserve et autour

PAROUTY Christiane, Membre de la Société des Sciences naturelles, archéologiques et historiques de la Creuse et de l'Office de Tourisme de Chambon-sur-Voueize

THEVENET Michel, ancien salarié de la SAGEM, ornithologue

ANNEXE 6

Arrêté préfectoral réglementant la circulation dans la réserve



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA CREUSE

DIRECTION DE LA REGLEMENTATION, DE
L'ENVIRONNEMENT ET DE LA CITOYENNETE
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT
Arrêté n° 2009-0593

ARRETE PREFECTORAL DEFINISSANT LES CONDITIONS DE CIRCULATION DANS LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DE L'ETANG DES LANDES, COMMUNE DE LUSSAT

LE PREFET DE LA CREUSE,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

VU le Code de l'Environnement, et notamment ses articles L. 332-1 à L. 332-27 et R. 242-1 à R. 242-49 relatifs aux réserves naturelles ;

VU le décret n° 2004-1480 du 23 décembre 2004 portant création de la réserve naturelle nationale de l'étang des Landes (Creuse), et notamment son article 15 ;

VU la proposition présentée lors de la réunion du comité consultatif de la réserve naturelle nationale de l'étang des Landes du 17 février 2009, tendant à limiter l'accès et la circulation dans la réserve ;

CONSIDERANT qu'il est effectivement nécessaire de réglementer l'accès et la circulation des personnes et des animaux domestiques dans la réserve naturelle afin de tenir compte de sa faible superficie et du risque élevé de dérangement des espèces les plus sensibles ;

CONSIDERANT que le Département de la Creuse, gestionnaire de la réserve naturelle, a mis en place depuis 2006 des équipements permettant au public d'observer la faune et la flore dans des conditions très satisfaisantes ;

CONSIDERANT que le projet d'arrêté correspondant à la proposition susvisée a été communiqué pour avis aux membres du comité consultatif à l'occasion d'un courrier en date du 27 avril 2009 ;

SUR PROPOSITION de M. le Secrétaire Général de la Préfecture de la Creuse ;

ARRETE :

Article 1er : Afin de préserver la tranquillité des lieux, la circulation des personnes est interdite dans la réserve naturelle nationale de l'étang des Landes en dehors des sentiers balisés prévus à cet effet.

Toutefois cette interdiction ne s'applique pas dans le cadre :

1. d'opérations de gestion, de suivis scientifiques ou de surveillance réalisées ou commanditées par la structure gestionnaire ainsi que pour les visites guidées organisées et encadrées par cette même structure ;
2. des missions exercées par les agents de l'Etat ;
3. des activités agricoles ou pastorales dûment autorisées sur les parcelles appartenant à des propriétaires privés dans l'emprise de la réserve naturelle précitée.

Article 2 : Dans le même esprit, les chiens devront être tenus en laisse sur le territoire de la réserve naturelle.

Article 3 : Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Creuse, le Sous-Préfet d'Aubusson, le Président du Conseil Général de la Creuse, le Directeur Régional de l'Environnement du Limousin par intérim et le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de la Creuse, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de la Creuse et dont copie conforme sera adressée au Maire de LUSSAT, au Chef de la Brigade départementale de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, au Chef de la Brigade départementale de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques et au Colonel, Commandant le Groupement de Gendarmerie Départementale de la Creuse.

Fait à Guéret, le **18 MAI 2009**
Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général,

POUR COPIE CONFORME

Pour le Préfet
et par délégation,
l'Attaché Principal, Chef de Bureau



Thierry REMUZON

Vincent LAGOGUEY

ANNEXE 7

Composantes bio-physiques et humaines de la région naturelle

COMPOSANTES BIO-PHYSIQUES ET HUMAINES DE LA REGION NATURELLE

Synthèse des connaissances

1 - COMPOSANTES BIO-PHYSIQUES	2
GEOLOGIE	2
Un original en Limousin	2
Le bassin tertiaire et quaternaire de Gouzon	4
GEOMORPHOLOGIE	5
HYDROGEOLOGIE	5
HYDROLOGIE	5
PEDOLOGIE	6
CLIMAT	6
VEGETATION	6
2 - COMPOSANTES HUMAINES	7
AGRICULTURE	7
FORETS	7
CHASSE	7
TOURISME	8
ARCHEOLOGIE / HISTOIRE	9
PAYSAGE	13
La « campagne-parc »	13
L'eau dans le paysage	14
La haie dans le paysage	15
HABITAT	16

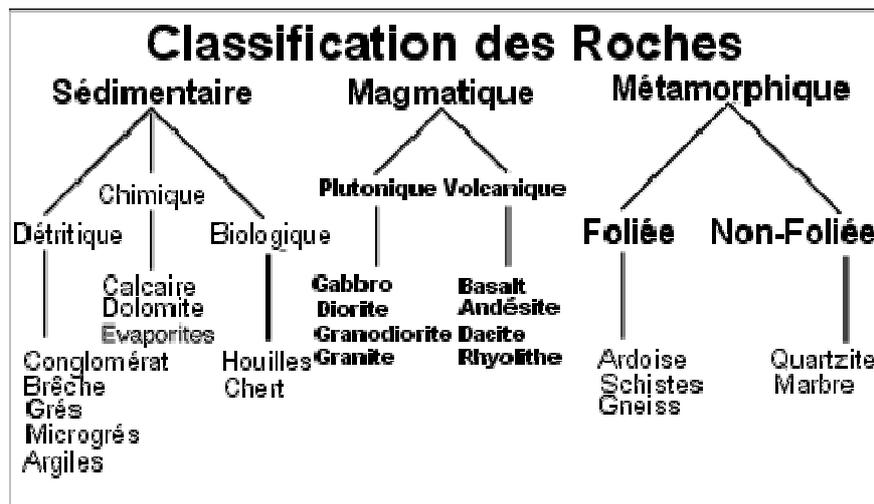
1 - COMPOSANTES BIO-PHYSIQUES

GEOLOGIE

Un original en Limousin

Le bassin de Gouzon constitue une originalité géologique en Limousin : il s'agit d'une plaine sédimentaire au milieu de plateaux cristallins. Sa surface est estimée à 52,8 km². Toutefois, le terme de bassin peut paraître exagéré car la différence d'altitude avec les plateaux environnants est faible.

La Creuse comme tout le Limousin possède un substrat essentiellement siliceux acide. Les trois quarts de la superficie creusoise sont occupés par du granite et le reste essentiellement pas des roches métamorphiques. Quelques zones restreintes possèdent un substrat d'origine sédimentaire : quelques petits bassins houillers et le bassin de Gouzon. Les sables et les argiles du bassin de Gouzon sont également de nature acide. (SOU MY J-G., 1995)



L'origine du bassin est liée à la présence de failles et d'une lente subsidence (affaissement) qui ont piégé des sables, des limons et des argiles d'époque oligo-miocène (Tertiaire).

La Creuse se présente aujourd'hui comme un socle granitique usé et rayé, qui s'incline vers le nord. Il s'agit en fait de la racine d'une ancienne chaîne de montagne qui a été aplanie. En effet, il y a plusieurs centaines de millions d'années, une immense chaîne de montagne s'étend des Asturies à la Turquie. Celle-ci est ensuite altérée par l'érosion qui fait apparaître les niveaux les plus profonds où les roches granitiques et métamorphiques prédominent largement. Les mers jurassiques recouvrent ensuite la zone. Après le retrait des eaux, la région devient, suite à l'érosion, un vaste plateau désertique dont le plateau de Millevaches constitue la mémoire. Dans la moitié nord de la Creuse, cette surface est ensuite entaillée au Tertiaire par des vallées très ouvertes rejoignant de grandes étendues où s'accumulent des argiles et des sables, comme ceux retrouvés dans le bassin de Gouzon aujourd'hui. Depuis deux millions d'années, le climat froid des périodes glaciaires donne plus de force aux cours d'eau qui entaillent plus profondément le plateau de Millevaches ainsi que les plateaux plus au nord. (SOU MY J-G., 1995)

D'une façon générale, le Limousin est constitué de plateaux cristallins assez vallonnés en surface et entaillés de vallées profondes. Leur altitude est modérée et augmente progressivement vers l'est passant de 200 à 900 mètres. (De PUYTORAC et al., 1997)

Place du Bassin de Gouzon dans l'histoire géologique du Limousin : (BRIL H. et FLOCH, P. 1993 et HOTTIN & Al, 1991) :

Période		Paysages
Ere primaire		Petits bassins océaniques caractérisés par une intense activité magmatique et par l'accumulation de sédiments mêlés de produits volcaniques : les roches métamorphiques et granitiques du Limousin prennent naissance dans la zone profonde de la chaîne hercynienne
	Silurien	Les bassins commencent à se refermer
	Dévonien	leurs marges continentales entrent en collision
	Carbonifère inférieur	La chaîne hercynienne continue de s'élever pour former des reliefs comparables à ceux de l'Himalaya aujourd'hui.
	Carbonifère supérieur et permien	Erosion de la chaîne hercynienne
	<i>Stéphanien et Permien</i>	<i>Formation des coulées de rhyolite du bassin de Gouzon</i>
Secondaire		Au tout début de l'ère secondaire la chaîne est déjà aplanie (pénéplaine)
		A l'ère secondaire une grande partie du Limousin était recouverte par la mer
		Les mouvements de compression débutent vers - 100 millions d'années dans le domaine des Pyrénées et des Alpes
		Emergence de tout le Massif Central
Tertiaire		Elévation du massif Central a son altitude actuelle
	<i>Eocène</i>	<i>Dépôt de sédiments détritiques dans le Bassin de Gouzon. La sédimentation va progressivement colmater cette zone.</i>

Quaternaire		Les vallées dessinent de profondes entailles dans les plateaux granitiques
		<i>Dépôt des sables de Gouzon</i> <i>Formation de dépôts tourbeux à microflore d'herbacées et d'arbres dans le secteur de Grand-Champs</i>

Le bassin tertiaire et quaternaire de Gouzon

(D'après une synthèse géologique non signée, écrite d'après les notices des cartes géologiques et d'après les synthèses de C. Cartannaz (2006) (Site Internet de l'académie de Limoges rubrique SVT) et HOTTIN & Al, 1991)

Le bassin de Gouzon a une histoire polyphasée assez complexe. Après une histoire paléozoïque qui s'étale du carbonifère au permien, l'ère tertiaire voit à l'éocène la mise en place d'un important bassin lacustre qui va se colmater progressivement.

La profondeur du bassin se réduit du Nord au Sud. Au nord, la série atteint 60 m. d'épaisseur. Les roches vont des microconglomérats aux argiles en passant par des sables feldspathiques souvent argileux. Au sud-est du bassin, on observe des passées gypseuses qui témoignent d'un régime lagunaire. Ce lac se comble progressivement.

Au sud du Bassin, dans le secteur de grand Champs, ce sont des sédiments provenant de l'érosion des granites voisins qui se déposent après un transport court. Des argiles à smectite témoignent de l'installation de sols de climats tropicaux.

Au centre et au nord du bassin, on observait certainement une plaine d'épandage de sédiments fins et argileux. Il s'agit d'une zone basse d'accumulation dans des conditions hydromorphes. L'étude des pollens de cette zone révèlent un milieu humide à végétation subaquatique, aquatique ou palustre assez luxuriante. L'arrière pays est constitué d'une steppe arbustive très clairsemée.

Dans le sud-est du Bassin se déposent surtout des argiles de décantation auxquelles sont associées des niveaux évaporitiques indiquant un déficit hydrique net.

Au Quaternaire, la sédimentation reprend dans un lac réduit où se déposent des sables associés à quelques dépôts tourbeux à pollens d'arbres et d'herbacées. Ce sont ces formations quaternaires qui sont observables dans une sablière de Gouzon (Grands-Champs) avec des structures de stratifications entrecroisées bien visibles sur les fronts de tailles. (HOTTIN & Al, 1991) Dans une des thèse consacrée au Tertiaire du bassin de Gouzon, il est aussi mentionné qu'il y a une couche d'environ 17 mètres de sédiments quaternaires (résidus organiques noirs) et cette couche pourrait contenir de nombreux pollens et restes de végétaux. Des recherches pourraient être faites dans ce sens afin de tenter de reconstituer la végétation de l'époque. (Patrick LEGER, com. pers.)

L'étang de Landes (ou plutôt sa partie naturelle) est interprété comme le dernier vestige de la cuvette sédimentaire de Gouzon

GEOMORPHOLOGIE

La géomorphologie est l'étude des formes du relief terrestre et des processus qui créent ou modifient ces formes.

Le bassin de Gouzon constitue un relief à part en Limousin. Alors que la structure de l'alvéole est bien connue dans le reste du Limousin, elle est ici totalement absente.

A la fin de l'ère primaire la chaîne de montagne hercynienne s'est retrouvée aplanie. A l'ère tertiaire, le Bassin de Gouzon fonctionnait comme une immense lagune recevant des sédiments sableux. Au quaternaire, les vallées ont été creusées et les modelés d'échelle moyenne ont été sculptés. Ces modelés en forme de cuvette aux contours multilobés et aux fonds plats, résultant d'une érosion différentielle sont appelés « alvéoles » en géomorphologie. Ils introduisent une diversité de formes et de terroirs qui ont été exploités par les hommes. La structure de l'alvéole caractéristique des zones de plateaux et de montagne limousine est ici absente. Le Bassin de Gouzon se situe dans les bas plateaux périphériques de Creuse. Le modelé de ces zones est appelé en géomorphologie « plateau vallonné ». (CONSEIL GENERAL DE LA CREUSE – CARTOGRAPHIE ET DECISION, 2005)

HYDROGEOLOGIE

Un bassin «petit château d'eau » :

La nappe de Gouzon constitue un aquifère profond d'intérêt régional pour la ressource en eau. (site Internet DRIRE)

HYDROLOGIE

Le bassin de Gouzon est parsemé de nombreux étangs et parcouru par deux rivières : la Voueize et la Tardes.

On dénombre 525 étangs d'une superficie supérieure à 1000 m² en Combraille Bourbonnaise (78500 ha) (ce qui correspond à environ 0,7 étangs par km²), plus de 3200 en Creuse et plus de 13000 en Limousin. La superficie occupée par les étangs en Limousin est d'environ 17000 hectares. La superficie moyenne des étangs en Creuse est de 5,6 hectares et seuls 10 étangs ont une superficie supérieure à 50 ha. Le plus grand plan d'eau de la région est le lac de Vassivière qui atteint une surface d'environ 1000 ha répartis sur les trois départements. L'étang des Landes est le 15^{ème} plus grand plan d'eau de la région. (DIREN, 2004)

De façon générale, les étangs limousins ne sont pas comparables à ceux des grandes régions d'étangs plus connues telles que la Brenne, la Dombes ou la Bresse. En effet, ils sont pour la plupart caractérisés par leur grande profondeur, leur substrat cristallin, la faible fréquence des vidanges, l'absence de mise en assec prolongée et régulière, le caractère extensif de leur utilisation, la rareté de leur vocation piscicole. (TOUCHART, GRAFFOILLERE, 2004)

Le réseau hydrographique du Département est caractérisé par de nombreuses sources qui alimentent un dense chevelu hydrographique. (CONSEIL GENERAL DE LA CREUSE – CARTOGRAPHIE ET DECISION, 2005)

PEDOLOGIE

Alors qu'il pleut moins dans cette plaine que partout ailleurs en Creuse, la lourdeur des sols argileux impose à ces terres une humidité presque constante. (SOUKY J-G., 1995)

D'après le profil-type des sols proposé par MELOUX pour le bassin de Gouzon (*in* BRUNAUD, 2003), ces sols sont, d'une manière générale, lessivés, acides, hydromorphes et reposent sur une couche d'argiles plus ou moins profonde. (CREN, 2009)

CLIMAT

En Creuse, le climat est qualifié d'océanique : précipitations assez abondantes et températures douces. Le climat du Bassin de Gouzon est appelé « climat océanique à tendance ligérienne », il est caractéristique de toute la zone nord est de la Creuse. Les précipitations y sont faibles mais sans minimum d'été. Les hivers sont assez froids et les été assez chauds avec des orages. Un phénomène d'abri des montagnes limousines protège le nord est du département des précipitations. Le Bassin de Gouzon fait partie des zones les moins arrosées avec moins de 900 mm par an. (CONSEIL GENERAL DE LA CREUSE – CARTOGRAPHIE ET DECISION, 2005)

VEGETATION

La végétation est la conséquence directe d'une valorisation humaine liée à la nature du sol, différente de celle des plateaux environnants. Le paysage est constitué de bocages, de bois (chênaies) et d'étangs.

« L'étang des Landes et les étangs des environs forment un ensemble unique. Ils comptent parmi les plus remarquables étangs anciens de la région Limousin. » (SOUKY J-G., 1995)



L'étang des Landes et le bassin de Gouzon vus depuis le village de Puy-Haut (LUSSAT)

2 - COMPOSANTES HUMAINES

AGRICULTURE

La Creuse est un département très spécialisé en production bovin-viande. Les vaches allaitantes représentent environ 180 000 têtes et sont partagées entre les races charolaise et limousine. Le cheptel bovin lait est seulement d'environ 12 000 têtes en 2000. Les ovins sont le deuxième troupeau du département avec environ 147 000 têtes en 2001 mais sont en constante régression. Ils sont surtout représentés en Combraille bourbonnaise et sur le plateau de Millevaches. La production porcine s'est développée et il existe également une petite production caprine et équine (environ 5000 têtes chacune). En 2002, 70 % de la Surface Agricole Utile était de la surface toujours en herbe et donc les 30% restants des terres labourables. (CONSEIL GENERAL DE LA CREUSE – CARTOGRAPHIE ET DECISION, 2005)

La région de l'étang des Landes est une région rurale et agricole avec une activité orientée vers l'élevage. La majeure partie des surfaces agricoles étant en herbe, on observe une diminution des risques de migration des éléments fins et de l'utilisation des engrais chimiques et pesticides. De plus le maillage bocager est généralement conservé par les éleveurs. (SIVOM CHAMBON-EVAUX, s.d.)

Sur les communes de Lussat et de Gouzou, le système de production dominant serait le système ovin caprin (données de 2001) (CONSEIL GENERAL DE LA CREUSE – CARTOGRAPHIE ET DECISION, 2005)

FORETS

La forêt creusoise (167 000 hectares en 2004) est jeune, comme l'ensemble de la forêt limousine. C'est l'exode rural du XXe siècle qui a entraîné l'abandon des terres agricoles puis leur reboisement spontané ou par plantation. La forêt creusoise est créatrice d'emploi (pépinière forestière, entreprise d'exploitation forestière, scieries...) (SOUMY J-G., 1995) Alors qu'en 1929, le taux de boisement de la Creuse n'atteignait que 7,8 %, il est de 28,6 % en 2004. (CONSEIL GENERAL DE LA CREUSE – CARTOGRAPHIE ET DECISION, 2005)

CHASSE

Plusieurs modes de chasse se pratiquent dans la Creuse. Le plus répandu est la chasse au chien courant. Selon Michel HABRIAS dans « Terres de Creuses », le lapin avait presque disparu en 1995 et le lièvre était rare mais le chevreuil et le sanglier étaient abondants. La chasse au chien d'arrêt est en augmentation (chasse à la bécasse en automne). Le déterrage de renards et de blaireaux se pratique également. (SOUMY J-G., 1995) Le lièvre était fréquent lorsque la Limousin était un pays de polyculture avec de nombreux champs de céréales, seigle ou froment mais il ne peut plus vivre dans une région dominée par les surfaces en herbes. Le chevreuil et le sanglier, quant à eux, profitent du reboisement. (KIENER M. C., 2000)

TOURISME

La zone d'étude est située à l'écart des grands pôles touristiques (Monts d'Auvergne, Lac de Vassivière, Forêt de Tronçais sont à plus de 80 km). L'environnement proche présente les caractéristiques du tourisme vert que proposent la plupart des campagnes françaises et qui s'apparente au tourisme diffus mais comprend également quelques points forts :

- Aubusson, ville de renommée internationale qui attire de nombreux visiteurs,
- le secteur de Boussac, Toulx-Sainte-Croix et Lavaufanche,
- Evaux-les-Bains, station thermale,
- le secteur de Mainsat, Rougnat, Bellegarde en Marche qui comprends plusieurs villages de vacances,
- Gouzon et Chambon, stations vertes de vacances
- l'aérodrome de Lépaud qui permet de pratiquer le parachutisme, le vol à voile, le planeur. (SIVOM CHAMBON-EVAUX, s.d)

ARCHEOLOGIE / HISTOIRE

Patrick LEGER, retraité de l'enseignement, Docteur en archéologie et Secrétaire adjoint de la Société des Sciences naturelles, archéologiques et historiques de la Creuse, a découvert à Auge (commune du Bassin de Gouzon) une **plage fossile avec des galets éoliens qui semblent travaillés par une « sorte » de pré hominidés**. Ces galets dateraient de 1,5 millions à 2 millions d'années. Des datations absolues sur du quartz vont être réalisées par des spécialistes de la technique. Ce site, s'il date de plus de 2 millions d'années ferait partie des deux seuls sites aussi anciens en Europe (il faut ensuite aller en Afrique pour trouver de plus anciennes traces de l'homme). Il pourrait donc se révéler être l'une des « terres de l'origine de l'homme » en Europe. Tout ceci reste à confirmer par les études en cours. Ce site se situait à l'époque au bord du « lac de Landes » dont le niveau de l'eau était donc environ 150 mètres plus haut qu'actuellement.

Paléolithique et Mésolithique (environ-500 000 à - 6000) : Le temps des chasseurs cueilleurs

L'histoire des sociétés commence en France, il y a 500 000 ans au moins lorsque *Homo erectus*, venu d'Afrique, s'installe en Europe. (DEMOULE et al., 2004)

En Creuse, les différents hommes préhistoriques qui se sont succédés du Paléolithique au Néolithique (*homo erectus*, néanderthalien puis *homo sapiens*) n'ont pas trouvé d'abris naturels en grotte comme dans le Périgord ou dans le sud de la Corrèze. Ils devaient donc construire des huttes faites de branchages et de feuillages, adossées à des rochers ou simplement semi enterrées sur des replats en bordure des cours d'eau à l'abri des vents. (COLLECTIF 2007)

La présence humaine environ un million d'année avant notre ère (Paléolithique ancien) est prouvée sur les hautes terres alluviales des rivières du Nord-est du département par la présence de galets retaillés. L'homme était également présent au Paléolithique moyen (bifaces en silex et en quartz retrouvés sur les plateaux dominant les rivières) et au Paléolithique supérieur (outil typiques en silex et en jaspe sur les mêmes sites). L'industrie microlithique du Mésolithique est également représentée.

A Auge, commune du Bassin de Gouzon, jouxtant Lussat, une plage fossile sur laquelle a été retrouvée des galets est actuellement étudiée par Patrick LEGER, archéologue et membre de la Société des sciences de la Creuse. Ces galets pourraient avoir été travaillés par des pré-hominidés, il y a entre un et deux millions d'années. Ses recherches sont actuellement en cours et n'ont pas encore fait l'objet d'une publication. Si ces galets s'avéraient avoir été taillés par des hommes il y a plus de deux millions d'années, le site pourrait être considéré comme une des terres d'origine de l'homme en Europe. A l'heure actuelle, aucune certitude n'existe. (Patrick LEGER, comm. Pers.)

C'est il y a 30 000 ans durant la dernière grande période glaciaire qu'apparaît en France *Homo sapiens sapiens*, l'homme moderne. Venu d'Afrique par le Proche-Orient, il assimile (ou élimine, on en débat encore) les derniers Néandertaliens.(DEMOULE et al., 2004)

IL y a 12000 ans, le climat se réchauffe progressivement et la faune et la flore deviennent celles d'une forêt tempérée, pendant que les espèces liées au froid, rennes et mammoths,

remontent vers le nord. Les glaces fondant, le niveau des mers s'élève peu à peu. C'est la période dite « mésolithique ».

Néolithique (environ - 6000 à - 2000) : Premiers bergers et paysans

Durant le Paléolithique, l'homme était nomade, cueilleur et chasseur. Au Néolithique, il se sédentarise et devient agriculteur.

Ce sont en fait les agriculteurs ont la civilisation est née un peu avant au Proche-Orient qui parviennent sur le territoire français et assimilent les derniers descendants des chasseurs – cueilleurs préhistoriques. L'invention de l'agriculture permettra l'explosion démographique. (DEMOULE et al., 2004)

Un nouveau mode de vie social et économique se met en place : regroupés en villages, les hommes produisent désormais leur nourriture, inventent le polissage de la pierre, la céramique et élaborent des croyances et des cultes associés au monde agricole naissant.

Ce nouveau mode de vie fondé sur la culture du blé et de l'orge, sur l'élevage du mouton, la chèvre, du porc, du bœuf et du chien demeurera presque inchangé jusqu'au XIXe siècle de notre ère. (DEMOULE et al., 2004)

Les objets datant du Néolithique qui ont été retrouvés en Creuse sont des haches polies en silex ou en roche dures locales ainsi que des lames poignard et des pointes flèches. Le silex provenait des départements voisins car aucun gisement n'existe en Creuse.

Dans le nord-est du département, les dolmens (sépultures collectives) et les menhirs datant de la période néolithique semblent absents et ceci peut être dû à un manque de recherches approfondies. (COLLECTIF 2007)

Sur le site des Manais à Gouzon était situé un village Néolithique lacustre. (Voir composantes humaines du site)

Age du Bronze (environ -2000 à - 800) : Métallurgistes, guerriers et agriculteurs

et âge du Fer (environ -800 à -50) : Le temps des Gaulois

L'âge du Bronze montre une lente évolution technologique et a vu se réaliser les premières exploitations minières. Les premières forges sont apparues à l'âge du Fer. De nombreuses haches en bronze et leur moule ont été retrouvés.

Aux Forges à Gouzon a été retrouvé un dépôt de haches datant du Bronze moyen. (SOUKY J-G., 1995)

L'étain a été exploité à Montebrias. Des camps fortifiés (*oppida*) datant de l'âge du Fer ont été retrouvés, entre autres, à Budelière et à Pionnat.

Période gallo-romaine : jusqu'à environ 400 (COLLECTIF 2007)

La conquête romaine fut brutale (près d'un million de morts gaulois) mais elle n'aboutit pas à la destruction totale de la société conquise car elle avait été précédée par plusieurs siècles de contacts culturels. Ainsi, Rome sut préserver le tissu social et économique, toléra une

partie des croyances anciennes et s'appuya sur les élites locales. Avec Rome, c'est la civilisation urbaine qui se généralise uniformément. (DEMOULE et al., 2004)

Les seules cités importantes à cette époque sont Ahun et Evaux-les-Bains. De nombreux domaines agricoles s'implantent.

Les invasions germaniques de la fin du III^e siècle ont détruit la plupart des domaines gallo-romains.

Le christianisme, religion officielle à partir de l'édit de Théodose de 392, est d'abord une religion urbaine et produit ses effets dans les campagnes seulement à partir des VII^e ou VIII^e siècle. (DEMOULE et al., 2004)

Au début du IV^e siècle, le christianisme s'implante suite au passage de saint Martial allant de Bourges à Limoges.

Au V^e siècle, s'implante le premier ermite saint Marien à Entraigues. Les vestiges de l'époque mérovingienne restent encore à découvrir.

XI^e au XIV^e siècle :

Au XI^e siècle, se poursuit l'individualisation de grandes entités seigneuriales formées de territoires discontinues et d'enclaves.

En dehors de la douzaine de centres urbains (dont Evaux et Chambon), l'espace rural, composante essentielle et presque exclusive de l'aire marchoise, voit les défrichements augmenter. Les habitats dispersés ou écarts (pour les quels le qualificatif de village ne s'imposera qu'aux XV^e – XVI^e siècles) et les chefs lieux paroissiaux dotés au moins d'une église, de son cimetière et de quelques maisons se multiplient. (COLLECTIF 2007)

Le nom de Marche pour la Creuse apparaît dans les textes au X^e siècle. (COLLECTIF 2007)

Le bassin de Gouzon, initialement situé en Combraille limousine (Xe – XI^e siècles), puis sous l'autorité de la maison de Déols (XII^e siècle), devient une enclave bourbonnaise rattachée à la châellenie de Montluçon à partir du XIII^e siècle. Cette enclave bourbonnaise est alors séparée du reste du bourbonnais par la Combraille.

L'enclave Bourbonnaise de Gouzon

« A une date indéterminée, au XIII^e siècle sûrement, les sires de Bourbon s'emparèrent de Gouzon et d'une étendue assez considérable de terrain tout autour. Ainsi se trouva formée une enclave bourbonnaise serrée entre la Haute-Marche, le Berry (région de Boussac) et la Combraille, qui demeura telle quelle jusqu'à la révolution. Elle mesurait dans sa plus grande dimension nord-sud environ treize kilomètres et dans sa plus grande dimension ouest-est environ dix kilomètres ; elle comprenait en entier les communes actuelles de Gouzon, la Celle-sous-Gouzon et Trois-Fonds, et en partie seulement la commune de Lussat dont le reste était en Combraille, plus deux villages (Fleuraget et les barres) de la commune de Saint-Loup dont le reste était en Marche. » LACROCQ, 1919

L'emprise royale du XVI^e siècle à la révolution et les migrations saisonnières :

« Après la guerre de cent ans va s'affirmer partout l'emprise royale et aux XVII^e et XVIII^e siècles, la monarchie dite absolue sera devenue fortement centralisatrice. Cette transformation s'est cependant faite lentement par à-coups, et elle n'a pas mis fin, bien au contraire à l'enchevêtrement administratif, les nouvelles circonscriptions et juridictions se superposant aux anciennes. Durant trois cents ans, le territoire du futur département de la Creuse, appelons-le le « Pays creusois », en grande partie, mais en grande partie seulement, issu de la Haute Marche allait être dans une situation particulièrement complexe, avec globalement, une séparation plus nette entre marche et Limousin. » (COLLECTIF 2007)

Le pays creusois était caractérisé par l'agriculture mais celle-ci ne pouvait nourrir tout le monde ce qui entraîna le phénomène de l'émigration temporaire. Les terres appartenaient en grande partie aux paysans ou aux habitants des hameaux et non à la paroisse. Les proportions étaient tout de même variables, puisque dans la montagne, **c'était plus des deux tiers des terres que contrôlaient les paysans alors que dans les zones plus fertiles telles que le bassin de Gouzon, 60 % des terres appartenaient aux bourgeois et privilégiés (la propriété noble, bourgeoise ou ecclésiastique était exploitée par des métayers)**. Les techniques agricoles identiques que celles employées au Moyen-âge (utilisation de l'araire ici appelé « chambige » et moisson à la faucille), les rendements faibles et les aléas climatiques entraînaient de fréquentes périodes de disette. En effet, les aléas climatiques furent nombreux pendant ce « petit âge glaciaire » qui dura des environs de 1580 à la moitié du XIX^e siècle. Les épidémies augmentaient le nombre des décès. Cette période était propice à la peur du loup et des rumeurs se répandaient concernant les « malbêtes ». Même les bonnes années les revenus des paysans ne leur permettaient pas de se nourrir et de payer les diverses impositions (royales, seigneuriales et ecclésiastiques), c'est pourquoi ils avaient recours à l'émigration saisonnière.

Les migrants exerçaient le plus souvent le métier de maçon (« les maçons creusois ») mais d'autres issus de certaines régions de creuse étaient charpentiers, couvreurs à paille. D'autres encore pratiquaient l'émigration hivernale : les scieurs de long et les peigneurs de chanvre. Cette émigration débute au XIV^e siècle mais est mieux quantifiée à partir du XVIII^e siècle (à partir de l'étude de la période de conception qui, chez les maçons, absents pendant la bonne saison, se concentre pendant l'hiver). Il a été noté que les zones de forte émigration sont celles où la propriété foncière paysanne est importante. **Ainsi, le bassin de Gouzon, zone de grands domaines fonciers, se trouve dans une zone d'émigration faible au sein d'un vaste triangle englobant Boussac-Gouzon-Evaux.** Les maçons se rendaient à Paris ou à Lyon mais aussi dans le Berry, l'Orléonais, la Bourgogne ou le Bordelais... Au total, à la fin du XVIII^e siècle, l'émigration concernait environ 20 000 individus ce qui représentait environ un tiers des hommes adultes. (COLLECTIF 2007)

un équilibre harmonieux entre les espaces en herbe, les bosquets et les arbres isolés. (DIREN, 2005)

Le bassin de Gouzon est particulier ; il se présente comme une cuvette de forme triangulaire et prend l'allure d'une véritable plaine. Cette plaine est entourée par des reliefs marqués que sont le massif de Toulx-Sainte-Croix au nord et le plateau d'Auzances-Bellegarde au sud et à l'est.

Longtemps couvert de brandes et de landes humides pauvres, le bassin de Gouzon offre aujourd'hui l'image d'un **bocage soigné, cultivé et pâturé**. Ce paysage bocager bien conservé à grande maille est révélateur de grandes exploitations agricoles. Les haies basses sont ponctuées d'arbres à haute tige. Les agriculteurs supprimant parfois les haies tout en conservant les grands arbres ce qui donne au paysage une nouvelle allure de « parc à l'anglaise » lui valant le nom de « campagne-parc » et soulignant les courbes topographiques et mettant en valeur le patrimoine bâti.



L'étang des Landes et le bassin de Gouzon vus depuis le village de Puy-Haut (LUSSAT)

La plaine de Gouzon est propice à la culture céréalière et à l'élevage qui se pratique dans de grandes parcelles régulières. Des massifs boisés de feuillus et des étangs disséminés autour de Gouzon (dont le bois et l'Étang des Landes) interrompent localement le bocage.

L'eau dans le paysage

Dans le paysage de la région Limousin, château d'eau qui alimente la Loire, la Gironde et la Charente, l'eau est omniprésente mais est souvent cantonnée en arrière-plan. Les petits ruisseaux du plateau de Millevaches sont très discrets, de même que les rivières sur les

plateaux qui sont enchâssées au fond de vallées profondes et peu généreuses en points de vue. L'eau se dévoile au regard le plus souvent à la suite d'interventions de l'homme : création d'étangs de toutes tailles depuis le Moyen-Âge (pisciculture, force motrice), bassins de retenues créés par les agriculteurs pour l'alimentation en eau et l'irrigation des cultures, barrage hydroélectriques (lac d'Eguzons, lac de vassivières...) et plus récemment lac créés à des fins touristiques (comme le lac de Saint Pardoux dans les Monts d'Ambazac). (DIREN, Université de Limoges, 2005). Les petits ruisseaux et les étangs sont ainsi à l'origine d'ambiance plutôt intimistes. On les découvre le plus souvent au dernier moment, cachés derrière des haies d'arbres ou des bosquets. C'est le cas pour l'étang des Landes qui n'est dévoilé que par quelques points de vue avant d'arriver à proximité de l'eau.

La haie dans le paysage

L'histoire du bocage en Haute-Marche

« L'origine du développement du bocage en Haute-Marche, ainsi que sa morphologie initiale sont inconnues. Par contre, au XVIe siècle l'existence du bocage est attestée même si la place qu'il occupait dans le paysage n'était pas prééminente. A cette époque des parcelles entourées de haies, réservées à l'usage exclusif de leur propriétaire, coexistaient avec les champs ouverts, dans lesquels les habitants du village conservaient des droits de pâture. Aux Temps modernes mais aussi au XIXe siècle, la haie bocagère gagna du terrain. A la fin du XIXe siècle, seuls les communaux villageois gardaient le souvenir des anciens droits collectifs. Lorsqu'ils furent partagés à la fin de ce siècle, les parcelles furent en général rapidement entourées de haies. Ce fut la dernière grande phase d'extension du bocage sur l'espace. [...] Il devient alors omniprésent jusqu'au développement de l'agriculture moderne. Le bocage de la Haute-Marche, actuellement encore un des traits caractéristiques majeur du paysage de la région, est donc, par bien des aspects de création récente. [...] Le bocage tel qu'il est décrit dans les Coutumes de la Haute-Marche est la marque dans le paysage de l'appropriation individuelle de l'espace, aux dépens des droits de la communauté. L'évolution du paysage semble due pendant l'Ancien régime, bien sûr à des causes démographiques, avec pour corollaire l'augmentation de la pression agraire, mais aussi à des causes sociales telles que l'affaiblissement des droits de la collectivité. » (BALLET, 1995)

Dans le secteur du Bassin de Gouzon au bocage préservé, la plupart des parcelles qu'elles soient cultivées ou en herbe conservent leur bordure de haies. Autrefois, on pouvait distinguer le bocage villageois à petite maille de la Combraille, du bocage aristocratique à grande maille de la Basse Marche mais aujourd'hui de nombreux regroupements de parcelles ont lieu et sont accompagnés de la suppression des haies. Les haies sont des formations végétales d'origine anthropiques qui avaient autrefois plusieurs fonctions : limites de parcelles, abri pour les animaux mais aussi réserve de bois de chauffage, de fourrage ou verger linéaire. Les haies possédaient trois étages de végétations : des plantes au sol, des arbustes (prunelliers, aubépine, noisetier) et des lianes (chèvrefeuille) ainsi que des grands arbres émondés et souvent étêtés (chênes, poiriers, néfliers..). (DIREN, Université de Limoges, 2005)

Les haies sont des formations très importantes pour la conservation de la biodiversité. Elles représentent de véritables corridors écologiques et abritent une faune et une flore spécifique.

Alors que les haies ont pendant longtemps fait l'objet de soins méticuleux d'entretien et de taille, elles sont aujourd'hui uniformisées par la suppression de nombreux arbres pour faciliter l'emploi de l'épareuse. Les arbres restants sont laissés en port libre. On constate ainsi une diminution de la biodiversité liée aux haies.

HABITAT

Les communes sont une création de la Révolution française (1789) et en Limousin, la plupart sont la simple reprise des paroisses de l'Ancien régime mais après suppression des enclaves et en tenant compte de propriétés et des demandes de l'époque. Les limites suivent souvent un ruisseau, un chemin ou la lisière d'un bois. L'administration et les géographes du XIXe siècle ont établi un vocabulaire légal officiel. Ainsi, la commune comprend :

- le **chef-lieu**, siège de la mairie, là où se trouve le plus souvent l'église, la mairie, l'école, le champ de foire et les commerces à la fin du XIXe siècle et le monument au mot après la Guerre de 1914. S'y ajoute désormais la salle des fêtes et, souvent, un terrain de sport.
- Les **écarts**, c'est-à-dire les petites agglomérations situées à l'écart du chef-lieu. Les lieux-dits signalent les maisons isolées.

Une autre appellation existe dans le nord de la France pour désigner ces zones : le village et les hameaux. En Limousin, l'usage veut que l'on désigne le chef-lieu de la commune par le terme « **bourg** » (c'est même une appellation postale officielle) et les agglomérations périphériques par le terme « **villages** ». (KIENER, 2000)

Dans le bassin de Gouzon, l'habitat se répartit en hameaux et petits villages et se caractérise par des maisons basses avec toit à forte pente en tuiles plates. Ces tuiles ont été longtemps fabriquées sur place à partir de l'argile du sous-sol. Certaines demeures plus cossues dans Gouzon ont vu les tuiles remplacées par de l'ardoise (DIREN, Université de Limoges, 2005). L'habitat est dispersé et dominé par la grande propriété exploitée en faire-valoir indirect. Les petites fermes-blocs ou locatures sont des maisons basses avec un toit à forte pente, en tuiles plates, coupé de grosses lucarnes à la capucine. On accède au grenier par un escalier extérieur en pignon ou plus simplement par une lucarne à foin au moyen d'une échelle. La terre a été beaucoup employée dans la construction du bâti dans le bassin de Gouzon : hourdis de torchis pour les refends intérieurs, remplissage de colombage-bois pour les petites dépendances agricoles, briques de terre crue, terre grasse séchée au soleil, recouverte de mortier d'hirondelle et montées sur un soubassement en dur.... En allant vers Lussat et Lépaud, les maisons sont plus hautes et on y rencontre communément des chaînages et des architraves de pierre claire, sorte de lave blanche ; la rhyolite, extraite à Puy-Haut (commune de Lussat). (SOUY J-G., 1995)

ANNEXE 8

Composantes physiques du site

COMPOSANTES PHYSIQUES DU SITE

Synthèse des connaissances

1 - GEOLOGIE ET GEOMORPHOLOGIE	2
2 - PEDOLOGIE	3
3 - HYDROGEOLOGIE	3
4 - HYDROLOGIE	4
5 - QUALITE DE L'EAU ET DES SEDIMENTS	4
6 - L'EUTROPHISATION	5
7 - GEOMORHOLOGIE.....	6
8 - CLIMAT	6

1 - GEOLOGIE ET GEOMORPHOLOGIE

D'après la carte géologique au 1/50000ème n°643 « Evaux-les-Bains », le substrat géologique de la réserve naturelle se compose quasiment exclusivement de **terrains éocènes (ère Tertiaire) avec dominance de sables**, exceptée une petite marge qui est composée de **rhyolites du Stéphalien (ère Primaire)** dont quelques petits affleurements sont visibles au niveau du déversoir de crue et sur les berges du domaine de Landes. Le caractère acide du substrat se retrouve nettement dans la flore de la réserve naturelle. La présence de sables acides sur de nombreuses berges et le marnage important du plan d'eau conditionnent le développement de communautés végétales particulièrement originales pour le Limousin (communautés amphibiennes acidiphiles à Littorelle notamment). (CREN LIMOUSIN, 2009)



Étang à sec lors de la vidange de 2007

Toujours d'après la carte géologique, le site Natura 2000 ainsi que la Brande de Landes présentent les mêmes substrats auxquels s'ajoutent des **argiles et des sables argileux** au niveau du Bois de Landes.

Le bassin de Gouzon présente également des niveaux de gypse localisés essentiellement dans le secteur du bois de Landes. Ces niveaux sont en intercalation avec des argiles. Ils correspondent à **un milieu de type lagunaire** (lagune sulfatée acide) à activité organique souvent intense. (HOTTIN & Al, 1991)

Découverte du gypse dans le Bassin de Gouzon

« Ces terrains ont suscité très tôt une attention. En 1834, Monsieur FURGAUD, alors président de la Société des Sciences Naturelles de la Creuse, déclarait : « le seul représentant des terrains tertiaires dans la Creuse est celui de la plaine de Gouzon. La connaissance exacte des couches de ce terrain est alors, pour le pays, d'un intérêt très grand. » C'est pourquoi, de 1833 à 1835, il entreprit des recherches pour connaître au mieux la nature des couches de ce terrain, jusque là supposée mais non justifiée. Des tranchées à ciel ouvert, des puits allant jusqu'à dix-huit mètres de profondeur on fait rencontrer du gypse dans les argiles tertiaire de la plaine de Gouzon. La découverte de cette « pierre à plâtre » a entraîné l'exploitation d'une carrière de plâtre reconnue dans la lande de Lussat. Mais, celle-ci ne fut exploitée que de 1842 à fin 1843, le gypse étant trop impur et le coût de revient trop élevé. Puis les recherches ont également fait découvrir des couches marneuses assez riches en calcaire. « C'est le seul terrain creusois qui puisse receler de la marne, du calcaire et du plâtre » (BRUNAUD, 2003)

Les **rhyolites du Stéphalien Supérieur (CARBONIFERE)** forment des coulées importantes et épaisses au niveau du bassin de Gouzon. Ce sont des roches jaunes ou roses présentant de petits cristaux de quartz automorphes. Elles sont restées en relief, formant de fausses buttes témoins au niveau du bassin tertiaire (en effet, elles représentent des paléoreliefs antérieurs

à la mise en place du bassin). Les rhyolites de Puy Haut sont des rhyolites permienes : roches alcalines à hyperalcalines qui se sont mises en place sous forme de coulées il y a 286-288 MA. Elles affleurent largement sous forme de buttes ayant résisté à l'érosion au niveau des villages de Réville et de Puy Haut. De part leur âge (antérieur au bassin tertiaire de Gouzon), elles ne peuvent pas être considérées comme buttes témoins au sens strict. En effet, lors de la sédimentation, elles formaient des îles au milieu du bassin. (D'après une synthèse géologique non signée, réalisée d'après les notices des cartes géologiques et d'après les synthèses de C. Cartannaz (2006) site Internet de l'académie de Limoges rubrique SVT)

2 - PEDOLOGIE

La nature d'un sol dépend essentiellement de la nature du substrat et de la proximité de la nappe phréatique. D'une manière générale, dans la réserve naturelle, il s'agit de rédoxisols (sols à pseudo-gley) influencés par la présence d'une nappe superficielle temporaire (phase oxydante en été, phase réductrice en hiver). Par endroit, ils se rapprochent de réductisols qui traduisent la présence d'une nappe permanente plus ou moins profonde. Dans tous les cas, **il s'agit de sols hydromorphes c'est-à-dire dont l'évolution est principalement liée à un excès d'eau**. Les sols de la réserve comportent une couche d'argile située à environ 60 centimètres de la surface, surmontée de couches de sables sédimentaires plus ou moins mêlés à de l'argile. (CREN LIMOUSIN, 2009)

La texture d'un sol a une incidence directe sur sa teneur en nutriments, son humidité et sa capacité de drainage. Les sols argileux sont plutôt fertiles, mais sont souvent mouillés et mal drainés. Les sols sableux se drainent facilement, mais ils ont tendance à être secs et infertiles. Un sol loameux contient environ 40 % de sable, 40 % de limon et 20 % d'argile, ainsi qu'une bonne quantité d'humus. Les loams conservent l'humidité; ils sont fertiles, friables et faciles à travailler.

3 - HYDROGEOLOGIE

L'hydrogéologie de l'ensemble de la zone n'est pas connue mais une étude hydrologique a été menée sur la réserve.

Cette étude a permis de montrer que **deux nappes d'eau souterraine sont présentes dans le sol et le sous-sol de la réserve**. La première est **une nappe temporaire située en surface juste au dessus de la couche d'argile** située dans le premier mètre du sol. La deuxième est **une nappe appelée « captive »** car l'eau se situe dans une zone perméable du sol, constituée essentiellement de sable, qui elle-même est située entre deux zones imperméables. La limite supérieure de cette nappe captive ou « toit » serait la couche d'argile citée ci-dessus.

Les relations et communications entre les deux nappes sont mal connues mais pourraient exister du fait de la faible épaisseur et de possibles discontinuités de la couche d'argile.

La nappe captive a une forte influence sur la végétation des parcelles riveraines de la réserve. Lorsque son niveau est haut, en hiver, les sols sont gorgés d'eau et des écoulements latéraux vers l'étang sont observés. En été, le caractère filtrant de la couche de sable de surface limite la capacité du sol à retenir l'eau et celui-ci devient très sec (xérique). (CREN LIMOUSIN, 2009)

4 - HYDROLOGIE

L'étang des Landes est situé dans un petit bassin versant de 24 km² comprenant de nombreux étangs et ruisseaux. L'alimentation de l'étang se fait par deux ruisseaux : le ruisseau de l'Ermitte et celui de la Grande Chaume, par les précipitations directes sur la surface de l'étang et par le ruissellement sur les versants bordants l'étang.

Ruisseau de l'Ermitte



Ruisseau de la Grande Chaume en hiver

L'étang subit **d'importantes variations saisonnières du niveau de l'eau** : il est haut en hiver et au printemps et bas en été et en automne. Ce phénomène appelé « marnage » est à l'origine de la présence d'habitats naturels originaux et spécifiques des zones de battement du niveau d'eau.

5 - QUALITE DE L'EAU ET DES SEDIMENTS

La qualité de l'eau de l'étang est mauvaise en raison des apports du bassin versant mais aussi de déséquilibres internes au plan d'eau, liés à son envasement important et à la présence du poisson chat.

D'une part, le bassin versant apporte, par l'intermédiaire des ruisseaux et du ruissellement, des matières en suspension qui troublent l'eau ainsi que des nitrates et phosphates qui l'enrichissent en éléments nutritifs pour les végétaux.



D'autre part, le plan d'eau a accumulé au fil des années, sur son fond, une importante couche de sédiments riches en phosphore et en azote. Ces éléments minéraux peuvent être relargués sous certaines conditions dans la masse d'eau et ainsi l'enrichir encore. La faible profondeur de l'étang entraîne des phénomènes de réchauffement rapide et de brassage mécanique important de la masse d'eau qui augmentent le relarguage de ces éléments dans l'eau.

La transparence de l'eau a augmenté suite à la vidange de 2007

Enfin, l'étang connaît un déséquilibre de son réseau trophique qui se manifeste par une importante production de phytoplancton souvent suivie par un développement massif de cyanobactéries. Le phytoplancton, présent en trop grande quantité, réduit encore la transparence de l'eau et les cyanobactéries sont des micro-organismes photosynthétiques dont certaines synthétisent des toxines dangereuses pour la santé humaine ou animale. (CREN LIMOUSIN, 2009)

6 - L'EUTROPHISATION

L'étang des Landes est un plan d'eau eutrophe c'est-à-dire que son eau est très riche en éléments nutritifs.

L'eutrophisation est une forme singulière mais naturelle de pollution de certains écosystèmes aquatiques qui se produit lorsque le milieu reçoit trop de matières nutritives assimilables par les algues et que celles-ci prolifèrent. Les principaux nutriments à l'origine de ce phénomène sont le phosphore (contenu dans les phosphates) et l'azote (contenu dans l'ammonium, les nitrates, et les nitrites).

L'eutrophisation s'observe surtout dans les écosystèmes dont les eaux se renouvellent lentement. Un plan d'eau reçoit en effet, de manière naturelle et continue, quantités de matières nutritives apportées par les ruisseaux et les eaux de ruissellement. Stimulées par cet apport substantiel, certaines algues croissent et se multiplient de manière excessive. Cette croissance s'effectue dans les couches d'eaux superficielles car les végétaux ont besoin de lumière pour se développer. Ces algues en excès conduisent, lorsqu'elles se décomposent, à une augmentation de la charge naturelle de l'écosystème en matières organiques biodégradables et à une diminution de la teneur en oxygène. En effet, au fond du plan d'eau, là où les algues mortes viennent se déposer, les bactéries aérobies qui s'en nourrissent prolifèrent à leur tour, consommant de plus en plus d'oxygène. Or en l'absence d'une circulation suffisante des eaux, le fond du plan d'eau est peu oxygéné et les bactéries finissent par épuiser l'oxygène des couches d'eaux du fond. Elles ne peuvent plus dégrader toute la matière organique morte et celle-ci s'accumule dans les sédiments. On dit que le

plan d'eau vieillit. Une telle situation, lorsqu'elle se produit, s'aggrave encore lorsqu'il fait chaud car la solubilité de l'oxygène dans l'eau (comme celle de tous les gaz) diminue lorsque la température augmente.

Ce processus naturel est très lent : il peut s'étaler sur des siècles ou des millénaires, et parfois sur de plus longues périodes encore en fonction des apports extérieurs ainsi que de la taille et la profondeur de la pièce d'eau considérée. Mais l'eutrophisation peut être fortement accélérée par l'apport d'effluents domestiques, industriels et/ou agricoles et conduire à la mort de l'écosystème aquatique en quelques décennies voire même en quelques années. On parle alors d'hypereutrophisation ou encore de dystrophisation.

(Source : site Internet www.cnrs.fr)

7 - GEOMORHOLOGIE

La géomorphologie est l'étude des formes du relief terrestre et des processus qui créent ou modifient ces formes.

A l'ère tertiaire, le Bassin de Gouzon fonctionnait comme une immense lagune recevant des sédiments sableux. Aujourd'hui, le Bassin de Gouzon se situe dans les bas plateaux périphériques de Creuse. Le modelé de ces zones est appelé en géomorphologie « plateau vallonné ». (CG23 – CARTOGRAPHIE ET DECISION, 2005)

Le paysage est issu des phénomènes géologiques décrits plus hauts mais aussi de l'action de l'homme depuis qu'il influe sur son environnement. Ici, il a utilisé le faible relief en créant des étangs ou en agrandissant d'autres grâce à l'édification de digues. Il a ainsi valorisé des zones humides et modifié le paysage. Le drainage des parcelles agricoles entourant les étangs a créé des fossés qui rythment également le paysage.

8 - CLIMAT

Le climat de la zone d'étude est le même que dans la bassin de Gouzon en général. Les précipitations y sont faibles mais sans minimum d'été. Les hivers sont assez froids et les été assez chauds avec des orages. Un phénomène d'abri des montagnes limousines protège le nord est du département des précipitations. Le Bassin de Gouzon fait partie des zones les moins arrosées avec moins de 900 mm par an et la zone plus restreinte du site NATURA2 000 « Bassin de Gouzon » concernée par ce plan d'interprétation reçoit moins de 800 mm de précipitations par an. (CONSEIL GENERAL DE LA CREUSE – CARTOGRAPHIE ET DECISION, 2005)

ANNEXE 9

Composantes biologiques du site

COMPOSANTES BIOLOGIQUES DU SITE
--

Synthèse des connaissances

1 - LA FLORE.....	3
Une grande diversité	3
Des espèces rares ou menacées	3
Une flore adaptée aux milieux aquatiques	3
Des plantes amphibies	3
Des plantes compagnes : médicinales, culinaires et domestiques	3
Des plantes carnivores	4
2 - LA FAUNE.....	5
Une grande diversité	5
Des espèces rares et/ou menacées	5
Les oiseaux	5
<i>Les oiseaux nicheurs</i>	5
<i>Les oiseaux migrateurs</i>	5
<i>La grue cendrée</i>	6
Les poissons	6
<i>Les anguilles : des poissons migrateurs</i>	8
Les amphibiens	9
Les mammifères	10
<i>La Loutre</i>	10
<i>Les chauves-souris</i>	10
Les insectes	11
<i>Les libellules</i>	11
<i>Les papillons</i>	11
<i>Les autres insectes</i>	12
Les araignées	12
3 - LES MILIEUX NATURELS.....	13
Une grande diversité de milieux naturels	13
Des milieux naturels d'intérêt européen	13
L'étang et ses berges	14
<i>Qu'est-ce qu'un étang ?</i>	14
<i>Les herbiers aquatiques</i>	15
<i>Les gazons amphibies</i>	15
<i>Les zones de végétation hélophytique</i>	16
Les prairies et les landes humides	17
Les boisements	18
Les mares	18
Le bocage	18
4 - L'ÉCOLOGIE.....	20
La biodiversité	20
Les écosystèmes et les réseaux alimentaires	20

<i>Relation plante hôte / papillon</i>	21
La dynamique végétale et l'évolution des écosystèmes	21
L'état de conservation des milieux naturels et des espèces	22
Evolution des aires de répartition des espèces	22
<i>Des espèces qui disparaissent</i>	22
<i>Des espèces qui apparaissent</i>	23
<i>Des espèces qui ont été introduites</i>	23
Les réseaux écologiques, les migrations et les déplacements	25

Sources :

Cette fiche a été réalisée essentiellement sur la base du plan de gestion 2009-2013 de la réserve naturelle et concerne donc majoritairement le périmètre de la réserve. Les autres références bibliographiques sont citées dans le texte.

1 - LA FLORE

Une grande diversité

D'une manière générale, la flore de la réserve est remarquable par sa diversité : plus de 400 espèces végétales ont été recensées. Cette diversité s'explique par la diversité des conditions du milieu : de l'eau libre jusqu'à des milieux terrestres en passant par toutes les conditions hydriques intermédiaires.

Des espèces rares ou menacées

Sur les 400 espèces recensées, 66 sont rares ou menacées à différentes échelles parmi lesquelles 11 sont protégées par la loi.



La Grande Douve (espèces protégée en France)

Une flore adaptée aux milieux aquatiques



Les espèces végétales vivant dans les milieux aquatiques présentent des adaptations afin d'assurer leurs fonctions vitales : respiration, photosynthèse, reproduction. Elles représentent également une source de nourriture, un support de reproduction et un lieu d'abri pour la faune.

Nénuphar blanc

Des plantes amphibies

Dans la zone de battement du niveau de l'eau (sorte d'estran de l'étang) à l'interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre, se développent des végétaux particuliers adaptés à vivre sous l'eau comme à l'air libre. Il s'agit par exemple du Fluteau rampant, du Scirpe épingle, du Jonc bulbeux, de l'Elatine à six étamines ou de la Pilulaire à globules.... Ces plantes sont généralement plutôt basses, c'est pour cette raison qu'on nomme leur groupement « gazon ».



Fluteau rampant

Des plantes compagnes : médicinales, culinaires et domestiques

Le Saule, par exemple, était utilisé autrefois comme anti-douleurs. Il contient une substance qui est à l'origine de la découverte de l'aspirine (acide salicylique). Les scirpes étaient utilisés pour couvrir de petits bâtiments.

Des plantes carnivores

Les Utriculaires sont des plantes carnivores. Les feuilles transformées en piège ont la forme d'une petite outre (d'où le nom d'utriculaire) ovale.

Le vide est fait à l'intérieur de ce piège de manière à créer une puissante aspiration lors du déclenchement. Ce déclenchement va avoir lieu dès qu'une victime passe à proximité des minuscules poils entourant l'entrée de l'outre, ouvrant et refermant ainsi très rapidement la trappe d'accès. La proie sera ensuite rapidement digérée et le piège sera prêt à fonctionner à nouveau.



Le système de capture des utriculaires est sans doute l'un des plus intéressants parmi les plantes carnivores, mais il est malheureusement très difficile d'observer le phénomène sans microscope. Les proies capturées seront à la taille des pièges: il s'agira de minuscules organismes.

Utriculaire

2 - LA FAUNE

Une grande diversité

La réserve naturelle compte plus de 700 espèces animales et présente une richesse exceptionnelle en oiseaux, libellules et papillons de jour.

Comme pour la flore, c'est la diversité des milieux naturels présents sur le site qui permet d'expliquer cette richesse faunistique.

Des espèces rares et/ou menacées

De plus, d'une façon générale, la faune de la réserve présente un grand intérêt patrimonial, puisque sur plus de 700 espèces, 157 sont rares et ou menacées. Parmi elles, on observe différentes échelles de rareté. Ainsi, certaines espèces sont vulnérables au niveau mondial : une espèce de chauve-souris : la Barbastelle, un coléoptère : le Grand Capricorne. D'autres sont menacées à l'échelle de l'Europe : des oiseaux tels que le Héron pourpré, le Bihoreau gris et le Busard des roseaux ou des papillons tels que le Damier de la Succise et le Cuivré des Marais et des mammifères tels que la Loutre. D'autres encore sont vulnérables au niveau national telles que des amphibiens : la rainette verte et le triton marbré.

Les oiseaux

Les premières observations compilées dans la Centrale ornithologiques de la SEPOL sur l'étang des landes datent de 1967. A partir de 1971-1972 les observations deviennent régulières. (SEPOL, 2007) Aujourd'hui, plus de 230 espèces d'oiseaux ont été observées sur la Réserve Naturelle, soit près de la moitié des espèces de l'avifaune française. Une grande partie sont migrateurs et ne sont donc observés qu'au printemps ou à l'automne. Les autres effectuent leur nidification sur la réserve et/ou y passent l'hiver.

Les oiseaux nicheurs

71 oiseaux nicheurs ont été inventoriés sur la réserve. Certains sont très rares comme le Héron pourpré, le Phragmite des joncs, la Marouette ponctuée ou encore le Râle d'eau et le Canard chipeau.

Héron pourpré

Les espèces patrimoniales appartiennent essentiellement aux familles des hérons, des canards et des râles (râle d'eau, marouettes, ..).



Les oiseaux migrants

On peut observer dans la réserve, le passage de nombreux oiseaux migrants (160 observés jusqu'à présent) dont certains sont emblématiques : Grue cendrée, Balbuzard pêcheur, Cigogne noire...

D'autres passent plus inaperçus mais n'en sont pas moins intéressants. Les nombreux limicoles qui parcourent les berges exondées de l'étang à l'automne font de la réserve un

des sites majeurs pour leur observation dans le Massif Central. Les passereaux paludicoles (rousseolles, gorge bleue, rémiz penduline...) trouvent dans la roselière un lieu de halte privilégié.

Toutefois, le rôle de halte migratoire de l'étang des Landes pour toutes ces espèces et sa place au sein des principales voies de migrations ouest-européennes ne sont pas encore parfaitement connus. Des programmes de suivi à long terme comme le baguage pourront permettre de préciser le rôle de la réserve.

La grue cendrée

Cet oiseau ne figure sur aucune liste rouge (liste inventoriant les espèces menacées) mais est une espèce emblématique de la réserve.

C'est une migratrice régulière et abondante en Limousin et l'étang des Landes constitue pour elle une des rares haltes migratoires dans cette région.



Grues cendrées en halte migratoire

De nombreux stationnements ont été observés à l'automne 2007 lors de la vidange du plan d'eau (jusqu'à 1300 individus simultanément).

En 2008, ce sont jusqu'à 2000 grues qui ont été observées simultanément en octobre, profitant de zones récemment débroussaillées dans la queue d'étang. Au regard de l'importance des stationnements, la réserve pourrait constituer, dans les années à venir, l'une des 5 ou 10 principales haltes migratoires pour cette espèce en France à l'automne (les grues n'empruntent pas exactement le même chemin au printemps et sont plus rarement observées au dessus et dans la réserve à cette époque). (CREN LIMOUSIN, 2009)

Les poissons

Lors de la pêche de l'étang réalisée à l'automne 2007, 14 espèces de poissons ont été inventoriées. (CREN LIMOUSIN, 2009) 29 tonnes de poissons ont été récupérées à cette occasion.

Le poisson chat (classé nuisible) représentait plus de 44 % du poids de la pêche, venait ensuite le gardon (29,5 %) puis la carpe (17,7 %) et la Brème (4,7%). Les autres espèces étaient le Brochet, la Perche soleil (classée nuisible), le Carassin, la Tanche, la Perche, le Sandre et l'Anguille.

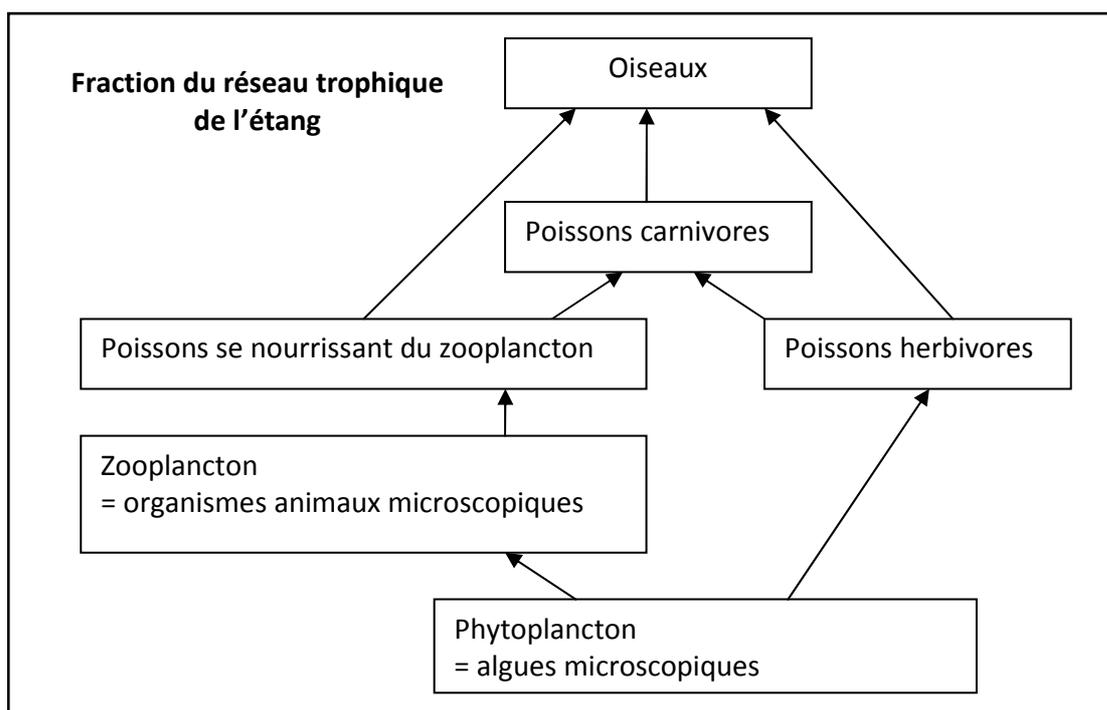
Le peuplement piscicole est fortement déséquilibré comme en témoigne l'abondance du poisson chat.

Alors que seulement trois espèces avaient été remises dans l'étang lors du rempoissonnement de 2004 (suite à une vidange totale de l'étang), on constate que 14 espèces sont présentes en 2007. Les poissons recolonisent l'étang par l'intermédiaire des deux ruisseaux d'alimentation.

La Bouvière, poisson d'intérêt patrimonial (menacé à l'échelle de l'Europe et vulnérable en France) a été trouvé en 2007 dans le ruisseau de l'étang des Landes (exutoire de l'étang). Sa présence serait également possible en amont de l'étang. (CREN LIMOUSIN, 2009)

Les poissons constituent la ressource alimentaire de base pour de nombreuses espèces et sont également des prédateurs pour d'autres (invertébrés aquatiques ...).

Ils jouent sans doute un rôle important au sein du réseau trophique (ensemble des chaînes alimentaires) de l'étang.



Cette influence pourrait aller jusqu'à l'amélioration ou la dégradation de la qualité de l'eau (et notamment sa transparence) dont dépendent de nombreuses espèces animales et végétales. De plus, la remise en suspension de sédiments induite par les carpes et les brèmes pourrait expliquer l'eau trouble observée ces dernières années.

Si la quantité (ou charge) de poissons se nourrissant de zooplancton est trop importante, le zooplancton peut se raréfier. Le phytoplancton voit alors ses prédateurs diminuer et peut se

développer de façon plus importante. Le phytoplancton est constitué d'algues microscopiques qui sont en partie responsables de l'aspect trouble de l'eau. Les sédiments remis en suspension par certains poissons ou par les vagues ou le phénomène de relargage de nutriments lors des fortes chaleurs (en raison de la diminution du taux d'oxygène dans l'eau), contribuent également à ce phénomène.

Afin d'améliorer la transparence de l'eau, l'équipe de la réserve a choisi, suite à la vidange de 2007, de rempoissonner l'étang avec une plus faible quantité de poissons se nourrissant de zooplancton et pas d'espèces de poissons fouisseurs remettant les particules de sédiments ou de vase en suspension (comme les Carpes et les Brèmes). Une faible charge piscicole est également de nature à favoriser le développement des invertébrés aquatiques. Elle doit toutefois répondre aux besoins alimentaires de l'avifaune piscicole.

Les anguilles : des poissons migrants

Les anguilles semblaient abondantes dans l'étang dans les années 50 et le garde en avait retrouvé plusieurs dizaines dans l'anguillère lors d'une nuit d'été (Voir Annexe Composantes humaines). Elles étaient abondantes jusque dans les années 70 et étaient également présentes dans les autres étangs et dans les cours d'eau des environs. Elles se déplaçaient même dans les prairies inondables. (CREN LIMOUSIN, 2009)

Mais, seulement un individu a été retrouvé dans l'anguillère en 2006 et seulement trois ont été pêchés lors de la pêche de 2007. L'espèce n'a pas non plus été signalée récemment dans d'autres étangs du bassin versant.



Anguille pêchée lors de la vidange de 2007

L'anguille est une espèce classée vulnérable et protégée en France.

C'est un poisson migrateur. A la fin de leur période de croissance, les anguilles migrent au printemps et en été vers la mer des Sargasses (seule mer sans côtes, c'est une zone de l'océan atlantique nord bordée par des courants océaniques) pour se reproduire, puis elles meurent. Les larves se transforment en

civelles puis pénètrent dans les estuaires. Au stade anguilette, elles se répartissent dans les bassins versants. Arrivée dans son lieu de vie en eau douce, l'anguille y vit sur le fond de 6 à 12 ans pour la femelle et de 9 à 20 ans pour le mâle.

La conservation de l'anguille dépasse largement le cadre de la réserve naturelle puisqu'elle dépend essentiellement de la continuité de la liaison entre la mer des Sargasses et le plan d'eau. En effet, si des obstacles tels que des barrages sont présents et que l'anguille ne peut les franchir, cela compromet fortement sa survie dans le plan d'eau. On ne sait pas si les anguilles pêchées en 2007 étaient issues d'anguillettes ayant remonté le bassin de la Loire jusqu'ici ou d'anguillettes ayant été relâchées directement dans l'étang lors d'un rempoissonnement. La retenue hydroélectrique de Rochebut (construite de 1904 à 1909) sur le Cher, à quelques kilomètres en aval de la réserve naturelle, semble constituer un obstacle

infranchissable par les anguilles, ce qui pose la question de l'origine des anguilles présentes à l'étang jusque dans les années 70. (CREN LIMOUSIN, 2009)

Dans le sud ouest de la France, la civelle est considérée comme un met très fin lorsqu'elle est légèrement frite. Avec un prix élevé payé au pêcheur, la pression halieutique, est très forte sur cette espèce que l'on ne sait toujours pas faire se reproduire en captivité.

Les amphibiens

La réserve naturelle compte 9 espèces d'amphibiens dont 2, même si elles sont abondantes en Limousin, sont considérées comme vulnérables en France : le Triton marbré et la Rainette verte. Il faut également noter que le Triton crêté, espèce rare et menacée à l'échelle de l'Europe, vit dans des mares situées à proximité de la réserve ; la commune de Lussat est la seule de la Région où on peut l'observer.



Rainette verte

La conservation d'un réseau de milieux naturels que les amphibiens fréquentent aux différentes périodes de leur vie est essentielle à leur protection.

La plupart des espèces possède un cycle vital biphasique : une phase terrestre et une phase aquatique : la larve est aquatique et le juvénile poursuit sa croissance pour atteindre la maturité sexuelle en milieu terrestre. Le développement complet de l'animal implique donc un changement radical de l'habitat et une métamorphose (à l'issue de la quelle toutes les fonctions de l'organisme sont profondément modifiées pour permettre l'adaptation au nouvel environnement).



Même les amphibiens les plus aquatiques, comme les Crapaud sonneurs ou les Grenouilles vertes quittent l'eau après la métamorphose, les juvéniles sont terrestres et vivent plutôt sur les bords que dans l'eau, jusqu'à ce qu'ils soient capables de se reproduire. (COLLECTIF, 2005)

Grenouille verte

L'un des traits les plus fascinants de leur comportement est leur fidélité au site de reproduction. En effet, différents auteurs ont montré que certains amphibiens, comme le Crapaud commun, la Grenouille rousse ou le Triton alpestre, ne se dirigent pas vers n'importe quel point d'eau pour se reproduire. Mais ce n'est pas une règle générale et certaines espèces se reproduisent également dans eaux temporaires. (COLLECTIF, 2005)

Les amphibiens réalisent de nombreux déplacements au cours de leur vie. Ils effectuent des migrations : le juvénile et l'adulte reproducteur parcourt un chemin similaire en sens inverse. Lors de leurs activités quotidiennes, ils se déplacent à la recherche de nourriture ou de conditions de vie confortables. Enfin, ils effectuent également des déplacements à longue distance qui permettent la colonisation de nouveaux habitats ou l'échange d'individus entre populations : il s'agit de mouvements de dispersion. Par exemple en cas de disparition d'une espèce d'une mare (sécheresse exceptionnelle, pollution, prédation...), la proximité d'autres mares où l'espèce est présente permettra sa recolonisation.

Les amphibiens subissent un déclin à l'échelle de la planète. Ce sont pourtant des animaux indispensables au bon équilibre des écosystèmes aquatiques. En consommant de nombreux petits invertébrés aquatiques (larves de diptères, araignée d'eau, etc..) et mollusques, ils contribuent à réguler ces petits animaux. Les amphibiens sont de précieux indicateurs d'une bonne qualité des milieux aquatiques. L'état souvent critique de nos points d'eau et leur disparition sont souvent les causes principales du déclin de ces espèces pourtant protégées à l'échelle nationale et parfois européenne. (GMHL, 2007)

Les mammifères

Sur les 31 espèces de mammifères signalées sur la réserve naturelle, 6 ont une très haute valeur patrimoniale : il s'agit de la Loutre, de 3 espèces de chauves-souris, du Campagnol amphibie et de la Musaraigne aquatique. (CREN LIMOUSIN, 2009 et GMHL, 2009)

La Loutre

Même si elle est commune dans la région Limousin, la Loutre est en danger à l'échelle de la France. La réserve naturelle constitue pour elle un lieu de pêche et son rôle dans la reproduction reste à préciser.

C'est une espèce plutôt solitaire avec un grand territoire de parfois plusieurs dizaines de km de berges d'une rivière. Elle passe la journée dans un terrier (catiche) ou dans des ronciers, dans la végétation dense des bords d'étang... Elle se nourrit essentiellement de poissons mais également d'amphibiens, de crustacées, de mollusques... (CREN LIMOUSIN, 2009)

Ses épreintes (crottes) ou ses restes de repas peuvent être observés dans la réserve naturelle.

Sa protection nécessite une bonne qualité de l'eau car elle se situe au sommet de la chaîne alimentaire où se concentrent les polluants. La ressource en poisson est importante également. Enfin, il s'agit de maintenir une continuité entre ces différents lieux de vie (maintien de forêts et de prairies au bord des cours d'eau).

Les chauves-souris

On observe dans la réserve naturelle la Barbastelle, le Grand murin et la Noctule qui sont des espèces rares en Europe.

Les chauves-souris vivent dans des lieux différents selon la période de l'année. A la fin de l'été, c'est la période de l'accouplement mais la naissance des jeunes n'aura lieu qu'à l'été suivant. En hiver, elles hibernent en attendant le retour des beaux jours. Au printemps, elles reprennent leur activité de chasse des insectes et progressivement elles gagnent leur lieu de reproduction : les femelles se regroupent en colonie de mise-bas. Lorsque les proies se font à nouveau plus rares et que la température baisse, les chiroptères regagnent progressivement les gîtes d'hivernage et entrent en vie ralentie.

Une protection efficace des chauves-souris doit donc concerner les gîtes de reproduction et d'hibernation ainsi que les territoires de chasse (protection d'une entité fonctionnelle pour une population). (CREN LIMOUSIN, 2009) Ces lieux sont différents selon les espèces.

La Barbastelle et le Grand murin chassent toutes les deux dans les forêts de feuillus. Mais alors que la première peut former ses colonies de mise-bas dans des vieux arbres comme dans des maisons, la deuxième donne naissance à ses petits exclusivement dans des lieux fréquentés par les hommes (toitures, combles d'église, greniers...).

Les insectes

Les libellules

44 espèces de libellules ont été observées dans la réserve, ce qui en fait le site le plus riche en libellules du Limousin et de l'Auvergne réunies.

Comme chez les amphibiens, les larves de libellules vivent dans l'eau tandis que les adultes vivent en dehors. Après plusieurs mues au cours de quelques mois à plusieurs années selon les espèces, la larve quitte le milieu aquatique. Elle sort de l'eau et se fixe sur une plante de



la zone de marais entourant l'eau. Lors de la dernière mue, le juvénile quitte l'enveloppe de la larve qui reste fixée sur la plante. On appelle cette phase l'émergence. On peut ainsi observer ces enveloppes vides appelées exuvies sur la végétation. La jeune libellule s'éloigne ensuite plus ou moins de l'eau pour entamer sa phase de maturation sexuelle. Cette phase nécessite des milieux abrités du vent et se réchauffant vite (clairières, lisières, fourrés ensoleillés...). Ces zones sont nombreuses sur la réserve. Une fois la maturité sexuelle atteinte. Les libellules retournent ensuite pondre leurs œufs dans l'eau. Il faut noter que l'accouplement donne lieu à des figures spécifiques en forme de cœur.

Accouplement d'agrions

Les zones de reproduction, de maturation et de chasse des libellules étant nombreuses et variées dans la réserve, on observe une grande diversité d'espèces. La situation de l'étang des Landes dans un réseau local de zones humides (étangs et mares) riches en libellules favorise également cette richesse en espèces car les libellules se dispersent d'un site à l'autre.

Les papillons

Un peu moins d'une soixantaine d'espèces de papillons de jour a été observée sur la réserve. 3 espèces ont un intérêt patrimonial national à supranational : le Cuivré des marais, le Damier de la Succise et le Grand Sylvain.

Les deux premières espèces vivent dans les prairies humides et la dernière dans les jeunes boisements.

Cuivré des marais



Les populations de Cuivré des marais et de Damier de la Succise sont en mauvais état de conservation pour deux raisons : le nombre d'individus qui les composent n'est pas très élevé et il n'existe aucune autre population proche de la réserve. Ainsi, il ne peut y avoir de dispersion et d'échanges d'individus d'un site à l'autre qui aurait permis de renforcer celle de la réserve ou de favoriser la diversité des populations présentes. La réserve a donc une grande responsabilité dans la conservation de ces espèces, au moins à l'échelle du bassin de Gouzon.

On connaît actuellement une quarantaine d'espèces de papillons de nuit mais la connaissance de ces espèces doit être améliorée par de nouveaux inventaires.

Les autres insectes

Les autres familles d'insectes sont moins connues que les libellules et les papillons dans la réserve et en France en général. En effet, peu nombreux sont les spécialistes qui étudient les autres groupes.

Toutefois, la richesse actuellement connue de la réserve en coléoptères par exemple laisse présager de très importantes potentialités pour le site. (CREN LIMOUSIN, 2009)

Parmi les coléoptères d'intérêt patrimonial de la réserve, on trouve le Grand Capricorne qui vit dans les vieux arbres ou le Charençon du plantain d'eau qui se reproduit sur la plante qui lui a donné son nom. Le Lucane cerf-volant est un grand coléoptère d'intérêt européen. Il est présent sur la réserve et très commun en Limousin. Il est considéré par certains comme un porte-bonheur. Jean-Paul MALAVAL écrit dans son livre « La sorcellerie en Limousin » que jusqu'aux alentours de 1920, les paysans accrochaient à leur chapeau des mandibules de lucane pour déjouer le sortilège du « mauvais œil ». (ROBERT M., 2003).

Les araignées

On a pu observer 112 espèces d'araignées sur la réserve dont 2 sont d'intérêt patrimonial.



Argiope frelon

3 - LES MILIEUX NATURELS

Une grande diversité de milieux naturels

Les milieux naturels présents sur la réserve sont pour la plus grande part des milieux aquatiques ou humides. La grande diversité de ces milieux trouve son origine dans la présence de l'étang aux berges en pente très douces et à son marnage important. Tous ces habitats se répartissent en ceintures concentriques de végétation en fonction du degré d'humidité. Ils sont composés d'une flore variée et hébergent de nombreuses espèces animales.

Des milieux naturels d'intérêt européen

On compte sur la réserve sept habitats naturels d'intérêt européen (inscrit à l'annexe I de la directive européenne « Habitats, Faune, Flore ») :

- les herbiers aquatiques flottants à Utrriculaire, lentille d'eau et petits nénuphars
- les herbiers à Potamots, Myriophylle et Naïades
- les gazons amphibies
- les jonchaies
- les moliniaies
- les landes humides
- les mégaphorbiaies

La roselière à Phragmite commun, à l'image de l'ensemble des groupements de grand hélrophytes (Massettes, Scirpes), constitue un habitat rare dans le Massif central.

Roselière à phragmite commun



Outre leur rareté, certains de ses habitats sont à favoriser en raison des espèces à haute valeur patrimoniale qu'ils hébergent. Ainsi, le plan d'eau et ses annexes hydrauliques, les berges sableuses à exondation estivale et les vasières ainsi que les ceintures de grands hélrophytes abritent trois quarts des espèces définies comme des enjeux de conservation par le plan de gestion. Une large part de ce patrimoine dépend donc d'une gestion adaptée du plan d'eau (gestion des niveaux d'eau, qualité de l'eau, cheptel piscicole) et de la végétation des rives. Sur les parcelles riveraines ce sont les prairies fauchées et les landes humides qui sont les plus riches tandis que les saulaies, fourrés et boisements ne concentrent que peu d'enjeux bien qu'ils participent à la diversité générale de la réserve naturelle. (CREN LIMOUSIN, 2009)

L'étang et ses berges



L'étang des Landes est un étang de plaine à fond plat et sableux.

Étang à sec pendant la vidange de 2007

Sa surface en eau est d'environ 100 hectares à son niveau moyen. L'étang constitue en quelque sorte le principal garde manger de la réserve. Il procure du poisson en quantité aux animaux piscivores et des végétaux aquatiques aux herbivores. De part sa surface élevée, ses fortes variations du niveau de l'eau et ses berges en pente douce, il est à l'origine d'une grande part de la diversité floristique de la réserve. Il constitue également un lieu de repos pour de nombreuses espèces d'oiseaux hivernants ou migrateurs.

Qu'est-ce qu'un étang ?

Selon TOUCHART (2007), il serait illusoire de vouloir donner une définition univoque de l'étang. Celle-ci varie et dépend de nombreux paramètres comme la catégorie socioprofessionnelle de celui qui l'utilise. Ainsi, aussi bien en toponymie que dans le langage courant le mot « étang » désigne des plans d'eau d'origine, de taille et de situation variées. Mais les définitions scientifiques varient également, certaines privilégient l'aspect humain de l'étang (origine humaine et usages) et d'autres les caractéristiques physiques (taille,...). (TOUCHART, 2007)



Les étangs font partie des zones humides, définies par la convention Ramsar par l'expression « eaux naturelles ou artificielles ». Ils sont également qualifiés de « plans d'eau », catégorie qui regroupe aussi les lacs. En France, il est admis qu'un lac puisse être d'origine naturelle ou artificielle. Pour un étang, le sujet fait débat. Pour TOUCHART (2007), un étang doit pouvoir désigner un plan d'eau d'origine naturelle ou artificielle de la même manière que le lac, par souci d'adéquation entre la définition de l'étang et celle du lac mais également car il n'existe aucun autre mot dans la langue française pour désigner un écosystème d'origine naturelle situé entre le lac et la mer. (TOUCHART, 2007)

La définition officielle du Ministère de l'environnement va dans ce sens : « *Un étang est un plan d'eau d'origine naturelle ou artificielle, de faible profondeur sans stratification thermique stable. Il est alimenté essentiellement par son bassin pluvial.* » (SANDRE, 2005 in TOUCHART, 2007)

Il y a unanimité sur le fait que l'étang est moins profond que le lac et plus profond que le marais. Certains scientifiques ont tenté de qualifier précisément les seuils entre ces écosystèmes mais aucun consensus ne se dégage sur la question. (TOUCHART, 2007)

Dans la chaîne de l'évolution limnologique, l'étang se situe entre le lac et le marais. Ainsi le processus d'eutrophisation naturel transforme progressivement, par comblement, un lac en étang puis en marais. Des exemples sont visibles tels que le « lac » de Grand Lieu qui, selon TOUCHART (2007), « non content d'être aujourd'hui un vaste étang d'origine naturelle, doit à l'action humaine d'endiguement de n'être point encore un marais sur toute sa surface ». Ainsi, en général, l'étang prend la place d'anciens fonds marécageux quand il est d'origine humaine et dérive d'un ancien lac comblé quand il est d'origine naturelle. Les étangs seraient en fait des plans d'eau continentaux, terrestres, stagnants et avec une structuration spatiale (phénomène de stratification, distinction littoral/large) moindre mais surtout avec une échelle temporelle propre. « Les gradients d'un étang sont soit permanents, soit durables, soit prévisibles tandis que ceux d'un étangs sont fantasques, changeants et peuvent se renverser. » (TOUCHART, 2007)

Les herbiers aquatiques

Des plantes aquatiques forment dans l'eau des milieux naturels que l'on appelle herbiers. Ils peuvent être enracinés ou flottants.

Herbier à charas



Herbier à potamots

Ces herbiers fournissent de la nourriture aux oiseaux herbivores et à de nombreux invertébrés aquatiques ainsi qu'un support de ponte aux poissons et aux insectes. Ce sont des milieux rares en Limousin.

Les gazons amphibies

Des espèces végétales amphibies se développent sur la zone de battement de l'eau des berges de l'étang.

Gazon amphibie dans la baie du Genévrier (exondé)



Ces groupements végétaux présentent un intérêt patrimonial fort du fait de leur rareté et des menaces qui pèsent sur eux dans toute l'Europe. Ils constituent des zones d'alimentation fréquentées par les petits échassiers en migration ou de repos pour les oiseaux d'eau.

Gazon amphibie dans la baie de l'ancienne chaussée (inondé)

Les zones de végétation héliophytique

Alors qu'elles abritent une grande part des espèces d'intérêt patrimonial de la réserve, ces zones de végétation héliophytique ont considérablement diminué sur la réserve depuis les années 50 : sur les 50 à 60 hectares présents à cette époque, il en reste aujourd'hui moins de la moitié. D'un point de vue qualitatif, les végétations actuelles sont également très dégradées.



Les héliophytes colonisent les rives des mares et des étangs. Il s'agit par exemple des roseaux, des scirpes, des massettes, des carex...

Cariçaie (zone de végétation composée majoritairement de Carex)

Ce sont des plantes de taille généralement importante qui poussent sur un sol inondé en hiver et pouvant s'assécher en été. Seule leur base, avec les bourgeons d'hiver, est submergée, les organes assimilateurs (tiges et feuilles) ne le sont pas totalement (contrairement aux plantes aquatiques ou hydrophytes qui se développent totalement dans l'eau ou à sa surface). Elles constituent des peuplements plus ou moins denses et plus ou moins riches en espèces.

La roselière à Roseau commun ou à Massette constitue un habitat privilégié, voire exclusif, de reproduction, d'hivernage ou d'alimentation pour de nombreux oiseaux dont plusieurs espèces présentent un statut de conservation défavorable en Europe. Le Héron pourpré s'y reproduisait auparavant mais du fait de la diminution de sa surface, il se réfugie aujourd'hui dans les saulaies pour construire son nid.

Roselière à roseau commun



D'autre part, les roselières en tant qu'interfaces entre le milieu aquatique et le milieu terrestre,

permettent aux insectes dont les larves sont aquatiques tels que les Odonates et les Ephémères d'accomplir leur cycle annuel de développement.

Elles constituent des supports de pontes pour certaines espèces d'amphibiens et sont parfois des habitats d'alimentation et de reproduction pour la faune piscicole. Enfin, par leur résistance à la pollution, les roselières jouent un rôle écologique général de premier plan d'épuration et de dénitrification des eaux surchargées en nutriments ou en polluants par les activités humaines.

Les prairies et les landes humides



Landes humides de l'Ermitte

Les prairies et landes humides présentes sur les parcelles riveraines de l'étang sont pour certaines d'intérêt européen et représentent des milieux de vie pour certaines espèces rares de papillons notamment (Cuivré des marais, Damier de la succise) mais aussi des zones de repos et de nourriture pour de nombreux oiseaux.

Les boisements

Dans la réserve naturelle, les boisements sont essentiellement des chênaies et des saulaies marécageuses.

Même si ces milieux ne sont pas ceux qui concentrent le plus d'espèces patrimoniales, les vieux chênes peuvent abriter des gîtes de chauve-souris tandis que les saulaies sont le support des deux héronnières.

Saulaie (premier plan) et chênaie (arrière plan)



Les mares



Animation grand public sur le thème du « petit peuple » de la mare

Les mares sont des écosystèmes qui abritent de nombreux insectes, mollusques, crustacés et amphibiens. Pour ces derniers, elles sont un lieu de reproduction privilégié par rapport à l'étang. L'absence de poissons est une condition qui garantit une biodiversité élevée.

L'organisation des mares en réseau est également très importante pour le maintien des échanges d'individus d'amphibiens d'une mare à l'autre.

Le bocage

Le bocage est omniprésent dans la campagne environnant la réserve naturelle.

Le bocage est un paysage particulier lié à l'activité humaine. Il est composé de pâturages séparés par un réseau de haies.

Paysage de bocage autour de la réserve



Les haies sont constituées en fait selon les endroits de chênes ébranchés dont le bois servait à faire des fagots ou d'un mélange de noisetier et de chênes, ou bien encore de frênes. Dans la partie nord de la Creuse, les haies étaient soigneusement taillées et les baux de colonat (de métayage) obligeaient à les entretenir. (KIENER M. C., 2000)

Les prairies pâturées ont un intérêt écologique de par leur composition floristique mais aussi car elles sont, par exemple, le territoire de chasse de nombreux oiseaux (rapaces, hérons...), le lieu de vie de nombreux invertébrés (insectes, mollusques...). Par rapport à des cultures, elles préservent la qualité écologique de l'étang en limitant les apports en sédiments (car la terre n'est pas retournée) ainsi que les apports en phosphates et nitrates (car la fertilisation est généralement plus faible).

Les haies forment un réseau écologique qui permet la circulation des espèces animales, elles offrent le gîte et le couvert à une grande diversité d'insectes, d'amphibiens, de mammifères et d'oiseaux.

4 – L'ÉCOLOGIE

La biodiversité

La grande biodiversité présente sur la réserve s'explique en grande partie par les caractéristiques physiques de l'étang ainsi que par son fonctionnement hydrologique. Le bilan hydrologique du plan d'eau, excédentaire en hiver et déficitaire en été est à l'origine d'un marnage important. Ce marnage, associé aux berges en pentes très douces de l'étang et à sa grande surface, entraîne le développement d'une flore diversifiée et adaptée à ses conditions fluctuantes.

Ces formations végétales, peu communes pour la plupart, font la richesse de la réserve et accueillent à leur tour une faune diversifiée et souvent rare ou menacée.



Végétation de la queue d'étang

Mais l'étang s'insère dans un paysage de bocage, d'étangs et de bois qui favorise et participe au développement de cette biodiversité.

Les écosystèmes et les réseaux alimentaires

L'ensemble des végétaux et des animaux qui vivent dans l'étang et les parcelles riveraines n'est pas ici seulement par hasard. Ces espèces forment un ensemble cohérent et équilibré (la biocénose) et elles dépendent les unes des autres, « *tels les organes de super-organismes* ».

De plus, elles ne sont pas isolées du milieu physique (l'air, le sol, l'eau...) qui constitue leur biotope. A cet ensemble fonctionnel qui inclut les êtres vivants, leurs interactions entre eux et avec le milieu physique qu'ils exploitent, on donne le nom d'écosystème. Un écosystème est une portion de notre planète qui présente un caractère d'homogénéité à la fois biologique et topographique et qui est doué d'une autonomie plus ou moins relative. (FISCHER & DUPUIS-TATE, 1996) Dans la réserve naturelle, divers écosystèmes peuvent être observés : l'étang, les landes, les saulaies, les chênaies, les prairies de fauche, les prairie pâturées... Des liens existent inévitablement entre eux : les eaux de ruissellement arrachent des éléments minéraux des parcelles voisines et les amènent dans l'étang, les hérons qui nichent dans les saulaies prélèvent des poissons dans l'étang...

Un écosystème est constitué de quatre catégories de constituants fondamentaux :

- l'inorganique : ressources énergétiques et composantes chimiques
- les producteurs : organismes capables d'intégrer l'énergie dans le système en synthétisant de la matière organique à partir d'éléments minéraux
- les consommateurs : organismes qui ne peuvent tirer leur énergie directement de l'inorganique et qui la tirent d'autres êtres vivants : les herbivores, les carnivores, les carnassiers et les parasites
- les décomposeurs : organismes qui désassemblent l'organique en composantes inorganiques : les détritivores et les transformateurs

« Un écosystème se présente comme un réservoir d'énergie et un producteur de vie branché sur le soleil. » (FISCHESSE & DUPUIS-TATE, 1996)

Des chaînes alimentaires s'organisent : les uns mangeant les autres avant d'être mangés à leur tour. L'imbrication de ces chaînes constitue le réseau alimentaire.

La connaissance du fonctionnement des écosystèmes est essentielle à leur protection.

Relation plante hôte / papillon

Les œufs des papillons sont déposés sur une plante hôte et donnent naissance quelques jours plus tard à des chenilles. La chenille se nourrit le plus souvent des feuilles de sa plante hôte. Elle est généralement très difficile, ne pouvant se nourrir que d'une espèce de plante ou de quelques plantes proches. Elle grossit alors très vite, multipliant plusieurs fois son poids en quelques semaines, ce qui l'oblige à changer régulièrement de peau, celle-ci n'étant pas extensible : ce sont les mues. Arrivée au bon poids, la chenille se transforme en chrysalide, se fixant dans un coin tranquille le temps de réorganiser totalement son corps. S'extirpant de l'enveloppe de la chrysalide sort le papillon adulte ou imago.

Dans la réserve naturelle, le Damier de la Succise dépose ses œufs uniquement sur la Succise. Sa protection dépend donc de la conservation de cette plante. Le Cuivré des marais pond ses œufs sur les plantes appartenant à la famille des Rumex. Celles-ci sont donc indispensables au maintien de sa population.

La dynamique végétale et l'évolution des écosystèmes

D'une manière générale et sans intervention de l'homme, un étang est amené à se combler et sa végétation aquatique à disparaître. Ce comblement est une conséquence de l'accumulation des apports sédimentaires provenant du bassin versant ainsi que de la production végétale de l'étang lui-même. Au fur et à mesure du comblement de l'étang la végétation hélophytique remplace les herbiers aquatiques puis, petit à petit, la forêt s'installe (aulnaie marécageuse ou aulnaie frênaie par exemple). Sans intervention de l'homme, les parcelles riveraines de l'étang où se développe une végétation de type prairie ou lande, évoluent vers d'autres stades forestiers (Chênaie à Molinie bleue ou chênaie charmaie). Avant de devenir des forêts, ces zones passent par des stades intermédiaires constitués de végétation majoritairement arbustive. (CREN LIMOUSIN, 2009)

L'état de conservation des milieux naturels et des espèces

Tous les milieux naturels d'intérêt patrimonial de la réserve sont jugés dans un état de conservation défavorable. (CREN LIMOUSIN, 2009) Cet état se caractérise généralement par une surface réduite, une tendance évolutive caractérisée par une diminution de la surface ou de la typicité du milieu et enfin de nombreuses menaces. Les principales menaces sont l'envasement, la dégradation de la qualité de l'eau (notamment une très forte turbidité), la gestion inadaptée des niveaux d'eau, l'embroussaillage consécutifs à l'abandon des parcelles riveraines et la prolifération du ragondin, du poisson chat....).

On évalue l'état de conservation d'une espèce en estimant :

- la taille actuelle de la population (nombre d'individus ou surface) qui dépend en partie du degré de satisfaction des besoins écologiques des individus (nourriture, zone d'hivernage, de reproduction, de tranquillité...),
- ses tendances évolutives
- les menaces qui pèsent sur elle
- le degré d'isolement des populations

D'une manière générale, les espèces qui font la richesse de la réserve sont jugées dans un mauvais état de conservation. (CREN LIMOUSIN, 2009)



Le héron pourpré est une des espèces emblématiques de la réserve puisque l'étang des Landes et les deux grands étangs voisins sont les seuls sites de la région où il se reproduit. Son état de conservation est très mauvais. Le nombre de nids observés diminue d'année en année. La raison majeure est la diminution très importante de la surface de la roselière où il nichait depuis les années 70. Il a trouvé dans les saulaies marécageuses un milieu de substitution pour construire son nid mais cela ne semble pas permettre le maintien de la population.

Evolution des aires de répartition des espèces

Des espèces qui disparaissent

Le Butor étoilé et le Blongios nain sont deux espèces de hérons qui ne nichent plus dans la réserve depuis les années 80. Ce sont des espèces également en régression dans toute la France depuis cette époque. Les raisons avancées pour expliquer ce déclin généralisé sont encore mal connues mais parmi elles se trouvent : la diminution des habitats favorables (roselières essentiellement), pollution et enfin mortalité lors de la période d'hivernage en Afrique.

Des espèces qui apparaissent

Certaines espèces d'oiseaux sont apparues depuis quelques années dans la réserve.



C'est le cas du héron garde-bœufs qui était une espèce plutôt méridionale jusqu'à présent et dont l'aire de répartition progresse aujourd'hui vers le nord. Parmi les explications avancées, figure le changement climatique global. Il niche dans les héronnières de l'étang des Landes en compagnie des autres espèces depuis 2008.

Héron garde-bœuf

L'Aigrette garzette niche quant à elle depuis les années 2000 dans les héronnières.



Aigrette garzette

Des espèces qui ont été introduites

L'activité humaine entraîne l'introduction intentionnelle ou accidentelle d'espèces étrangères au sein d'un écosystème. Parmi ces espèces, certaines peuvent devenir envahissantes car elle ont la faculté de se propager et ne sont plus en présence de prédateurs ou de processus naturels de contrôle, perturbant ainsi le fonctionnement de l'écosystème et causant des dommages environnementaux et économiques

Ragondin et Rat musqué :



Le Ragondin est une espèce originaire d'Amérique du Sud et le Rat musqué vient d'Amérique du Nord. Ces deux espèces ont été introduites en France au début du XXe siècle en vue de créer des élevages pour leur fourrure. Suite à la faillite de ces élevages, des animaux ont été relâchés dans le milieu naturel.

Ragondin

Ces deux espèces peuvent toutes les deux être classées nuisibles en raison des dégâts qu'elles causent aux berges des étangs et des cours d'eau.

Le Rat musqué était déjà particulièrement abondant dans les années 70 mais on ne sait pas exactement à quelle époque il a colonisé le bassin versant. Il a aujourd'hui pratiquement disparu de la réserve naturelle. Le ragondin quant à lui serait arrivé dans la zone au début des années 90. Par un phénomène de concurrence, il a peut-être été à l'origine de la raréfaction du rat musqué du fait qu'il a le même régime alimentaire. La population présente sur l'étang des Landes est difficile à quantifier mais depuis quelques années, plus d'une

centaine de ragondins sont piégés ou tirés annuellement par l'équipe de la réserve et les gardes de l'ONCFS (Office National de la Chasse et de la faune Sauvage).

Les ragondins et les rats musqués sont des herbivores qui consomment de nombreuses espèces et particulièrement les jeunes tiges et les rhizomes des roseaux, scirpes et massettes. Leur impact sur ces végétaux peut être important et semble avoir fait reculer la surface de roselière présente autour de l'étang. Ils font donc l'objet d'une régulation dans la réserve (piégeage et tir).

Poissons chats :

Le poisson chat est nommé ainsi en raison des barbillons autour de sa bouche qui font penser aux moustaches d'un chat. C'est un poisson de couleur sombre qui possède une face ventrale aplatie au contact du fond (poisson fouisseur) et une nageoire dorsale réduite armée d'un aiguillon très piquant. Il vit sur le fond, dans des eaux tièdes ou chaudes, turbides (troubles) et envahies de végétation aquatique.

Originaire d'Amérique du Nord, le poisson-chat est bien implanté en France et ce depuis 1950. A l'origine, les premiers poissons chats français se seraient échappés des aquariums du Muséum d'Histoire Naturelle à Paris en 1871 pour coloniser la Seine, via les égouts. (BRUSLE & QUIGNARD, 2001)

Le poisson chat est présent dans l'étang au moins depuis 1981. Depuis 1987, chaque pêche du plan d'eau permet de récupérer plusieurs tonnes de poissons chat. Nous n'avons pas de données concernant la vidange de 1995, mais celles de 1998 ont permis de pêcher 28 tonnes de poissons commercialisables et 18 tonnes de poissons chats et celle de 2002, 18 tonnes de poissons commercialisables et 2 tonnes de poissons chats. Une forte mortalité de poissons chats avait été constatée en 2002 et aurait eu une origine parasitaire. Le poisson chat serait présent à l'étang des Landes depuis le début des années 80. (Source : Courrier de la DDAF 23, daté du 14 mars 2005) En 2007, 13 tonnes de poissons chat ont été pêchées et envoyées à l'équarrissage. (CREN LIMOUSIN, 2009)

Poissons chats



C'est une espèce omnivore et vorace, classée parmi les carnassiers et qui consomme des proies variées : crustacés planctoniques, larves et nymphes d'insectes, vers, mollusques et poissons (gardons). Il consomme aussi des œufs et alevins de diverses espèces de poissons. Il constitue ainsi un redoutable compétiteur et il limite les ressources alimentaires des autres espèces de poissons. Particulièrement résistant et supportant le manque d'oxygène, le poisson-chat peut s'ensuier au cours de l'hiver ou en période de sécheresse. Il est rustique, présente une grande adaptabilité et est très prolifique. Il peut ainsi facilement coloniser les milieux calmes et chauds dans lesquels il ne rencontre pas de prédateurs. (BRUSLE & QUIGNARD, 2001)

Ce poisson cause ainsi d'importants déséquilibres au sein du plan d'eau mais on constate qu'il est très difficile de l'éradiquer.

Espèces à surveiller :

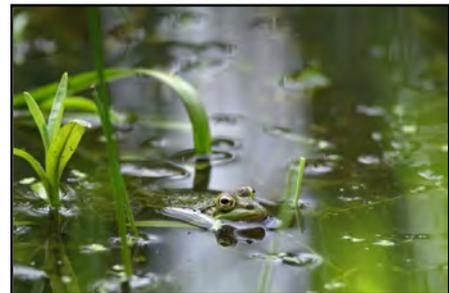
Une Tortue de Floride a été observé à l'étang des Landes en 1997. La présence de l'Ecrevisse américaine et de l'Ecrevisse californienne a été signalée sur plusieurs étangs du bassin versant. (CREN LIMOUSIN, 2009)

Les réseaux écologiques, les migrations et les déplacements

De nombreux animaux effectuent des migrations saisonnières (oiseaux, amphibiens, poissons) et encore plus nombreux sont ceux qui utilisent, au cours de l'année, des milieux de vie proches mais différents (chauves-souris, insectes...).

De plus, les phénomènes de dispersion d'individus de zones où ils sont nombreux vers des zones où ils ont disparus sont importants pour le maintien de certaines espèces. Ainsi, la protection de la majeure partie des espèces nécessite de préserver des milieux de vie adaptés mais également des liens entre ceux-ci.

La réserve naturelle se situe au sein d'une zone de bocage qui, par son réseau de haies, favorise les liens entre les différents milieux naturels. De plus, de nombreuses mares et étangs de plus petites tailles se trouvent à proximité de l'étang des Landes et l'ensemble constitué un réseau de zones humides.



ANNEXE 10

Composantes humaines du site

COMPOSANTES HUMAINES DU SITE

Synthèse des connaissances

1 - HISTOIRE.....	3
PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE	3
La chapelle de l'Hermite	3
Le site Néolithique des Manais	3
PERSONNAGES HISTORIQUES	7
Les propriétaires de l'étang des Landes	7
L'étang des Landes a été successivement la propriété de divers bourgeois et seigneurs de Lussat mais depuis quand existe-t-il ?	10
Tableau de synthèse des propriétaires connus de l'étang des Landes	12
Les gardes successifs de l'étang des Landes	13
Les propriétaires ou habitants du Domaine de Landes	13
L'ermite de l'étang des Landes	15
2 - PAYSAGE RURAL ET USAGES PASSES ET PRESENTS.....	19
PAYSAGE ACTUEL	19
L'HISTOIRE DES ETANGS	19
PECHE ET PISCICULTURE.....	22
Les étangs et l'élevage des poissons	22
Les pêches de l'étang des Landes	23
La pêche de loisirs	25
DROIT D'EAU	26
CRUES DE L'ETANG	26
EXPLOITATION AGRICOLE.....	27
Les pâturages et les cultures	27
La brande de Landes	28
CHASSE	30
EXPLOITATION DE L'ARGILE	30
COUPE DE ROSELIERES	31
USAGES DE LA FORET	32
ARTISANS.....	32
EXPLOITATION DES COURS D'EAU ET RUISSEAUX : LES MOULINS.....	33
USAGE DOMESTIQUE : LA LESSIVE DANS L'ETANG	33
USAGE RECREATIF, TOURISTIQUE et de DECOUVERTE de la NATURE.....	35
3 - LA PROTECTION DE LA NATURE	36
Historique de la création de la réserve	36
Le Plan de gestion de la réserve	37
4 - CULTURE.....	39
ARCHITECTURE / PATRIMOINE BATI	39
Le Domaine de Landes	40
La Garderie (ou Pavillon de Landes)	41
PETIT PATRIMOINE BATI.....	43
Deux digues	43

Gué	43
Anguillère	43
Cabane (à cote de la garderie)	44
Fontaine de l'Ermité	44
Pont de l'ermite	44
TOPONYMIE.....	45
Étang des Landes ou de Landes ?	46
Lussat	46
L'Ermité	47
La Grande Chaume de la Nouzière	47
La bruyère noire	48
La fougerade	48
La Sence	48
HISTOIRE VECUE DE L'ÉTANG DES LANDES	48
CROYANCES, CONTES ET LEGENDES.....	48
Croyances liées aux fontaines	49
Noms donnés à certains animaux ou plantes	49
Coutumes et usages liés à des végétaux	49
Croyances liées à des animaux	50
Croyances liées à l'eau	50
Histoires de diable et de sorcellerie racontées lors des veillées en Limousin	50
Contes	51
LES AMBIANCES ET LA SYMBOLIQUE	52

1 - HISTOIRE

PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

D'après l'extrait de la base archéologique Patriarche fournie par la DRAC Limousin, aucune entité archéologique n'a été découverte dans le périmètre de la Réserve Naturelle.

Des entités sont recensées sur le reste de la commune de Lussat ainsi que sur la commune de Gouzon dans la Brande de Landes et à l'extrémité du Bois de Landes.

Selon la base Patriarche, on peut signaler la présence de 6 entités archéologiques sur la commune de Lussat. Voici leur description :

- LA CHAUX/Néolithique final/outillage lithique
- LES PETITES-CHAPELLES /Moyen-Age classique ?/souterrain
- LES BORDES/aqueduc/Gallo-romain
- VILLERANGE/mine/Age du fer-Gallo-romain ?
- LE BOURG/Eglise Saint-Martin/église /prieuré/Haut Moyen-Age-Epoque moderne
- Prieuré de Saint-Jean L'Hermitte/L'Ermitte ?/prieuré/chapelle/Moyen-Age classique-Epoque moderne ?

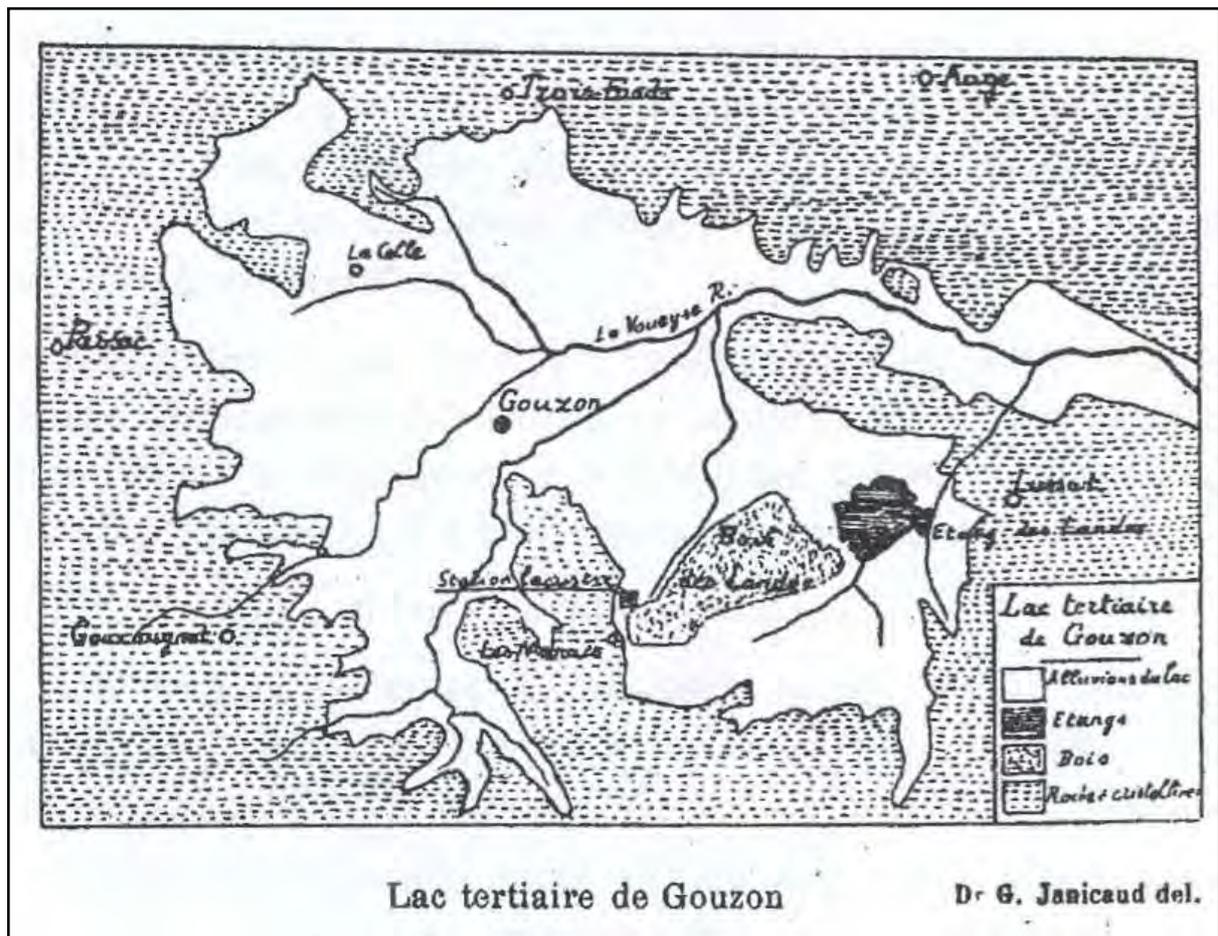
La chapelle de l'Hermitte

Au lieu dit l'Ermitte, le prieuré de Saint-Jean-l'Hermitte ou de la Lande avait une chapelle dédiée à Saint-Jean dont la date de fondation n'est pas connue. Le prieur d'Aureil (en Haute-Vienne) y nommait des titulaires en 1474, 1486, 1488 et 1568. Ce prieuré passa avec les autres biens d'Aureil, au collège des Jésuites de Limoges en 1609. (LECLER, 1902) La chapelle de l'Hermitte est représentée sur la carte de Cassini ce qui atteste de son existence, encore à cette époque (1750 à 1790). Les prieurés hébergeaient un ou trois moines (mais jamais deux). La mission des prieurés était de surveiller des terres. Des terres appartenant au prieuré d'Aureil devaient donc se trouver non loin de l'Ermitte. Aucun vestige de cette chapelle ne demeure. Les pierres ont dû être utilisées pour construire les bâtiments environnants. Christiane PAROUTY a remarqué des pierres taillées de grande dimension qui ornaient les murs d'une grange actuellement en ruine non loin de l'Ermitte.

Le site Néolithique des Manais

A Gouzon, commune traversée par une ancienne voie gallo-romaine, 76 entités archéologiques sont recensées.

Parmi ces entités, on peut citer notamment le **site des Manais** sur lequel ont été trouvés des vestiges d'un habitat néolithique ainsi que des vestiges d'un habitat gallo-romain. Ces vestiges se situent à l'extrémité ouest du Bois de Landes, près du village LES MANAIS.



Le site des MANAIS a fait l'objet de plusieurs publications du Docteur JANICAUD dans les Mémoires de la Société des Sciences Naturelles et Archéologiques de la Creuse (SSNAC). En 1936, il y explique que l'étang des Landes est le témoin actuel d'un ancien lac datant de l'époque tertiaire. Ce lac était vaste et à contours très déchiquetés et creusés dans le granite. Il a été progressivement comblé au quaternaire par des alluvions composées de sable, d'arkose, d'argile et de gypse.

Le Docteur JANICAUD explique comment des restes d'habitations lacustres datant du Néolithique ont été retrouvés à l'ouest de l'actuel Bois de Landes en bordure d'une ancienne presqu'île située au sud du grand lac tertiaire. Ce sont en fait de grands pieux verticaux ainsi que des poutres horizontales qui ont été retrouvés. Les pieux étaient en bon cœur de chêne et leur extrémité pointue dénotait qu'ils avaient certainement été appointés au feu. De nombreux objets en pierre taillés datés du Néolithique ont également été retrouvés sur cette zone : restes de taille de silex dénotant la présence d'un atelier de taille du silex, divers outils, des pointes de flèches. Le Docteur JANICAUD en conclut qu'un village lacustre a existé à l'époque néolithique sur le lac de GOUZON, près de l'emplacement actuel de la ferme des MANAIS. (JANICAUD G., 1936)

La domestication au Néolithique

Au Néolithique, l'homme modifie désormais la vie des plantes et des animaux. En effet, il favorise le développement de certaines espèces en les cultivant ou les élevant. Il va donc modifier le paysage de manière de plus en plus irréversible. Des champs et des pâturages sont créés au détriment de la forêt originelle. La domestication consiste à parquer des animaux ou planter des graines dans un lieu délibérément choisi, à favoriser leur multiplication en les protégeant et en contrôlant leur reproduction. Cette domestication permet de disposer d'une réserve alimentaire en quantité et au moment voulu. Elle marque « le passage d'une vie en symbiose avec la nature à une action dirigiste sur celle-ci ».

« Mondes sauvage et domestique se différencieront de plus en plus »

Les caractéristiques favorisées par la domestication sont totalement opposées à celles qui permettent aux animaux sauvages de survivre. Par exemple, ce sont les animaux les plus petits et les plus faibles, à l'instinct grégaire qui seront plus facilement apprivoisés alors que ce ne sont pas ceux-là qui auraient le plus d'atouts dans la nature sauvage. Le même constat est fait pour les végétaux : les grains qui ne tombent pas à maturité d'un épi sont plus facilement cueillis par les hommes alors que dans la nature ils meurent sur pied.

(LOUBOUTIN, 1990)

Villages néolithiques de milieux humides

Fréquents, surtout au nord ouest des alpes, ils ne sont pas fondamentalement différents de ceux de terre ferme. Les petites communautés qui se sont installées sur ces sols peu praticables l'ont certainement fait pour des raisons défensives. Tout un côté du village était protégé par l'eau et le reste souvent par des palissades. L'humidité constante a souvent permis dans ces sites une exceptionnelle conservation des outils et ustensiles en bois et en vannerie, des graines des fruits et des fibres végétales. (LOUBOUTIN, 1990)

Les vestiges de villages sur pilotis retrouvés à proximité de lacs suscitent de nombreuses interprétations différentes au fil du temps. Des cités lacustres sur le modèle des exemples d'Océanie avaient été imaginées. Les palafittes ont ensuite été expliqués comme des stations littorales, édifiées sur pilotis pour se trouver à sec même lors des hautes eaux. La question de la nature exacte de ces villages reste entière même si l'hypothèse d'une plateforme unique sur laquelle se trouvent plusieurs maisons, et reliée à la terre ferme par une passerelle semble complètement abandonnée. (LOUBOUTIN, 1990)

Au bord des lacs, le milieu humide a pu préserver quantité d'objets fragiles ou en matière périssable, ailleurs disparus: céramiques intactes, vanneries, objets en bois, tissus, etc.

Dans le cas du site des MANAIS, les dernières recherches datant des années 30, de nouvelles recherches seraient peut-être à mener afin de préciser le mode d'occupation du site à l'époque Néolithique.

Sur ce même site, des vestiges de l'époque gallo-romaine (*tegulae*, tessons de poterie et vestiges de construction légère) semble trahir une éphémère tentative de dessèchement et d'occupation. (JANICAUD G., 1936)

Dans la Brande de Landes, se trouve également un tumulus en date de l'Age du bronze final – Premier Age du fer.

PERSONNAGES HISTORIQUES

Les propriétaires de l'étang des Landes***Famille des seigneurs de Brosse***

Le fief de Gouzon-Lussat existe depuis le Haut Moyen-Age et il appartenait au Bourbonnais pour des raisons mal connues (peut-être en lien avec les seigneurs de Déols dans le Bourbonnais également). La localisation et l'étendue des fiefs étaient souvent liées aux mariages. (PAROUTY, com. pers.)

Pierre de Brosse, 1er du nom, chevalier, baron de Boussac, seigneur de Sainte-Sévère et d'Huriel, mort en 1305, et inhumé dans l'église de Saint-Martin d'Huriel, avait épousé, en 1301, Blanche de Sancerre, fille de Jean, 1er du nom, comte de Sancerre, et de Maire de Vierzon. De ce mariage vinrent :

- Louis de Brosse, 1er du nom (mort en 1358)
- Pierre, seigneur d'Huriel, du Bouchaut et des Landes, par le partage fait avec son frère en 1321

Dans le livre « Histoire du Berry », on peut lire ceci : « Louis de Brosse, chevalier seigneur de Boussac, de Sainte-Sévère, fit le partage des biens de ses père et mère et autres indivis, avec Pierre de Brosse, son frère le dimanche avant la fête de la Purification de Notre-Dame, l'an 1321. Les terres d'Huriel et du Bouchaud, **l'Étang de Landes**, échurent à Pierre de Brosse... ». (Gérard AUBERT, com. pers.)

Famille De MALLERET

Les De MALLERET étaient originaires de Saint-Chabrais et les restes de leur château s'y trouvent. Les terres de Gouzon-Lussat ont été longtemps indivises. En 1505, les deux frères Hugues et Gadifer de MALLERET décident de partager cet héritage. Hugues prend Gouzon et Gadifer garde les terres de Lussat. Cinquante ans plus tard, ces terres sont à nouveau démembrées : René de MALLERET cède à son cadet Bertrand le château et le Domaine de la Nouzière. Cette famille n'a pas toujours su gérer sa richesse et pour des raisons d'argent, Antoine de MALLERET vend son fief de Lussat à Joseph De THIANGES en 1675. (PAROUTY, 1999)

Joseph De THIANGES, Chevalier seigneur de Lussat

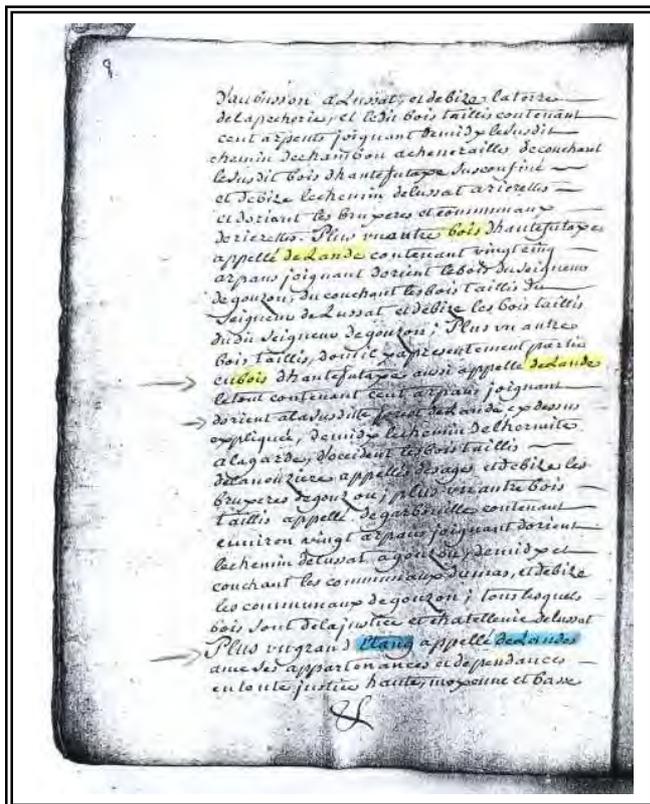
Il a fait construire la digue principale de l'étang des Landes en 1684. Pour cela, il a passé commande à Claude MALLEPIÉ, estanchier. Cet étang de 120 hectares fut réalisé en 10 mois sur le site d'un fond de lac tertiaire pour la somme de 440 livres. Ce chevalier est donc à l'origine de la création de l'étang des Landes tel qu'on le connaît aujourd'hui.

Le seigneur de Lussat « a baillé à prix fait certain estang à faire dans les bruyères de Lussat, à Claude Mallepié, estanchier, habitant à Nalèche, paroisse de Fayolle ». L'estanchier « sera tenu tirer les fondements, poser tous bois nécessaires pour la chaussée de hauteur 12 pieds

et de largeur dans les fondements, 35 pieds ; le dit estang sera parachevé en 10 mois pour un somme de 440 livres ». (PARROTIN, s.d.)

Gaspard-Amable De THIANGES, Seigneur de Lussat

En 1776, il est propriétaire de l'étang « de Landes » et de nombreuses terres autour. Nous utiliserons la dénomination « étang de Landes » dans ce paragraphe car c'était le nom utilisé à l'époque.



Suite à l'avènement du roi Louis XVI, le seigneur Gaspard-Amable De THIANGES doit fournir en 1776 un « aveu et dénombrement » de son fief de Lussat. Le manuscrit de ce document a été étudié par Christiane PAROUTY qui a rédigé un article à ce sujet dans les Mémoires de la Société des Sciences de la Creuse. Cet « aveu et dénombrement » recense toutes les propriétés du seigneur ainsi que ses revenus. Ainsi, il nous éclaire sur l'organisation des activités humaines ainsi que les usages de l'étang et de ses alentours à l'époque.

Gaspard-Amable De THIANGES possède son « château-maison forte aux grosses tours, environnées de fossés, avec un petit bout de canal ».

Gaspard-Amable De THIANGES est propriétaire de prés, de terres de plusieurs domaines, de vastes surfaces en bois dont le bois de Landes et de nombreux étangs dont l'étang Tête de Bœuf et « le grand étang de Landes ayant une lieu et demi de tour, avec sa chaussée au bout de laquelle il y a un petit pavillon ». Dans l'aveu et dénombrement du seigneur Amable-Gaspard de THIANGES, en 1776 le tour de l'étang de Landes mesuré en lieux donne une valeur de 5,5 km. (PAROUTY, 1999)

Quand il parle de son fief, Gaspard-Amable Dethianges parle de « Lussat et Lande ».

A cette époque, on empoissonne 25 milliers de nourrans (poissons) dans l'étang de Landes et 8 milliers dans l'étang Tête de Bœuf.

Le seigneur possède également de nombreuses terres hermes, entre bois et étangs. Le nom village de l'Hermite viendrait de ce mot. Ces terres humides, incultes et pauvres sont également appelées « les bruyères de Landes » Moyennant redevance, les habitants des

villages voisins y « affoquent » leurs bestiaux. Les potiers de Fleurat et de La Jarrige viennent y quérir la terre pour faire leurs pots, chacun payant pour cela 4 livres et 4 poulets par an. Une tuilerie se trouve à proximité du village de la Viergne où le tuilier a le droit de prendre sa terre.

A l'intérieur de son fief, le seigneur exerce la justice haute, moyenne et basse. La justice haute correspond au droit de pendaison. Le fief de Lussat englobe 100 feux ce qui correspond à environ 500 habitants (en se référant à l'estimation de 5 habitants par feu).

Les serfs sont à cette époque soumis à payer de nombreux impôts. Il existait huit dixmeries dans le fief de Lussat (territoire sur lequel on prélève la dîme) et (les tarifs variaient selon la dixmerie).

Chaque serf devait une poule de ravière par an : impôt pour avoir le droit de cultiver des raves.

Les serfs étaient taillables et mortifiables : leurs héritiers continuaient à payer la taille après leur mort. Les serfs devaient au seigneur la moitié d'une bouade (= une charrette avec deux bœufs) pour aller chercher des vivres comme du vin par exemple. A cette époque on allait chercher du vin à Domérat. Un autre impôt appelé la cens était payé par ceux qui cultivaient la terre du seigneur. (PAROUTY, com. pers.)

Monsieur MONTEGUEDET

Monsieur MONTEGUEDET a été le premier propriétaire identifié après la première guerre mondiale et jusqu'au début des années 40. (CREN LIMOUSIN, 2009)

M. MONTEGUEDET était Maire de Lussat. C'était un grand propriétaire terrien sur la commune de Lussat. Outre l'étang des Landes, il possédait l'Ermite, Puy haut, la Nouzière, la Brique ainsi que la ferme de Cabosses exploitées par les parents de M. Jacques COUTURIER, habitant de Lussat...

A cette époque, le père de Jacques COUTURIER venait pêcher dans l'étang avec un filet : il prenait à chaque fois une vingtaine de poissons pour la consommation personnelle de sa famille.

« Tous les gens autour pêchaient comme ça : au filet, ils gardaient les gros et remettaient les petits à l'eau. L'étang était extrêmement poissonneux. Car les gens pêchaient moins et laissaient les petits. » Jacques COUTURIER

Quand M. MONTEGUEDET s'est présenté aux élections municipales en 1925. Il avait assuré que s'il était élu, il céderait l'étang à la commune de Lussat. Malheureusement pour les lussatois, il ne fut pas élu et l'étang fut transmis à sa descendance. (Jacques COUTURIER et Gérard LESOMBRE, com. pers.)

L'étang des Landes a été successivement la propriété de divers bourgeois et seigneurs de Lussat mais depuis quand existe-t-il ?

D'après un article du bulletin municipal de Lussat du mois de janvier 1992, « **au XIIe siècle, l'étang des Landes occupait une cinquantaine d'hectares** et c'est alors qu'il fut construit la digue actuelle, ce qui permit de porter la superficie totale à 125 hectares ». Ceci sous-entend qu'un étang existait déjà au XIIe siècle.

La plus ancienne citation de l'étang des Landes dans des écrits remonterait à 1321 dans l'Histoire du Berry.

D'autre part, en 1926, dans les Mémoires de la SSNAC (tome XXIII, civ), M. François BRODY DE LAMOTTE fait observer que l'« Etang de Landes » se retrouve dans les titres anciens **depuis le XVe siècle**. Cela sous entend donc que l'étang existait déjà à cette époque.

Mais selon J. Jamot, **l'Étang des Landes est l'un des nombreux étangs de la région aménagés au cours des XVIIe et XVIIIe siècles** sur leurs terres par les moines et les seigneurs locaux. Ces étangs étaient utilisés comme piscicultures. L'Étang des Landes a été commandé par Messire Joseph De Thianges à un estanchier et a été réalisé sur le site d'un fond de lac tertiaire. (JAMOT J., 1995 et PARROTIN, s.d.)

On sait par ailleurs que des restes d'un village sur pilotis datant du Néolithique ont été retrouvés au lieu-dit les Manais à côté du Bois de Landes. Ces restes témoignent de l'existence à cette époque d'un lac naturel.

Il est donc probable qu'entre l'immense lac de l'époque tertiaire et celui de 120 hectares créé en 1684, il y ait toujours eu, en fonction du climat, un lac naturel de surface variable ou du moins une vaste zone marécageuse avec des zones en eau de surface réduite.

Extrait de la carte de Cassini (1750 à 1790) :



Extrait du cadastre napoléonien (début du XIXe siècle):

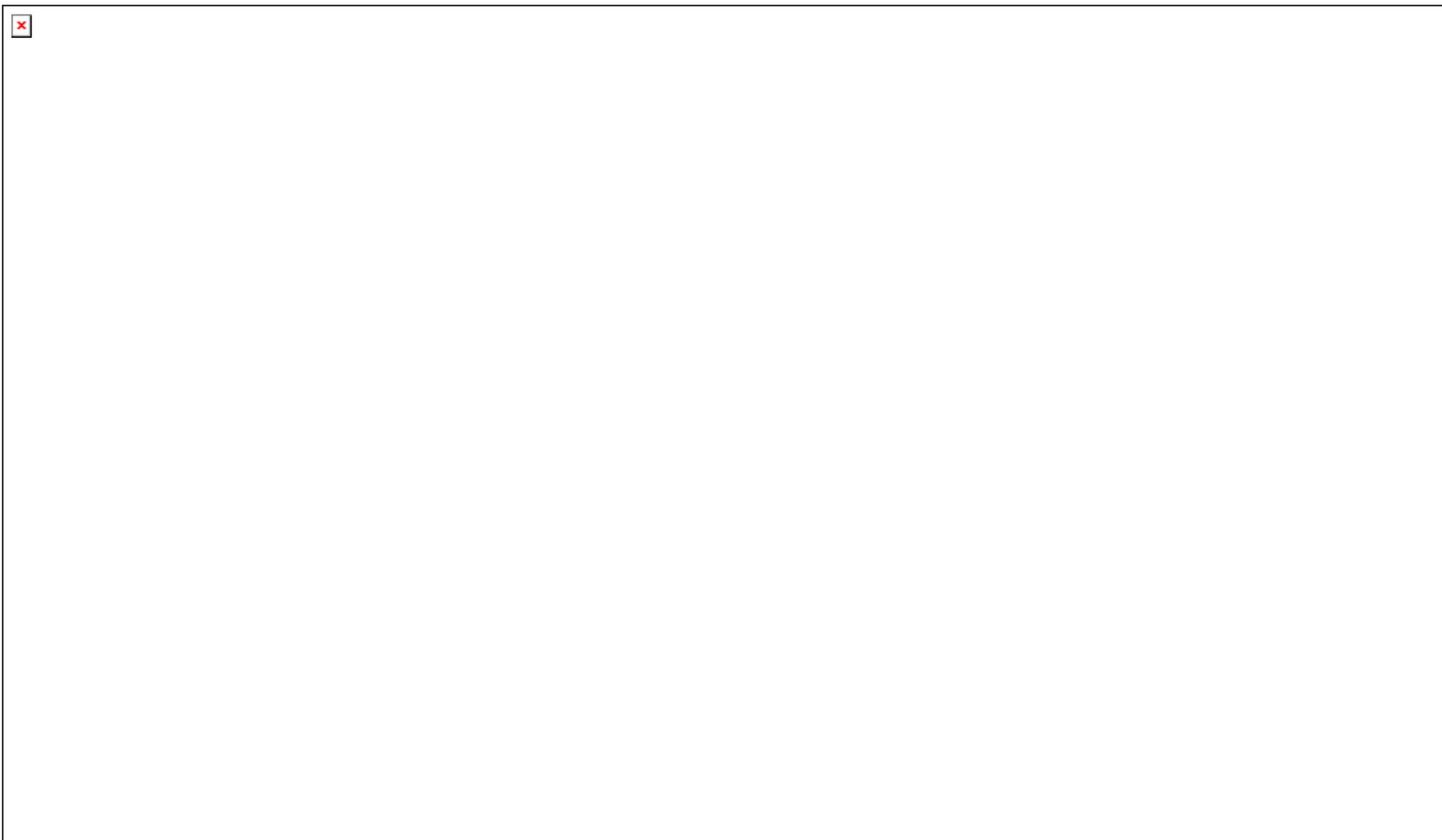


Tableau de synthèse des propriétaires connus de l'étang des Landes

DATE	PROPRIETAIRE DE L'ÉTANG DES LANDES	SOURCE
?	Pierre de Brosse, ler du nom, chevalier, baron de Boussac, seigneur de Sainte-Sévère et d'Huriel	<i>GUINOT, 2000</i>
1305 ? (date du décès de Pierre de Bosse, ler du nom, père de Louis de Brosse)	Louis de Brosse (mort en 1358) (frère de Pierre de Brosse)	<i>GUINOT, 2000</i>
1321 (jusqu'au moins 1354)	Pierre de Brosse	<i>Histoire du Berry Et Extrait de la revue « L'arbre et l'eau » société Gay Lussac – LIMOGES – Congrès annuel 1928</i>
1505	Gadifer de MALLERET, seigneur de Lussat	<i>PAROUTY, 1999</i>
?	Antoine de MALLERET, seigneur de Lussat	<i>PAROUTY, 1999</i>
1675	Joseph de THIANGES	<i>PAROUTY, 1999</i>
1776	Amable-Gaspard THIANGES de	<i>PAROUTY, 1999 (Aveu et dénombrement du seigneur Amable-Gaspard de THIANGES en 1776 au roi Louis XVI)</i>
1802	M. VERDAT	<i>Article du bulletin municipal de Lussat – janvier 1992</i>
?	M. MONTEGUDET (descendant de M. VERDAT)	<i>Article du bulletin municipal de Lussat – janvier 1990 et 1992</i>
1935	M. PERETON	<i>Article du bulletin municipal de Lussat – janvier 1990</i>
1941	M. BLANC Henri	<i>Plan de Gestion de la réserve</i>
1995	Conseil Général de la Creuse	

Les gardes successifs de l'étang des Landes



Le garde était un personnage important de l'étang. Il assurait la surveillance du site et veillait au respect des règles concernant la chasse et la pêche. Il vivait dans la Garderie jusqu'à la fin des années 1990. Certains gardes exerçaient également dans ce bâtiment une activité de restauration et de buvette.

Les propriétaires ou habitants du Domaine de Landes

Au XVIII^e siècle :

Deux familles vivaient au Domaine de Landes à cette époque.

Léonard MALTERE y vivait avec sa femme, Gilberte DEBLOT, et il était métayer.

Une métairie était au Moyen-Age un domaine agricole exploité selon le système du métayage : le propriétaire concédait gratuitement la terre au métayer mais celui-ci devait lui verser la moitié des récoltes. Les mots *métayer/métairie* viennent de l'ancien français *meitié* (moitié) ; du latin *medietas* (même sens). (CASSAGNE J-M., KORSAK M., 2002) Ce terme a été conservé par la suite.



Léonard et Gilberte ont eu (au moins) deux filles Marie et Antoinette.

Marie MALTERE et Jean ROUGERON, métayer, habitaient au village de Landes dans les années 1770 et ils eurent trois enfants : Marguerite ROUGERON, baptisée le 19 mars 1772, Marie ROUGERON, baptisée le 5 septembre 1773 et Gabriel ROUGERON baptisé le 5 avril 1776. Ce dernier a été baptisé alors que son père était décédé ; Jean ROUGERON est décédé le 5 octobre 1775 à 40 ans.

La transcription des actes de baptême stipule des écritures différentes pour le lieu de naissance. Ainsi, on peut lire successivement « née à Lande », « née aux Landes » et « né aux Landes ». En 1779, Marie MALTERE a épousé Gilles MONTAGNE.

Antoinette MALTERE, la sœur de Marie MALTERE, habitait également à Landes et s'est mariée avec Gabriel COUTURIER, métayer, le 1^{er} février 1774 (Gilberte DEBLOT était décédée à cette date). Ils ont eu trois enfants, nés au village de Landes : Léonard, baptisé le 1^{er} janvier 1775, Marien, baptisé le 14 mars 1777 et Marie, baptisée le 30 juin 1779. Il est noté sur la transcription des actes de baptême : « né aux Landes » ou « né à Des Landes ». Marien COUTURIER est décédé le 10 août 1778 « à Lande ».

(Selon la transcription des actes de baptêmes des registres paroissiaux de Lussat de 1771 à 1779 réalisée par Stéphanie CLIQUENNOIS sur www.gendep23.org)

Au XIXe siècle :

Jean LESOMBRE, l'arrière grand-père de Gérard LESOMBRE, habitant actuellement à la Vergnolle à Lussat, a épousé en 1847, Anne PAQUET, la fille d'un métayer du Domaine de Landes. Anne PAQUET était alors âgée de 31 ans et était la fille de Antoine PAQUET et de Marie-Anne PEILLERON. Deux témoins de ce mariage étaient deux frères de l'épouse et étaient également « cultivateurs colons au domaine de Landes » : Antoine (25 ans) et Gilbert (30 ans) PAQUET. (Source : acte de Mariage de Jean LESOMBRE et Anne PAQUET) Un colon était un agriculteur lié par un bail au propriétaire foncier auquel il payait un loyer en nature.

A partir de 1867, le Domaine de Landes est exploité par des ancêtres de Christian RAYET, dernier propriétaire du Domaine avant le Conseil Général de la Creuse et aujourd'hui encore propriétaire et exploitant de parcelles comprises dans la réserve naturelle. Le propriétaire de l'époque s'appelait Adolphe CARNOT et faisait partie de la famille du Président de la République (il s'agissait de son frère ou de son cousin). (Christian RAYET, com. pers. d'après un bail)

Selon le recensement de 1896, 14 personnes habitaient dans le village de Landes dans 2 maisons. Au même moment, 10 personnes habitaient dans 1 maison au village de l'Hermitte et 4 personnes habitaient dans 1 maison au Genévrier. (Bulletin municipal de Lussat – janvier 2007)

Au XXe siècle :

Selon le recensement de 1901, 9 « individus français » vivaient dans le village de Landes, ils étaient répartis en deux ménages dans deux maisons. (Bulletin municipal de Lussat – janvier 2003)

Au XXe siècle, la famille RAYET habite le Domaine de Landes et exploite 63 hectares de terres. Jules HYOT, le grand-père de Christian RAYET était marié avec Amélie VAILLAUD (ou VALIOT selon les documents). Le Domaine de Landes était alors le passage obligé pour accéder à l'étang. Jules HYOT entretenait de bonnes relations avec le propriétaire de l'époque, M. BLANC, ainsi qu'avec les actionnaires qui venaient chasser et pêcher. Il a participé à de nombreuses pêches de l'étang avec ses bœufs qui tiraient le filet.

Christian RAYET est né au Domaine de Landes et y a vécu, ainsi que ses parents, jusqu'au début des années 80. Il a de très bons souvenirs de l'étang où il pêchait pratiquement tous les jours dans sa jeunesse et où il a beaucoup chassé également. Il est très attaché au Domaine de Landes où sa famille a vécu depuis la fin du XIXe siècle.

L'ermite de l'étang des Landes

Des années 1950 aux années 1970, un personnage haut en couleur habite au lieu dit le Genévrier, il s'agit de Jules VERGNAUD. Il est parfois appelé l'ermite de l'étang des Landes. Il a des vaches et des abeilles. Il est très bon apiculteur. (Gérard AUBERT, com. pers.) Ces ruches étaient en fait dans les arbres. (Gérard LESOMBRE et Jean FOURNIER, com. pers.)

Il vit dans des conditions rudimentaires : il dort sur une maie, n'a pas de carreaux à ses fenêtres et se lave dans l'étang. Parfois, l'été il couche dans le fossé devant sa maison. Mais, il ne boit pas, ne fume pas et mange peu. Il a toujours vécu ici avec ses parents. (Michel THEVENET, com. pers.)

Il pêche et il chasse. Il revend les brochets qu'il pêche dans l'étang des Landes à l'hôtel de Beaune à Gouzon. (Jacques COUTURIER, com. pers.) Il connaît le Bois de Landes par cœur (Jean FOURNIER, com. pers.) Il chasse aussi les grues cendrées. Il connaît très bien les champignons, à tel point que des gens de la faculté de Clermont viennent le voir pour cela. (Michel THEVENET, com. pers.) Il a un certain don pour les animaux : il a apprivoisé un jour un couple de canard colverts sauvages de l'étang. Ceux-ci ont ensuite fait des petits. La journée, les canards sortent de la volière et vont librement sur l'étang. Le soir, Jules les rappelle en tapant deux casseroles l'une sur l'autre : c'est l'heure de la soupe ! (Gérard AUBERT, com. pers.) Mais ses vaches et taureaux semblaient moins dociles puisque les paysans des alentours avaient souvent des problèmes de dégâts dans leur culture où de veaux nés de père inconnu ! (Christian RAYET, com. pers.)

On racontait beaucoup de choses sur Jules VERGNAUD mais peu de gens le fréquentaient vraiment, il devait faire un peu peur et à part le facteur et le boulanger peu de gens le voyaient régulièrement. Selon les versions, il aurait eu du plutonium ou du mercure dans les doigts de pieds et qui lui remontait jusque dans la colonne. Quand ça le démangeait trop, « il y mettait l'électricité dedans » ou il trempait ses pieds dans l'étang ! (Gérard LESOMBRE, Michel THEVENET, Jacques COUTURIER com. pers.) Certains racontent même qu'il possédait un trésor : de nombreuses pièces d'or se cachaient dans sa maison. C'est même pour cette raison qu'un jour, alors qu'une personne égarée frappa à sa porte pour demander son chemin, il a tiré deux coups de fusil à travers la fenêtre fermée, croyant qu'elle en voulait à son or. (Gérard LESOMBRE et Jacques BRUNET, com. pers.) Personne ne sait ce qu'est devenu cet or.

En 1963 (ou 1964 selon les versions), il aurait tué le dernier loup du Limousin.

**Extrait du livre « Le loup en Limousin, Petite histoire d'une grande disparition »
de Jean-Michel TEULIERE :**

1963-1964 : L'histoire du loup du bois de Landes

En 1963-1964 (la mémoire collective n'est pas précise), une bête courut le bois de Landes, commune de Lussat (Creuse).



*Jules Vergnaud, l'ermite de l'étang des Landes, a-t-il réellement tué un loup en Creuse dans les années 1960 ?
(Photo Guy Labidoire)*

Jules Vergnaud, connu dans le pays comme l'ermite de la commune, prétend à qui veut bien l'entendre qu'un couple de loups est présent dans la forêt de l'étang des Landes. Plusieurs nuits de suite, il les a entendus hurler à la mort.

Naturellement, les villageois ne prêtent que peu d'intérêt aux propos de ce vieux monsieur marginal. Seuls ses proches l'écoutent. Un jour de marché, le ton monte au café entre Jules et des détracteurs. Des marchands mettent vivement en doute ses propos. Piqué au vif, Jules décide, lui qui connaît par cœur la forêt, de construire une cabane afin d'en faire un poste d'affût nocturne.

Après avoir estourbi pour l'occasion une de ses poules, il l'offre en appât à la bête.

Durant plusieurs semaines, Jules passera ses nuits dans sa cabane en compagnie de son fusil, dans le but de tuer ce loup. Il veut prouver à tous que l'ermite de la ferme du Genévrier n'est pas fou.

Un beau matin, Jules ressort enfin de sa forêt et rejoint tranquillement le village de Lussat, chargé d'un paquetage des plus extraordinaires.

Les badauds s'attroupent autour de lui et l'homme jette sur le pavé le cadavre d'un animal. Les yeux écarquillés, ils découvrent la

dépouille d'une bête qui ressemble à un loup.

Immédiatement alertés, les actionnaires de la chasse du bois de Landes arrivent. La nouvelle s'est répandue dans le canton comme une traînée de poudre.

Le vétérinaire et le pharmacien de Gouzou constatent que l'animal abattu paraît bien être un vrai loup sauvage.

Tout le monde doit se rendre à l'évidence : Jules Vergnaud avait dit vrai et l'animal maintenant étendu devant leurs yeux ne sortait pas tout droit de son imagination, il est vrai très fertile.

Le vétérinaire sera catégorique : « C'est un loup de Pologne de 18 kg ayant la particularité de posséder une double dentition et de petites oreilles. »

Nul ne sait ce que devint la dépouille. Certains prétendent qu'elle fut naturalisée et exposée au Muséum d'histoire naturelle de Paris ou bien au musée de Guéret (où personne ne l'a jamais vue...).

L'histoire de ce fameux loup s'est réellement passée ainsi. En revanche, pour des témoins directs présents lors de cet événement, il est probable que cette bête était un chien redevenu sauvage, plutôt qu'un loup.

Le loup en Limousin (d'après TEULIERE, 2002)

Le loup (en latin *Canis lupus*) appartient à la famille des canidés, il ressemble à un grand chien du type « Berger allemand ». En France l'espèce s'est éteinte en 1937 puis a fait son retour en 1992 dans le parc national du Mercantour. Il s'agissait en fait d'individus issus de populations sauvages vivant en Italie qui ont franchi la frontière. Le loup est carnivore et en Limousin son régime alimentaire était constitué de chevreuils, lièvres, sangliers, oiseaux mais aussi de moutons. Les femelles mettaient bas dans des tanières situées dans des lieux isolés.

Cet animal sauvage a été victime de d'un acharnement pour le faire disparaître, certainement en partie en raison de la représentation du mal qu'il incarnait.

Plusieurs raisons sont à l'origine de notre appréhension culturelle à son égard : c'est un animal qui vivait surtout la nuit, il était le prédateur de l'agneau qui est une représentation fréquente de Jésus. Il est ainsi devenu la créature du diable. La littérature ainsi que les fables et légendes avec leurs histoires de « grand méchant loup » ont véhiculé l'image maléfique du loup. Dans certaines mythologies orientales, à l'inverse, il était vénéré (Egypte, Grèce). Le loup est à l'origine d'une croyance très répandue qui est celle du loup-garou appelé aussi en Limousin « lébéro ». Il s'agissait d'hommes ou d'esprits malins qui prenaient l'apparence d'un loup pour effrayer les campagnes à la nuit tombée.

Selon la légende encore, certaines personnes avaient le pouvoir d'attirer les loups, il s'agissait des meneurs de loups : les « lobatiers » ou « lobatieras ». Ils utilisaient les loups pour dérober des moutons ou des chèvres. Des meneurs de loup auraient sévit en Creuse.

Les bergers et les vachers étaient la plupart du temps accompagnés de chiens pour contrer les attaques de loup. Les bergères limousines parvenait à faire lâcher prise un loup en frappant l'un contre l'autre leur sabot ou encore en ôtant leur foulard pour apparaître « toute échevelée » au méchant ravisseur.

Soixante-huit ans avant l'histoire de la bête du Gévaudan, la bête du Limousin a apeuré la Région. En 1698, de nombreux témoignages parlent d'une bête qui dévore les gens. Des dizaines de victimes ont été déplorées. La bête se cachait derrière une haie au bord d'un chemin et bondissait sur sa victime avant de l'étouffer en la serrant. Le loup n'a jamais été accusé directement mais la description de la « malbête » a toujours pris comme référence le canidé sauvage. Ces histoires ont accentué le ressentiment envers le loup.

Jusqu'au début du XXe siècle,, le loup est considéré comme le plus terrible des vecteurs de la rage même si le bétail, les renards et les blaireaux sont aussi vecteurs.

Certains noms de plantes font référence à l'anatomie du loup. La renoncule acre par exemple était appelée en occitan « lo pé de lop » ou le pied de loup. L'origine de ce nom est issue de la forme de ses feuilles, qui est proche de l'empreinte du canidé.

La toponymie témoigne de la présence du loup en Limousin. La plupart des toponymes présents dans notre paysage rural datent du moyen âge et du début de l'époque moderne. Le loup est l'animal sauvage qui a donné le plus grand nombre de noms de lieux. Les contacts répétés avec le prédateur aboutissait à donner une identité à un site puis les toponymes se transmettaient de génération en génération. Exemple : Puy du loup, le trou du loup, « les loubatières » (tanière)...

Le loup à LUSSAT

A Lussat, trois battues aux loups ont été organisées successivement en 1802, 1803 «et 1805. L'arrêté du maire qui ordonnait celle de 1805 précisait qu'à défaut de fusil, une fourche ferrée pouvait être utilisée. L'arrêté précise également qu'en cas de non ralliement ou si on tirait des lièvres au lieu des loups, l'amende serait de 12 francs (soit l'équivalent d'une bonne semaine de travail pour un ouvrier agricole).

On raconte également, que des fosses à loup auraient existé dans les bois de Landes.

Le nom de la commune de Saint Loup fait référence à un dénommé *Lupus* ou Loup canonisé par l'église et non à l'animal. Mais il existe cinq hommes d'églises répondant à ce nom et canonisés ; il est donc difficile de savoir sous la protection de quel saint se sont placées les paroisses portant ce nom. (CASSAGNE J-M., KORSACK M., 2002) Toutefois, cette commune serait en fait placée sous la protection de Saint Loup de Troyes qui combattit les Huns et Attila (voir vitrail de l'église). (Christiane PAROUTY, com. pers.)

L'endroit fut débaptisé à la révolution et porta durant quelques années le nom de *Les Landes-Libres*. (CASSAGNE J-M., KORSACK M., 2002)

2 - PAYSAGE RURAL ET USAGES PASSES ET PRESENTS

PAYSAGE ACTUEL

Trois éléments rythment le paysage de la Réserve Naturelle : l'étang, le bocage et les boisements. L'étang et les boisements de la réserve interrompent le paysage de bocage environnant.



En dehors et à proximité de la réserve, le Bois de Landes est remarquable par sa taille et la Brande de Landes est un exemple très bien conservé de bocage à maille régulière. (voir paragraphe « exploitation agricole » ci-dessous)

La réserve naturelle est comprise dans un ensemble paysager remarquable recensé au titre des zones sensibles du Limousin (les zones sensibles ou sites emblématiques sont des ensembles paysagers remarquables, répertoriés par la DRAE Limousin au début des années 80). (CREN LIMOUSIN, 2009)

L'HISTOIRE DES ETANGS

A l'image de l'ensemble du Département, le bassin de Gouzon compte un très grand nombre d'étangs plus ou moins anciens.

En Limousin, des fouilles archéologiques ont révélé l'origine ancienne des étangs dès l'époque gallo-romaine, puisqu'il en existait à proximité de villae, les fermes d'alors. L'étang est, à cette époque, un lieu de pêche, de culte dépositaire des offrandes aux dieux, ou encore un lieu de plaisance pour des jeux aquatiques. (DIREN, s.d.)

A partir du XII^e siècle, de nombreux étangs sont créés par l'église, notamment les communautés cisterciennes, et par les seigneurs. Les anciens sites d'étang gallo-romains

asséchés sont souvent réutilisés par réhabilitation des digues grâce à une main d'œuvre nombreuse. Ces étangs peuvent avoir des fonctions multiples :

- Production de poissons destinée aux religieux et aux serfs
- L'énergie hydraulique nécessaire aux moulins pour la transformation de produits agricoles (moulins à moudre les céréales, moulins à huile, moulin à foulon ou encore moulins à papier (GHZH, 2006)
- L'édification de digue pour le franchissement de zones marécageuses
- Le stockage de l'eau pour l'irrigation des terres, les animaux ou encore l'alimentation des Douves



Une grande partie des étangs de grande superficie furent créés à cette époque.

Symboles de privilèges ecclésiastiques et de noblesse, les étangs sont par la suite la cible de mouvements de révolte paysannes, notamment au XVI^e siècle, aboutissant parfois à leur destruction. Ils sont également asséchés par ordonnance royale accusés d'être à l'origine d'épidémies. (DIREN, s.d.)

Au XVIII^e siècle, les étangs étaient toujours un important symbole de richesse de la noblesse provinciale et du clergé. Les révolutionnaires voulurent donc logiquement supprimer ces étangs. Ils souhaitaient les mettre en culture pour lutter contre la disette. Un décret du 4 décembre 1793 stipule : « tous les étangs et lacs de la République qui peuvent être asséchés, le seront dans un délai de deux mois pour être ensemencés de maïs et plantés de légumes ». Les étangs asséchés furent vendus comme biens nationaux aux enchères. C'est la bourgeoisie locale qui en devint propriétaire car « le petit peuple des laboureurs et des serfs affranchis ne pouvait se mesurer avec elle lors des ventes aux enchères ». (PARROTIN, s. d.)



En plus d'être la représentation de l'inégalité sociale, les étangs sont accusés par certains d'être source de maladies : « les étangs exposent les paysans à la maladie pour le bien-être des privilégiés. » (GHZH, 2006)

Mais l'assèchement radical est une impasse économique et écologique et l'application du décret fut très limitée car les autorités locales et départementales contestèrent le bien fondé de cette mesure. La surface en eau fut réduite à l'échelle de la France mais les régions riches en étangs le restèrent. (GHZH, 2006)

Au XIXe siècle, on assiste à de nombreux assèchements ou abandon d'étang pour plusieurs raisons. Tout d'abord, on voit émerger un besoin en terres agricoles nouvelles engendré par le développement de l'agriculture. Ensuite, on assiste à l'évolution de certaines pratiques religieuses telles que le raccourcissement de la durée du jeûne. Enfin, la concurrence grandissante des produits de la mer (l'édification du réseau ferré national facilita l'approvisionnement des grandes villes en poisson de mer frais (GHZH, 2006)) ainsi que le coût élevé des travaux d'entretien concourent également à accentuer cette tendance. (DIREN, s.d.)

Alors qu'au début du XXe siècle, le nombre d'étang a fortement diminué en Limousin, on assiste au milieu de ce siècle, à la construction de barrages hydroélectriques donnant naissance à de très grands plans d'eau. (DIREN, s.d.)

Les étangs restaient autrefois constamment en eau. On ne pratiquait pas l'assèchement temporaire. Mais on les pêchait tous les deux ou trois ans entre novembre et mars. (GUINOT, 2004)

Les étangs à vocation de loisirs (agrément paysager, baignade, chasse, pêche, nautisme...) se sont ensuite multipliés à partir des années 1970. L'agriculture moderne a aussi entraîné la transformation de sols humides, peu exploitables, en étang, pour divers usages : abreuvoirs, irrigation, aquaculture... L'étang représente aujourd'hui pour beaucoup de limousin un patrimoine familial d'usage privé, lieu de détente et de convivialité. Moment spectaculaire

et pêche miraculeuse, la vidange constitue encore aujourd'hui un moment privilégié et traditionnel où se retrouve famille et amis. (DIREN, s.d.)

Il en existe aujourd'hui plus de 3200 en Creuse de superficie très variable (5,6 hectares en moyenne). (DIREN, 2004)

PECHE ET PISCICULTURE

Les étangs et l'élevage des poissons

L'élevage des poissons et la pêche étaient la finalité essentielle des étangs. La consommation du poisson correspond à certains temps du calendrier liturgique (avent et Carême, vendredi) et à une clientèle particulière. Les religieux et religieuses étaient astreints à cette nourriture une bonne partie de l'année voire toute l'année d'où le rôle important qu'ils jouèrent dans la création des étangs en Limousin (et ailleurs) avec un corollaire fondamental : la valorisation des zones médiocres. (GHZH, 2006)

L'étang était source de poissons (carpes, tanches et brochet) pour le propriétaire privilégié mais le poisson était aussi vendu à une plus grande échelle.

Ainsi, au XVe siècle, «la récolte s'effectuait par assèchement tous les quatre ou cinq ans puis les poissons étaient saisis. La vente annoncée dans la région faisait accourir une foule innombrable ». « Il y a dans les marchés des bassins et des petits récipients où ils engraisent les poissons vivants. » (GHZH, 2006)

Aux Temps modernes (XVIIe et XVIIIe siècle), les poissons d'étang sont toujours consommés en grande quantité par les communautés monastiques mais ils trouvent également un débouché sur les marchés urbains de proximité. Les bouchers, contraints à l'inaction durant les jours maigres, ont d'ailleurs obtenu le monopole de la vente du poisson durant le Carême à Limoges, Bourges et Nevers. (GHZH, 2006)

« En ces temps de l'ancien régime, où l'église interdisait de manger le vendredi une autre viande, le poisson était réservé au seigneur ou à l'abbé et malheur au manant ou au serf surpris en délit de pêche puisque le délinquant était puni de mort et pendu haut et court, pour l'exemple. Le poisson des étangs de Haute Marche et Combraille se vendait bien, surtout à Limoges ou à Clermont où il était expédié le vendredi ou à l'occasion du Carême. Dans le mémoire sur la généalogie de Moulins rédigé en 1698, l'intendant déclare : « cette province (la Haute-Marche) et la pays de Combrailles... pays de bruyères où il croit des bleds et surtout des bleds noirs dont les habitants se nourrissent... Il y a beaucoup d'étangs dont le poisson se vend en Auvergne... » (PARROTIN, s.d.)

Les pêches de l'étang des Landes

L'étang des Landes a eu un statut d'étang clos de pisciculture jusqu'en 2002 puis un statut d'eau libre (2ème catégorie). Les pêches complètes de l'étang, événements populaires, ainsi que la pêche de loisirs ont rythmé toute l'histoire de l'étang. Les vidanges, suivies de la pêche de l'étang, se poursuivent aujourd'hui au rythme d'une vidange tous les deux ans. Il est prévu par le plan de gestion 2009-2013 que la plupart de celles-ci soient partielles (baisse partielle du niveau d'eau et pêche au filet) et qu'une vidange totale ait lieu tous les 4 ou 6 ans.

Une pêche en 1910 :

Au début du XXe siècle, il semble qu'il y ait eu des vidanges tous les 4 ans environ. (CREN LIMOUSIN, 2009)

"En 1910, le journal l'Annonciateur de la Creuse annonçait la pêche qui venait d'avoir lieu avec un filet de 500 m acheté en Bretagne, tiré par des boeufs, on avait capturé 2000 kg de poissons, en 4 coups de filets. Un témoin décédé en 1998, ancien commerçant ambulancier, disait avoir vu ce filet vers 1939, en train de pourrir dans le grenier d'un bâtiment voisin." (Source : http://pagesperso-orange.fr/jp-l/SSC23/etang_des_landes.htm)

La dernière pêche au filet en 1947 ou 1948 :

La date exacte de cette pêche fait débat. Selon les versions, elle pourrait avoir eu lieu en novembre ou décembre 1947 ou au début de l'année 1948 (janvier, février ou mars).

Cette pêche a été un événement populaire qui est encore très présent dans l'esprit de certains habitants de la commune. Beaucoup de gens se déplaçaient pour voir la pêche et l'étang à son plus bas niveau. Une particularité de ces pêches était qu'il y avait toujours un coup de filet donné pour les habitants du bourg. En effet, l'étang avait été étendu sur des parcelles appartenant aux habitants du bourg (il s'agissait de biens de section). Ce coup de filet était donné au niveau de l'actuel affût des trois bouleaux. Du poisson était offert aux personnes présentes durant le tri du poisson. (Gérard AUBERT, com. pers.)

« Je vois encore ceux qui avaient pour nom Jules de Landes et Auguste du Colombier, commander leurs bœufs lavés et pomponnés pour ramener le poisson vers la rive. Je revois aussi le gros brochet qu'Albert de Landes (le père de Christian Rayet) tenait à bout de bras et qui était presque aussi haut que lui... sur la bascule, il accusa 30 livres (15 kg). J'ai été autorisé à conduire momentanément une des barques qui étaient utilisées pour tendre le filet. Il restait environ 30 hectares d'eau [...]. A cette époque, l'envasement était insignifiant, et grâce à la perche qui servait à pousser la barque, on pouvait toucher partout le fond sableux de l'étang. » Gérard AUBERT (alors adolescent)

« Je n'étais pas né pour la dernière pêche de 1947, mais je sais que lors de chaque pêche, c'était la fête pendant au moins huit jours ! Des barriques de vins étaient livrées et les ouvriers qui pêchaient l'étang mangeaient à la maison. » Christian RAYET

« Le filet était tiré par des bœufs entre la Garderie et le Domaine de Landes. Je me rappelle très bien des tombereaux tirés par les bœufs et des poissons qui sautaient sur les pierres. »
Gérard LESOMBRE (alors âgé de 5 ans)

« Je me souviens, lorsque j'étais à l'école primaire, l'instituteur nous amenait à l'étang des Landes au moment de sa vidange. » Jeanne DEVEDEUX (alors élève à l'école de Lussat)

« Mon père à assisté à la pêche de 47 : il y avait beaucoup de monde, beaucoup d'agriculteurs qui amenaient leurs bœufs. Cela a duré plusieurs jours. Deux brochets de 30 livres ont été pêchés. Tous les gens du coin venaient et emportaient des pleins sacs de poissons. Il y en avait pour tout le monde. » Jacques COUTURIER

La pêche de 1987 :

Aucune vidange de l'étang ne semble avoir été réalisée depuis 1947. L'étang s'est donc considérablement envasé. De plus, des travaux d'abaissement du canal de pêcherie ont été réalisés en 1987. Ainsi, la cuvette qui restait en eau en 1947 a pratiquement disparu. Lors de cette pêche, les filets ont été tirés à l'aide de tracteurs.

Les pêches suivantes :

D'autres vidanges ont eu lieu en 1995, puis en 1998, 2002 et 2007. (CREN LIMOUSIN, 2009)
A chaque fois ce sont plusieurs dizaines de tonnes de poissons qui sont pêchées.
La vidange de 1998 a été suivie d'un assec de l'étang jusqu'en 2000.

La vidange de 2007 a permis de pêcher 29 tonnes de poissons. 14 espèces de poissons ont été inventoriées. Le poisson chat (classé nuisible) représentait plus de 44 % du poids de la pêche, venait ensuite le gardon, la carpe et la Brème.

La pêche de 2007 en images :



La pêche de loisirs

Dans les années 40, lorsque M. Blanc était propriétaire de l'étang des Landes, des cartes journalières de pêche étaient vendues.

« Je venais pêcher avec plusieurs de mes camarades du lycée de Montluçon. Ils revendaient le poisson le soir à Montluçon et gagnaient ainsi un peu d'argent de poche. » Gérard AUBERT

A partir des années 50, l'étang était loué à environ cinq actionnaires, dont le père de Gérard AUBERT faisait partie. Des jours de pêche et des fréquences devaient être respectés. Selon Fernand BONNEFOND, habitant de Lussat, du temps de M. TRONCHE, garde de l'étang à cette époque, une action permettait d'installer quatre lignes et quatre trimmers (dispositif flottant permettant de pêcher le brochet). (Gérard LESOMBRE, com. pers.) Un trimmer est un engin de pêche constitué par un gros flotteur plat et circulaire, sur la tranche duquel s'enroule la ligne.

Les personnes qui ne pouvaient pas pêcher dans l'étang n'étaient pas en reste. Lors des crues de l'étang, on pouvait ramasser de nombreux poissons dans les prés. (Gérard LESOMBRE et Jean FOURNIER, com. pers.) Il y avait également de nombreuses anguilles qui remontaient dans les ruisseaux.

« Quand j'étais petit, mon oncle arrivait souvent à la maison avec une anguille, il la piquait sur la porte de la grange puis l'écorchait. Nous, on en avait peur car cela ressemblait à un serpent. » Jean FOURNIER

A partir des années 70, l'étang a été loué par le comité d'entreprise de la SAGEM (entreprise de Montluçon). Les salariés de la SAGEM venaient pêcher et chasser à l'étang. Des caravanes étaient installées. Des pontons de pêche ont été construits. On pêchait sur la berge, sur les pontons ou en barque. L'étang des Landes était alors un lieu de loisirs et de convivialité pour les salariés. Beaucoup d'entre eux ont de très bons souvenirs de cette époque et sont nostalgiques de la possibilité de pêcher sur l'ensemble de l'étang ainsi que des fêtes organisées chaque année en été. Les habitants de Lussat ne pêchaient pas dans l'étang, ils s'y promenaient de temps en temps mais le chemin ne permettait pas d'en faire le tour complet.



Aujourd'hui, les pêcheurs représentent environ 10% des personnes qui fréquentent la réserve. (TRAN, 2009) Les pêcheurs doivent être détenteur de la carte de pêche « 2^{ème} catégorie ». La pêche est limitée à une zone englobant la digue principale et matérialisée par des poteaux signalétiques.

DROIT D'EAU

Au XVIII^e siècle, les paysans amenaient leurs bêtes boire dans l'étang des Landes. (PAROUTY, 1999) Cette pratique s'est prolongée jusqu'à la deuxième moitié du XX^e siècle.

« Mon père amenait les bêtes le soir boire à l'étang. Pour les veaux, moins disciplinés, il fallait puiser l'eau avec des sceaux dans l'étang et l'amener à l'étable. Le plus dur c'est quand l'étang était gelé et qu'il fallait casser la glace ! » Christian RAYET

« Mon père amenait ses vaches, qui paissaient dans le pré de « La Goutte », boire à l'étang le soir. Elles rentraient dans les grands joncs puis Pirame, le chien, les ramenaient. » Gérard LESOMBRE

« Les riverains de l'étang ont toujours eu un droit d'eau sur l'étang. Quand j'étais gamin j'amenaient une ou deux fois par jours es bêtes boire l à l'étang. » Jacques COUTURIER

CRUES DE L'ÉTANG

L'étang des Landes connaît des périodes de hautes eaux, en hiver et au printemps, durant lesquelles de fortes précipitations peuvent causer des débordements de l'étang vers les parcelles riveraines, notamment au niveau de l'ancienne chaussée.

« Le niveau de la pierre au bord du gué correspond au niveau de l'ancienne chaussée donc il faut faire attention quand le niveau de l'eau arrive à la pierre, l'eau saute au niveau de l'ancienne chaussée. » Gérard AUBERT

« Il y avait des crues lors des périodes de fortes pluies. L'eau passait par-dessus l'ancienne chaussée et les poissons avec ! On allait les récupérer et on trouvait parfois d'énormes carpes ! » Christian RAYET

Le plan de gestion 2009-2013 de la réserve prévoit une gestion adaptée des niveaux d'eau afin de préserver le marnage naturel de l'étang indispensable à sa biodiversité tout en évitant l'inondation des parcelles riveraines. La régulation du niveau d'eau s'effectue par des manipulations de la pelle de vidange de l'étang, située au milieu de la digue principale. L'ouverture de cette pelle évacue l'eau du fond de l'étang dans le canal de pêcherie qui rejoint ensuite le ruisseau de l'étang des Landes.

EXPLOITATION AGRICOLE

Au Moyen-âge, chaque domaine, chaque village, doit disposer de terres de culture céréalière (seigle, avoine, rarement froment), et “d’espaces incultes”, du type landes (“fraus”, “brosses”...) ou bois. (DIREN LIMOUIN, 2005)

Les pâturages et les cultures

D’une manière générale, les parcelles riveraines de l’étang ont dans le passé été alternativement cultivées ou pâturées. Elles étaient drainées grâce à la création de fossés.



On observe encore aujourd’hui en queue d’étang des piquets de clôture jusque dans l’étang, témoins d’une ancienne parcelle utilisée pour le pâturage.

Le bocage est une trace particulièrement visible de l’activité agricole passée dans le secteur. La brande de Landes est le nom donné à une zone particulièrement bien conservée de bocage régulier. « Brandes » est le nom donné à d’anciennes parcelles communales couvertes, avant la mise en valeur du secteur par le drainage, d’une lande pauvre et humide. (DIREN, Université de Limoges, 2005).

La brande de Landes

« La végétation antérieure des brandes subsiste dans les haies : bruyère, ajonc, genévriers, bourdaine. Partout sont visibles les travaux entrepris au 19^{ème} siècle pour la mise en valeur de ces terres :

- Chemins rectilignes
- Fossés qui bordent les parcelles pour les drainer
- Bornes en granit qui marquent les limites de chaque lot
- Haies plantées pour clôturer



Parfois, une des cases de ce damier a été délaissée et le milieu boisé a repris ses droits. Souvent, des lots ont été mélangés mais, un arbre, une borne ou les haies des parcelles voisines font deviner les anciennes limites.

Le mot « Brande » désigne des espaces occupés par des arbrisseaux, les bruyères : les « Landes » font plutôt référence à la façon dont ces espaces étaient utilisés par la population locale, « la vaine pâture ».

Que s'est-il passé pour que ce territoire, ouvert « sans haie », de piètre valeur, disponible pour chacun des « sectionnaires », accessible à chaque « feu » (habitation), se transforme en territoire agricole bocager au maillage géométrique et quadrillé par de grandes avenues bordées de haies majestueuses ?

Au début du 19^{ème} siècle la disette sévit : il faut augmenter les surfaces emblavées pour qu'il y ait suffisamment de pain pour tous. Les « communaux » de la « Brande de Landes », vont être viabilisés en territoire agricole labourable. Pour rendre opérationnel cet objectif, ce bien collectif va être redistribué, avec un titre de propriété privée (vente par la municipalité), également entre tous les « sectionnaires ».

Chaque « feu » devient propriétaire de deux parcelles non contiguës d'une contenance de 0,78 ha.

Pourquoi des parcelles géométriques, des haies à grands arbres et des chemins aussi larges ?

Trois éléments rendent compte de ce mode d'aménagement : souci d'équité dans la redistribution, facilitation dans la conception du réseau de fossés assurent l'assainissement et rattachement par le maire des grands principes d'aménagement qui prévalaient à l'époque et qui étaient mis en œuvre à Paris (boulevard Haussmann et autres).

Le paysage de la « brande de Landes » reprend les modes de représentation du « faste et de la grandeur » en vigueur porté par le Pouvoir Central de la 2^{ème} moitié du 19^{ème} siècle auquel le maire avait prêté acte d'allégeance, l'arbre, le chêne, fait référence au pouvoir royal. Un « gueux » ouvre des fossés nus, un « notable » ouvre les mêmes fossés mais plante des chênes sur les talus.

L'aménagement paysager de la « Brande de Landes » ne manque pas d'entrer en résonance avec un modèle parisien et son contenu politique : il sert, cependant, un objectif local, vital pour le groupe social.

Aujourd'hui la nature s'est appropriée cet espace politique, en reconnaissant la diversité des strates de végétation, la connectivité des formations végétales, la multiplicité des habitats, la juxtaposition des milieux terrestres et aquatiques. La « brande de Landes », milieu singulier et sensible qui raconte aussi l'histoire d'un groupe social. »

(Extrait du Guide de randonnée Combraille Tardes et Voueize, édité par la Communauté de communes Evaux-Chambon)

Les bois et les chaumes de Landes : le communal de Landes objet d'un conflit qui débute en 1806

« L'année 1806 voit le début d'un conflit qui durera une décennie entre les habitants des villages usagers des bois et des chaumes de Landes et les propriétaires de ces bois et chaumes : Jean DEBRETHON DUMAS, le maire et François BARRAUD, ancien maire adjoint. Les habitants du bourg et des villages de Puy-Haut, le Vergnolle, l'Hermitte, le Monteraillon, l'étang Girard, le Bouchet et Bleaume se disent fondés à s'en prétendre co-propriétaires et non usagers, sachant que les propriétaires voulaient les lotir (les cantonner selon l'expression de l'époque). Les habitants souhaitaient continuer à jouir des communaux « comme ils avaient accoutumés avant la révolution, se refusant à tout cantonnement, quelque fut la quotité ». En décembre, le conseil s'est réuni pour une discussion contradictoire dans le but d'arriver à une entente entre les protagonistes. Mais (...) « le conseil, ayant inutilement tenté un rapprochement conciliatoire entre les parties, estime qu'il ne saurait motiver un avis sur une affaire aussi délicate et hors du cercle de ses connaissances » (...) et de désigner le maire-adjoint Michel VERDAT pour représenter les intérêts des usagers. Mais l'adjoint récusé l'offre arguant sa mauvaise santé. Le conseil désigne alors deux personnes, BARAILLON, propriétaire de l'Etang Girard et Pierre de CHAUSSECOURTE, conseiller municipal. Ce dernier se dérobe, s'excusant de son grand âge et de ses infirmités. Ces dérobades successives montrent bien que l'affaire était épineuse à souhait. Les antagonistes iront en procès et ne sera dénouées qu'en 1861-1862 »

Compilation d'articles du Bulletin municipal de Lussat – Janvier 1995 et janvier 1996)

Pourquoi une telle lenteur à aboutir au partage des communaux ?

« Nous nous référerons à un article qu'écrivit le professeur Paul SAILLOL dans les mémoires de la Société des sciences Naturelles et Archéologiques de la Creuse intitulé « L'aliénation des biens communaux sectionnaux dans le département de la Creuse » publié en 1986.

« Seule une révolution agricole pouvait justifier la privatisation [...] « ces landes, ces bruyères, incultes si l'on veut, ne sont pourtant point stériles, elles sont presque toujours le complément nécessaire des exploitations qui les entourent. Otez la lande, ôtez les bruyères, il faut supprimer les troupeaux et, avec l'engrais, la ferme elle-même... c'est ce qui explique la résistance (de nos cultivateurs) lorsqu'il s'agit de toucher à ces terrains de parcours [ici l'auteur de l'article précise que ce sont les notables qui voulaient la liquidation des communaux]... Avant d'étendre la culture, il faut avoir créé les ressources et les moyens d'exécution. Lorsque nos propriétaires auront obtenu du sol cultivé tout ce qu'il peut produire, lorsqu'ils auront multiplié leurs fourrages et avec leurs fourrages les troupeaux, et avec les troupeaux les engrais, le trop plein de cette puissance atteindra naturellement, forcément, les terrains incultes..... la loi n'aura pas besoin de les contraindre, elle n'aura qu'à laisser faire. » Ici l'auteur cite l'avocat Gorce qui écrivait dans la Revue du Limousin en 1861]. Quant aux ressources aux moyens d'exécution » dont parlait notre avocat, ils arrivaient, ils étaient à notre porte, c'étaient les chemins de fer et les routes qui, en associant leurs effets, apporteront à bon marché la chaux, les engrais minéraux, et avec eux le trèfle et les cultures fourragères qui permettront des assolements plus rationnels et multiplieront les fourrages donc le fumier, assurant ainsi l'entretien de la fertilisation des sols sans recours aux jachères. C'était tout cela la révolution agricole prophétisée par GORCE et dont les conditions étaient réunies en 1880. » Voilà pourquoi le partage des communaux fut si long à se faire, qu'il se fit très vite et avec vivacité dans la période 1880-1900. »

(Extrait d'un article du bulletin municipal de Lussat – janvier 1996)

Aujourd'hui, certaines parcelles riveraines de l'étang des Landes sont pâturées ou fauchées et d'autres sont amenées à le devenir dans le cadre de la mise en place du plan de gestion 2009-2013. Les prairies de fauches actuelles sont des propriétés du Conseil Général et sont fauchées par un agriculteur de la commune selon la pratique de la fauche tardive et sans utiliser d'intrants afin de favoriser au maximum la biodiversité. Les prairies pâturées appartiennent à deux agriculteurs de la commune : M. Francis DAYRAS et M. Christian RAYET. Elles sont actuellement pâturées par des moutons ou des vaches.



CHASSE

La chasse s'est pratiquée sur l'étang des Landes certainement depuis son origine jusqu'en 1999. Elle est maintenant interdite par la réglementation de la réserve.

La chasse pratiquée au cours des dernières décennies était la chasse au gibier d'eau (canards, bécasse) ainsi que des battues aux sangliers et aux chevreuils. Accessoirement, les renards et les lièvres étaient également chassés. (SIVOM CHAMBON-EVAUX, s.d)

« On allait chasser les canards mais parfois, on en tirait 20 et on en récupérait moins de la moitié car c'était très difficile de les retrouver au milieu de la végétation très dense. »
Christian RAYET

La chasse se pratique toujours en dehors de la réserve naturelle et notamment dans le Bois de Landes qui est loué pour cet usage, ainsi que pour la cueillette des champignons au comité d'entreprise de la SAGEM.

EXPLOITATION DE L'ARGILE

Trois tuileries existaient à Gouzon. Elles étaient situées à LAVAUD, à LA TUILERIE (villages de la commune de GOUZON situé à proximité du Bois de Landes) ainsi qu'à LE PUY HAUT (village de Gouzon et non de Lussat). Les deux premières sont décrites, dans l'inventaire des entités archéologiques de la Base archéologique nationale Patriarche, comme « *atelier de terre cuite architecturale* » datant de l'époque moderne ou contemporaine pour la première et de l'époque contemporaine pour la seconde.

Les tuileries ne manquaient pas en Creuse en raison de l'intense argilification des terrains métamorphiques au Tertiaire : Aubusson, Bourgneuf, Le Chatelet, Gouzon, Sainte-Feyre, Fursac, Mortroux, Cheniers. Des poteries existaient aussi à Gouzon, à Budelière ou à Mortroux. Elles réalisaient, entre autres, de très originaux épis de faitage décoratifs. (COLLECTIF, 2007) Une « manufacture de vaisselle verte » se trouvait à Budelière.

Déjà au XVIII^e siècle, l'argile était vendue à des tuiliers et des potiers par le seigneur de Lussat.

« Trois tuileries étaient en activité à Gouzon de l'autre côté du bois de Landes, elles fonctionnaient encore dans les années 60. Il s'agissait d'entreprises familiales avec un ou deux salariés : tuiles, briques, tuyaux de drainage pour les terrains en poterie (c'est le produit majoritaire fabriqué sur la fin). » Gérard AUBERT

« Il existait également des fabriques de tuiles crues, ce qui est assez exceptionnel. Les tuiles étaient séchées en plein air et utilisées telles quelles. Il existe toujours à Lâge un four construit avec de telles tuiles, à Fleurat une maison ... » Gérard LESOMBRE

COUPE DE ROSELIERES



Selon Gérard LESOMBRE, la fauche des roselières du bord de l'étang (notamment celles constituées de scirpes) se pratiquait occasionnellement pour couvrir les petits bâtiments. Il se rappelle très bien entendre son grand-père, qui était chaumier et maçon au début du XXe siècle, dire en patois : « *Je vais atteler l'âne et puis je vais aller couper des joncs dans l'étang de Landes.* ».

« *Quand mon père n'avait pas de chaume de seigle et qu'il devait réparer le toit de chaume de l'étable, il utilisait des roseaux.* » Christian RAYET

Selon Jacques COUTURIER, quand il était gamin (dans les années 50), tous les ans ou tous les deux ans, la roselière était faucardée : avec un bateau. Cela l'entretenait et favorisait l'enracinement. Cette pratique s'est poursuivie quelque temps lorsque la SAGEM est devenue locataire puis a été abandonnée.

USAGES DE LA FORET

Au Moyen-âge, les bois servent à de multiples usages : outre le bois de chauffage, le bois d'oeuvre, les essais..., ils assurent aussi des espaces de pacage pour le bétail. (DIREN LIMOUSIN, 2005)

Dans le bois de Landes, des chaudrons pour le charbon ont été utilisés pendant la guerre (Gérard LESOMBRE et Jacques COUTURIER, com. pers.) La légende veut qu'il ait également abrité des pièges à loup.

Le bois de Landes était exploité et a servi, entre autres usages, à l'alimentation des fours des tuileries des environs.

Le bois de Landes est actuellement loué au comité d'entreprise de la SAGEM pour la chasse et la cueillette des champignons. Il se partage entre plusieurs propriétaires. M. Blanc, ancien propriétaire de l'étang des Landes en possède la plus grande partie.

ARTISANS

Les potiers

Au XVIII^e siècle, des potiers utilisaient l'argile des étangs et terres « hermes » du secteur.

Les maçons de la Creuse

Le grand-père de Gérard LESOMBRE était chaumier et maçon, il a fait partie des « maçons de la Creuse » et a participé à ces migrations saisonnières vers Paris à la fin des années 1890 et au début des années 1900. Quand son père est décédé, la famille a dû se partager 8 hectares à trois. Cela ne pouvait pas suffire à nourrir tout le monde. (Gérard LESOMBRE, com. pers.)

Les maçons qui partaient pour les grandes villes de France étaient appelés "hirondelles blanches" en raison de la couleur de leur blouse et de leur migration. A Paris, on les appelait également les « mangeurs de châtaignes ».

Le bassin de Gouzon était peuplé de riches propriétaires en majorité et le phénomène de migration saisonnière y était beaucoup moins marqué que dans le sud de la Creuse par exemple.

EXPLOITATION DES COURS D'EAU ET RUISSEAUX : LES MOULINS

« Les cours d'eau qui sillonnent notre commune ont permis depuis les temps les plus anciens l'exploitation de moulins. Il en existait bien sûr sur la Tardes et la Voueize, mais également sur le ruisseau de l'Étang des Landes, au lieu dit-actuellement Pont du Bourdeleix, sur la route de Varennes. Il ne reste rien de son existence ; il fut abandonné après avoir été détruit en partie en 1836 par une crue qui emporta la chaussée de l'Étang du Bourdeleix. C'était à l'époque la propriété de M. JAMOT, habitant les Loges. Les habitants de Varennes durent attendre 6 ans avant qu'un pont en bois fût construit sur la chaussée béante car il y avait procès entre la commune et M. JAMOT, pour savoir qui devait payer...

C'est finalement la commune qui dut financer le pont, et même indemniser le sieur JAMOT pour passage sur sa propriété pour les communications avec le village de Varennes. Au sujet de l'exploitation de ce moulin, nous pouvons, grâce à M. PAROUTY, vous communiquer un document authentique datant de 1674 : Affermage (assence) par le seigneur du Mas à Blaize Rebière de son moulin du Bourdeleix –conditions du fermage »

(Extrait du Bulletin municipal de Lussat – janvier 1999)

USAGE DOMESTIQUE : LA LESSIVE DANS L'ÉTANG

Les femmes du Domaine de Landes faisaient leur lessive dans l'étang de Landes.

« Je me souviens de ma grand-mère et de ma mère qui faisaient la lessive dans l'étang. Il y avait une sorte de banc qui avançait dans l'eau et elles s'installaient là. » Christian RAYET



Carte postale ancienne : Lessive dans l'étang des Prunes à Chatelus-Malvaleix

Les femmes des villages alentour faisaient elles aussi parfois leur lessive dans l'étang des Landes mais aussi dans les pêcheries ou à la rivière, au pont Bredeix notamment (Jacques COUTURIER et Jean FOURNIER, com. pers.)

Jean FOURNIER se souviens d'une photographie, qu'il aurait toujours en sa possession, sur laquelle des femmes de sa famille sont en train de faire leur lessive dans l'étang des Landes.

Les pêcheries sont des petits bassins dont le rôle était de retenir l'eau en amont des prairies et de la restituer grâce à des « levades ». Ces pêcheries étaient utilisées avant 1960 par les femmes comme bassin pour la lessive (on y trouve encore souvent des pierres plates posées en oblique sur lesquelles on frottait le linge). (KIENER, 2000)

« Autrefois chaque villa gallo-romaine puis chaque seigneur, chaque abbaye possédait son étang, pour assurer la production du poisson ou servir de réserve d'eau, de bassin pour rouir le chanvre, de lavoir lors des grandes lessives annuelles... » (Extrait du Guide de randonnée Combraille Tardes et Voueize, édité par la Communauté de communes Evaux-Chambon)

« Autrefois, on lavait le linge dans un bujadier : grand réservoir en terre cuite (fabriqué par les potiers qui fabriquaient aussi le pot pour la soupe) dans lequel on mettait le linge avec de l'eau et les cendres de la cheminée. On chauffait ensuite de l'eau à part que l'on passait sur le linge, on renouvelait l'opération 5 ou 6 fois. Puis on rinçait le linge à la rivière. Le bujadier disposait d'un trou d'évacuation de l'eau à la base, qui était fermé par un bout de bois à l'extérieur et par une mâchoire de porc à l'intérieur (pour retenir le linge quand on enlevait le bout de bois pour vider le bujadier). Aux endroits où il n'y avait pas de rivière à proximité, on construisait un lavoir (celui de Saint-Loup est le plus beau du canton). La lessive dans le bujadier s'est poursuivie jusqu'aux environs de 1935. » Christiane PAROUTY

USAGE RECREATIF, TOURISTIQUE et de DECOUVERTE de la NATURE



L'étang des Landes est un lieu de promenade pour les habitants des environs depuis des décennies.

Certains se baignaient.

« Comme beaucoup de lussatois, j'ai appris à nager dans l'étang des Landes. » Jeanne DEVEDEUX

A l'époque où la SAGEM était locataire, le garde de l'étang tenait une buvette dans la garderie et

proposait des repas. Le lieu était ouvert à tous. Les gens ont de bons souvenirs de ce temps où la garderie était un lieu de loisirs convivial.

« Le dimanche après-midi, il pouvait y avoir vingt personnes au bar, les gens venaient passer un moment au bord de l'eau. » Jacques COUTURIER

Des fêtes étaient organisées par la SAGEM l'été. Des concerts étaient organisés à cette occasion.

En 1992, a eu lieu la réhabilitation d'un sentier de découverte de l'étang des Landes par la commune de Lussat en partenariat avec l'association Creuse Randonnée (réouverture de chemins communaux, échanges de parcelles pour créer une continuité du tour de l'étang, insertion de la ballade dans le topoguide "La Creuse à pied") (CREN LIMOUSIN, 2009)

Le premier affût a été aménagé par le CREN à la fin des années 1990 dans le cadre d'une convention de gestion des parcelles du Génévrier avec la commune de Lussat (observatoire aménagé au lieu dit le Génévrier sur le site d'une ancienne décharge sauvage) (CREN LIMOUSIN, 2009)



Au début des années 2000, le Conseil Général a restauré la passerelle au dessus du gué ainsi que l'anguillère.

Le sentier de découverte tel qu'il existe actuellement ainsi que les quatre affûts



ont été réalisés en 2006 et 2007 par le Conseil Général. Au même moment, a été installée la signalétique indiquant la réserve naturelle et sa réglementation.

3 - LA PROTECTION DE LA NATURE

Historique de la création de la réserve

En 1973, le site de l'étang des Landes est retenu par le Comité Interministériel d'Action pour la Nature et l'Environnement (CIANE) en vue de créer une réserve naturelle. Une étude financée par le Ministère de l'environnement a fait apparaître d'une façon incontestable l'intérêt ornithologique important de cet étang ainsi que la richesse de sa flore. Le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) a émis un avis favorable au projet. Une enquête publique est réalisée à la fin de l'année 1980. Il apparaît que les associations et les personnalités spécialisées dans la protection de la nature sont très favorables au classement. La commune de Lussat y est également favorable. Les propriétaires et locataires de l'étang et des terrains concernés sont réticents par crainte des servitudes qui en résulteraient.

En 1980, lors de l'enquête publique portant sur le projet de création de la réserve naturelle de l'étang des Landes, la société civile du domaine de l'Ermitte est opposée au projet car les parcelles 143, 144, 146, 147 et 148 de la section 6 n° 3, 4, 5 section H dont elle est propriétaire représente 22 % de la superficie des terres cultivables par le fermier de l'exploitation. En effet, les contraintes qui seraient imposées au fermier sont telles qu'il est probable qu'elles aient une influence sur le fermage.

Les collectivités publiques ne pouvant acquérir l'étang et ses environs à l'époque et malgré une réunion de concertation organisée en 1984, le projet de création d'une réserve naturelle n'a pas abouti.

Suite au souhait émis par les habitants de Lussat lors d'une consultation par l'intermédiaire de « boîtes à idées », la mise en valeur de l'étang des Landes fait l'objet d'une étude de faisabilité. Cette étude de faisabilité pour l'aménagement de l'étang des Landes, commanditée par le SIVOM d'Evau-Chambon, a été réalisée par la société Parcours à la fin des années 80 (étude non datée).

Ainsi, à cette période, les habitants et la municipalité souhaitent voir l'étang des Landes valorisé par le développement du tourisme.

Au début des années 90, M. Blanc, propriétaire de l'étang, souhaite le vendre.

En 1993, le CREN signe une promesse de vente avec lui, obtient des engagements de soutien financier de la part du Ministère de l'environnement, du Conseil Régional du Limousin et du Conseil général de la Creuse. Parallèlement, le CREN lance une souscription publique auprès des particuliers et des entreprises.

En 1995, c'est finalement le Conseil Général de la Creuse qui devient propriétaire de l'étang des Landes. L'étang est acquis pour un montant de 4,2 millions de francs financés en partie par le programme PDZR (fonds européens) (à hauteur de 840 000 francs). Le montant restant a été financé par le Département avec le produit de la TDENS (Taxe Départementale sur les Espaces Naturels Sensibles) pour 2 360 000 francs ainsi que sur ses fonds propres pour 1 million de francs.

La location de l'étang au profit de M. DUVILLARET se poursuit jusqu'à la fin du bail en février 1999.

A la fin de l'année 2000, un nouveau dossier de classement en réserve naturelle est déposé par le Conseil Général en collaboration avec la DIREN. Le comité permanent du CNPN (Conseil National de Protection de la Nature) approuve la démarche engagée et donne un avis favorable à l'engagement de la procédure de classement le 21 septembre 2002.

A partir de 2001, le Conseil Général a procédé aux premiers travaux : suppression de hangars métalliques, réparation de la maison du gardien, abaissement du déversoir d'orage, réfection de la passerelle et expertise de la digue

En 2002, a eu lieu une vidange de l'étang.

En 2002 également, une étude globale d'aménagement du site a été lancée. Elle a été suivie par un comité de pilotage rassemblant tous les acteurs du site. Cinq principes d'aménagement ont émergé de cette étude. L'étang des Landes doit être :

- Un lieu de vie, de rencontre et d'animation
- Un lieu de médiation de la nature
- Un projet de territoire : qualifier et thématiser l'offre de l'Est Creusois
- Une structure participative d'animation et de gestion
- Un projet intégré dans un réseau européen : couloir de migration, réseau de sites, échange de savoir-faire et d'expérience

En 2003, un garde est embauché à temps partiel pour la surveillance du site.

En décembre 2004, l'étang des Landes est classé réserve naturelle nationale. En 2005, le Conseil Général est désigné gestionnaire par le Préfet.

En 2006, le Conseil Général s'adjoint les compétences scientifiques du Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin, par le biais d'un marché public, pour l'élaboration et la mise en œuvre du Plan de Gestion de la réserve.

En 2008, un poste d'animateur nature est créé afin de développer l'accueil du public et l'éducation à l'environnement. Enfin, en décembre de cette même année, le Département acquiert le Domaine de Landes dans le but d'y aménager la maison de la réserve.

Le Plan de gestion de la réserve

Le Plan de gestion de la réserve est un document qui contient un diagnostic écologique, économique et social de la réserve naturelle, les objectifs de gestion retenus par le gestionnaire ainsi qu'un plan d'actions à mettre en œuvre sur 5 ans pour les atteindre.

Afin de réaliser cette étude, le Conseil Général de la Creuse s'est adjoint les compétences scientifiques et techniques du CREN (Conservatoire Régional des Espaces Naturels) du Limousin.

D'une manière générale, le plan de gestion 2009-2013 met en évidence une grande diversité de milieux naturels et d'espèces ainsi que la présence d'espèces animales et végétales rares ou menacées (voir l'annexe : Composantes biologiques du site). Ce plan préconise de conserver ou restaurer des milieux ouverts (non ou peu boisés) tels que les roselières, les

landes humides. Ce sont eux qui abritent la majeure partie des espèces d'intérêt patrimonial.

La restauration de la qualité de l'eau, la limitation de l'envasement et la gestion des niveaux d'eau sont également nécessaires au maintien de la végétation se développant dans l'étang (herbiers aquatiques) ou sur ses berges (gazons amphibies, roselières).

Enfin, il est également indispensable de restaurer le rôle de décanteur de la queue d'étang et de permettre les débordements du ruisseau de l'Ermitte.

4 - CULTURE

ARCHITECTURE / PATRIMOINE BATI

La maison rurale est le produit de l'histoire. On y retrouve l'évolution des modes de constructions et des usages. Le statut social de l'occupant influe également. En Creuse, jusqu'à la fin du XVIIe siècle les principales fonctions de la maison sont rassemblées sous le même toit. L'espace d'habitation communique avec l'étable et l'ensemble forme une maison « bloc à terre » sans étage, avec de petites ouvertures et d'épais murs en moellons de granite.

Au début du XIXe siècle apparaît la grange dissociée. Logis et étable étaient mitoyens (mais sans communication directe) ou dissociés. Ces séparations fonctionnelles entraînaient des allées et venues entre les différents espaces. Le chaume représentait 70% des modes de couvertures des maisons creusoises jusqu'en 1850.

Enfin, à partir de 1870, on construit des maisons « retour de migrant » qui sont surélevées avec un étage (chambres) fréquemment séparé du rez-de-chaussée par un bandeau de granite courant le long du mur gouttereau. (COLLECTIF, 2007)

Avant la réalisation du chemin de fer, les bâtisseurs avaient exclusivement recours aux ressources du terrain que ce soit pour monter les murs ou pour couvrir les bâtiments. De cela découle une grande variété des architectures en Creuse et en Limousin. Dans une région de terrains primaires, faute de chaux, les pierres des murs étaient scellées à la « terre », soigneusement battue pour devenir à la longue dure comme du béton. Cette terre était tirée du « tuf », partie décomposée et « pourrie » qui se trouve à la surface des terrains primaires : granit ou gneiss. (KIENER, 2000)

Certaines maisons possèdent un « cul-de-four » accolé, qui ouvre à l'intérieur dans la cheminée de la maison. (KIENER, 2000)

Sous le second empire, on constate une amélioration des bâtiments suite à une hausse du niveau de vie et à l'ouverture économique. Les fenêtres sont agrandies et encadrées de pierres de taille. Un plancher ou un dallage intérieur assainissent un intérieur jusque là en terre battue. Puis, avec l'irruption de la vaisselle de faïence, une *bochio* ou une *bassie* (un évier de granit) est alors installé dans l'épaisseur du mur.

En périphérie immédiate de la Réserve Naturelle, trois bâtiments ont été acquis par le Département. Il s'agit de la Garderie (également appelée Pavillon de Landes), située à côté de la digue principale, et du Domaine de Landes. Ces bâtiments sont ou seront entièrement voués à la gestion de la réserve et à l'accueil du public. La Garderie abrite les bureaux actuels de l'équipe de la réserve. La grange et la ferme du Domaine de Landes doivent être restaurées.

Le Domaine de Landes



Il est aujourd'hui constitué de deux bâtiments : une ferme et une grange. Ils existaient déjà dans les années 1770 puisque des naissances y ont eu lieu à cette époque (voir plus haut : paragraphe habitants et propriétaires du Domaine de Landes). Un troisième bâtiment existait et a été détruit en 1972 car il devenait dangereux. (CREN LIMOUSIN, 2009) Ce troisième bâtiment était couvert de chaume. La ferme possédait à une époque cinq lucarnes sur le toit (voir carte postale ci-dessous).



Carte postale ancienne : classe « de découverte », bâtiment avec toit de chaume (aujourd'hui disparu) et ferme avec 5 lucarne (Carte postale apparentant à G Lesombre)

Les pierres utilisées pour construire la ferme sont essentiellement de la rhyolite. On peut également observer du granit et de la calcédoine. Toutes ses roches sont représentées sur le pignon sud de la ferme.

Les tuiles utilisées pour couvrir ces bâtiments provenaient jadis des tuileries de Gouzon.

La rhyolite

La butte de Puy Haut représente la « trace d'un volcanisme du Carbonifère (environ 300 millions d'années). Du massif arasé, puis recouvert, puis dégagé par l'érosion ne subsiste que sa base. La lave, de la rhyolite, a servi de matériau de construction. Elle se présente le plus souvent sous forme de pierres jaunâtres qui donnent un cachet particulier aux bâtiments des villages alentour. Certaines carrières ont livré des pierres blanchâtres que l'on pourrait prendre pour du calcaire. »

(Extrait du Guide de randonnée Combraille Tardes et Voueize, édité par la Communauté de communes Evaux-Chambon)

Des affleurements de rhyolite se trouvent sur le territoire de la réserve au niveau du déversoir de crue ainsi que des berges du Domaines de Landes. (CREN LIMOUSIN, 2009) A Lussat, des bâtiments entièrement construits en rhyolite sont visibles depuis la voie publique dans les villages des Brouilles, du Bancheraud et de Puy-Haut. (Gérard LESOMBRE, com. pers.)

Le granit et la rhyolite contiennent du quartz, du feldspath orthoclase et du plagioclase, et des quantités mineures de minéraux ferromagnésiens. Ces deux roches ont à peu près la même composition chimique mais le granite est une roche magmatique plutonique alors que la rhyolite une roche magmatique éruptive.

Toujours à Lussat, on trouve au lieu dit de la colline des « Eaux » ainsi que sur les hauteurs du lieu dit Teillet de la calcédoine ou cormaline, silice translucide de couleur rouge orangée. (Gérard LESOMBRE, com. pers.)

La Garderie (ou Pavillon de Landes)



Un pavillon existait en 1776 puisqu'il est cité comme se trouvant au bout de la chaussée de l'étang des Landes dans l'aveu et dénombrement d'Amable-Gaspard de THIANGES daté de cette année. Ce bâtiment a longtemps abrité le garde de l'étang et sa famille. Il abrite désormais le bureau de l'équipe de la réserve naturelle.

Le village limousin aux siècles derniers

Le village (ou hameau) limousin a une particularité : il dispose d'un caractère communautaire : l'espace occupé par les chemins et les airages (les espaces libres situées devant les granges et les maisons) n'avait pas de propriétaire précis au XIXe siècle. Les bâtiments donnaient sur un espace public parcouru par tous : bêtes et gens. (KIENER, 2000)

Jusqu'à la fin du XIXe siècle, les habitants des villages avaient souvent des chènevières destinées à fournir le chanvre e tissus de peu de prix, chemise et draps, tissés par les tisserands de village. Cette activité a été stoppée suite à la vente de cotonnades par le commerce dès les années 1890 – 1900. Ces chènevières étaient souvent rassemblées dans un secteur précis qui devait être bien exposé et bien fumé. On peut retrouver la trace de ces lieux à l'aide du plan cadastral ancien croisé avec l'état des sections. Autour des maisons se trouvaient des jardins et des coudercs (de petits prés parfois plantés de noyers ou de pommiers où s'ébattait le cochon). Un « toit à cochons » était souvent accolé au bâtiment. L'écurie ou l'écurie souvent décrite dans les documents était en fait l'étable car seuls les curés, médecins et notables possédaient des chevaux. (KIENER, 2000)

Le village n'était pas un mode isolé du reste du territoire. Il comptait une bonne proportion d'« étrangers » : colons (métayers) venus d'ailleurs, épouse ou époux venus des communes voisines, domestiques de ferme sui se sont placés là et qui « tournent » assez vite, enfants placés très jeunes, dès 8 ou 9 ans jusque vers 1870, dès 10-12 ans ensuite, puis 13 ou 14 ans sous la III^{ème} république. Ces jeunes domestiques agricoles (petits bergers, jeunes servantes, « enfants de l'assistance ») coupés de leur propre famille et placés en condition d'extrême infériorité. (KIENER, 2000)

Les creusois du XIXe et du début du XXe siècle tentaient d'oublier leurs soucis quotidiens dans la fête et les loisirs. Il s'agissait des foires set des marchés. Ils étaient très nombreux en Creuse. A Lussat, il n'y avait que deux foires annuelles mais un marché tous les dimanches. Les sports, les jeux et les fêtes patronales et calendaires constituent d'autres divertissements. (COLLECTIF, 2007)

Jusqu'au milieu du XXe siècle, la mort est omniprésente et semble frapper à l'aveugle. Les familles éclatent et les enfants sont placés où l'on peut où alors le père est vite remarié à une femme qui accepte de servir de mère de substitution. (KIENER, 2000)

Les enfants sont impliqués dans la vie du village et dans la vie de travail des adultes tout en menant leur vie d'écolier. Le vélo, dès 1920 environ et plus tard le *pétarou* puis le scooter seront les instruments de la libération de jeunes ruraux. (KIENER, 2000)

PETIT PATRIMOINE BATI

Deux digues



La digue principale a été construite en 1684, par le seigneur de Lussat, Joseph De THIANGES.

La date de construction de l'ancienne chaussée n'est pas connue avec certitude. Son nom sous-entend qu'elle a

été construite avant la digue principale.



D'après Christiane PAROUTY, l'ancienne chaussée aurait été construite aux environs de 1500 par des membres de la famille Malleret de la Nouzière, qui étaient des ancêtres de son mari, Monsieur PAROUTY. Mais, selon elle, il conviendrait de réaliser des recherches plus approfondies sur le sujet afin de confirmer cette date.

Gué



Ce gué, maçonné en granite, est le déversoir de trop plein de l'étang. L'eau y coule en hiver et au printemps (période de hautes eaux) et alimente le ruisseau de Landes qui se jette ensuite dans la Voueize au niveau du pont Bredeix. Le ruisseau de Landes reçoit ainsi l'eau de l'ensemble du bassin versant de l'étang des Landes (environ 24 km²) dont il constitue le seul exutoire.

Anguillère

Ce petit bâtiment servait à piéger les anguilles qui quittaient l'étang pour aller se reproduire dans la mer des Sargasses. Le garde en assurait le suivi et l'entretien. La grille en bois à l'entrée laisse rentrer les anguilles ainsi que les autres poissons tandis que la grille aux liteaux de bois plus resserrés à l'intérieur les empêche de ressortir.

Il y avait souvent des anguillères à la sortie des étangs (il y en avait une à l'étang Pinot) mais celle de l'étang des Landes est une des rares conservées. (PAROUTY, com. pers.)



Dans les années 50 ou 60, au mois de décembre peut-être, le lendemain d'une nuit de grand vent et très noire (propice au départ des anguilles pour leur reproduction) : Gérard AUBERT, habitant de Lussat est venu à l'étang et l'anguillière était pleine : au moins 150 anguilles ! Les anguilles étaient stockées un moment dans des caisses placées dans le ruisseau par le garde afin qu'elles se calment car si elles avaient été relâchées tout de suite, elles seraient reparties. Ce jour là, Gérard est reparti chez lui avec une anguille de 3 kg ! Celle que Fernand BONNEFOND ramena chez lui pesait 4 kg !

Cabane (à cote de la garderie)



Cette cabane servait de cave au garde et était toujours bien garnie en tonneaux. (Gérard AUBERT, com. pers.)

Durant les siècles derniers, elle aurait été couverte avec des scirpes (Gérard LESOMBRE, com. pers.). Aujourd'hui elle a été restaurée et couverte de chaume de roseaux.

Fontaine de l'Ermite

La fontaine de l'Ermite a été découverte par M^{me} PAROUTY dans les années 90. Il s'agit d'une fontaine de plan carré dont l'intérieur est semi-circulaire. Elle est adossée à un talus.

Avant les puits, creusés pour la plupart à la fin du XIXe siècle, la population des villages allait chercher l'eau à une fontaine, c'est-à-dire une source. (KIENER, 2000)

Les fontaines faisaient l'objet de nombreuses croyances en Limousin. (voir ci-après : paragraphe « croyances, contes et légendes ») Certaines sont attribuées à un Saint.



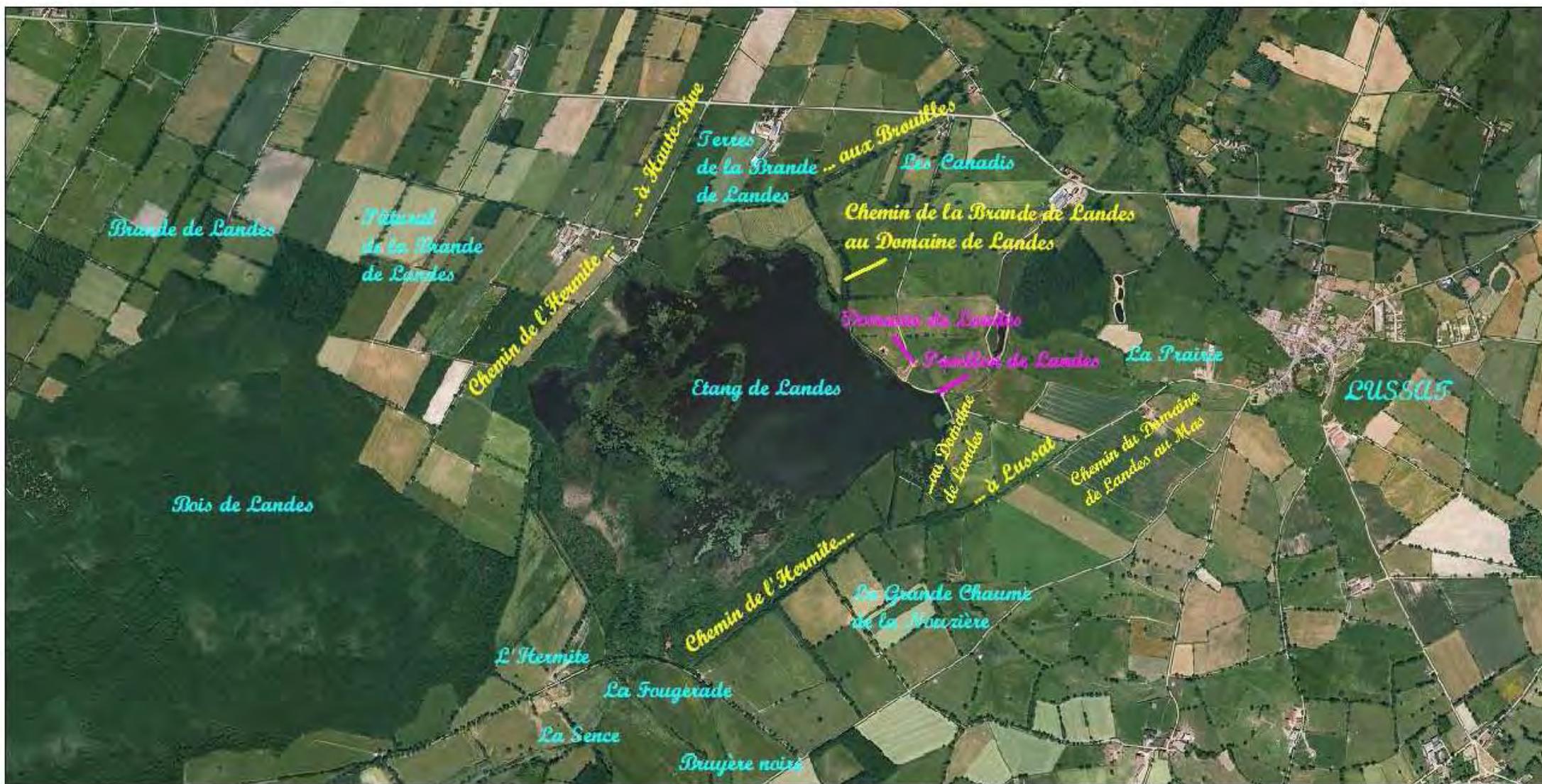
Pont de l'ermite



Le pont de l'Ermite est en granite C'est un pont à une arche dont la maçonnerie est en pierres de taille. Il enjambe le ruisseau de l'Ermite.

TOPONYMIE

Noms des chemins et des Terres (extrait du plan cadastral Napoléonien, 1^{er} octobre 1838) :



Étang des Landes ou de Landes ?

L'étang des Landes s'appelle en fait à l'origine « Etang **de** Landes » car il était rattaché au village de Landes situé juste à côté. C'est la même raison qui a donné leur nom au Bois de Landes et à la Brande de Landes. L'étang était désigné en patois dans le parlé local par l'expression *l'étang de landas* qui signifiait étang de Landes (et non pas *étang de la landas* qui aurait signifié étang des Landes). La garderie était également appelée le Pavillon de Landes. Le décret de création de la réserve naturelle lui donne le nom d'Étang des Landes : c'est celui qui est donc retenu dans les études la concernant. (CREN LIMOUSIN, 2009)



En 1926, dans les Mémoires de la SSNAC (tome XXIII, civ), M. François BRODY DE LAMOTTE fait observer que la forme « Etang des Landes » qu'il a remarqué au tome XXIII page 321 des mêmes Mémoires, ainsi que dans la carte d'Etat Major (datée de 1902), est « fautive ». Il explique que l'on doit dire « Etang de Landes », « Bois de Landes », etc., comme on disait jadis « Fief de Landes ». Il ajoute que « Etang de Landes » se retrouve dans les titres anciens depuis le XVe siècle ainsi que sur le cadastre. En outre, ces titres

anciens mentionnant l'étang depuis le XVe siècle atteste de son existence à cette époque.

La carte IGN de 2001 a repris le nom étang de Landes.

Le mot « lande » est un mot d'origine gauloise (« landa ») qui désigne une étendue de terre vierge ou ne poussent que certaines plantes sauvages. Un document daté de 900 définit la lande « terra infertilis et deserta ». (VILLOUTREIX, s.d.) En français de l'ouest, « lande » veut dire « ajonc », comme en breton « lann » : c'est la plante qui pousse dans la lande. » De nombreux villages portent ce nom en Creuse ainsi que des étangs.

Lussat

Le nom de la commune de Lussat a évolué au cours du temps. Le nom est écrit Apud Luzac (en 1182 et 1194) puis Apud Luciacum (en 1186 et 1202) puis Lussat en 1498 et de nouveau Lussac en 1647. Le nom de Lussat-les-Nones apparaît sur les registres paroissiaux en 1748 et 1787. Le nom de Lussat est à nouveau utilisé en 1790 (Ch. De Bonlieu). (LECLER A., 1902)

Selon André LECLER, la véritable orthographe du nom de la commune serait Lussac puisqu'il vient de Luciacum (qui veut dire en latin : « domaine de Lucius »). Le nom de Lussac-les-Nones serait dû au fait qu'il aurait existé en ce lieu un couvent de nonnes mais André LECLER n'a trouvé aucun document écrit attestant de ce fait. Jusqu'en 1690, un village de Lussat a porté le nom de « Les Salesses » qui indique des cellules monacales. Ce village s'appelle aujourd'hui « les Loges », terme qui a le même sens. (Christiane PAROUTY, com. pers.)

Il se pourrait également qu'on ait à faire çà une corruption du mot *noue*. Dans la France rurale d'autrefois, une *noue* (ou *nauve*) était une terre plutôt grasse et humide, généralement exploitée en pâturages ou en prairies mais qui se trouvait régulièrement inondée. Vers les VIIIe et IXe siècles, on appelait ainsi le fond d'une vallée plus ou moins marécageuse. Le mot vient du gaulois *nauda* (= terre humide). (CASSAGNE, KORSACK, 2002)

La construction la plus courante des noms de lieux dont l'origine est gallo-romaine associe le nom d'un propriétaire à celui de son domaine désigné par le suffixe *-acum*. Leur abondance témoigne de l'importance de la colonisation dans les premiers siècles de notre ère, de la généralisation de l'usage du latin, et de la structure déjà très dispersée de l'habitat. (ROSSIGNOL, 1995)

Ce suffixe est l'héritier du suffixe gaulois *-acos*, latinisé en *-acum*. (CASSAGNE J-M., KORSACK M., 2002)

Ces domaines étaient également appelés *villae*. Ainsi *Luciacum* était certainement aussi appelée *Villa lucii*. (CASSAGNE J-M., KORSACK M., 2002)

Ce que les romains appelaient *villa* constituait en fait un ensemble de bâtiments se dressant au centre du *fundus*, immense exploitation agricole couvrant parfois une centaine d'hectares, utilisés pour la culture (céréales, fruits) et l'élevage. Les *villae* étaient toujours isolées, contrairement au hameau gaulois qui regroupait plusieurs fermes. La *villa* était divisée en deux groupes de constructions, la *pars urbana* (habitation) avec la maison du maître, et la *pars rustica* ou *agrairia* où se dressaient les bâtiments agricoles (forges, remises...). Les ouvriers logeaient dans des habitations séparées dont la réunion donnera naissance à un village ; celui-ci prendra souvent le nom du domaine. (CASSAGNE J-M., KORSACK M., 2002) L'habitat était complété par des sanctuaires et des sépultures à incinération ou à inhumation. (GUINOT, 2004)

Les *villae* constituèrent les premières véritables exploitations agricoles et furent fréquemment complétées par des étangs, qui constituaient des réserves d'eau et fournissaient les poissons dont les Gallo-romains étaient friands. (GUINOT, 2004)

L'Ermite

Quant à l'actuel lieu-dit l'Ermite, la carte de Cassini et le cadastre napoléonien l'orthographiaient l'Hermite. Le nom du lieu-dit (et celui du domaine de l'Hermite) tirerait en fait son origine de la qualité des terres de ce secteur, des terres hermes étant incultes et pauvres. (PAROUTY, 1999 in CREN LIMOUSIN, 2009)

La Grande Chaume de la Nouzière

Le mot chaume a deux étymologies : « le chaume » désigne la tige du blé ou du roseau et « la chaume » désigne un plateau dénudé, une lande ou une friche. La chaume (ou chalm) est d'origine celtique. (VILLOUTREIX, s. d.)

La bruyère noire

Il y avait sûrement des bruyères dans cette zone.

La fougerade

Ce lieu dit était déjà indiqué sur le plan napoléonien. On y trouve encore de nombreuses fougères aujourd'hui. (Gérard LESOMBRE com. pers.)

La Sence

Le cens était un impôt que payaient les serfs pour cultiver des terres. Sous le régime féodal, une censive était une terre assujettie au cens annuel. (Gérard LESOMBRE com. pers.)

Cette terre, appelée « La Sence » et située près de l'Hermitte, devait être cultivée par un roturier (personne qui n'est pas noble) qui payait une redevance au seigneur. (Gérard LESOMBRE et Christiane PAROUTY, com. pers.)

HISTOIRE VECUE DE L'ÉTANG DES LANDES

Les lussatois ont de nombreux souvenirs liés à l'étang des Landes. En voici quelques uns :

« On entendait chanter le butor depuis les villages alentours et peut-être même depuis le bourg ! » Gérard LESOMBRE et Jacques COUTURIER

« Durant l'hiver 1956, l'étang était gelé sur 80 cm de profondeur. On voyait des personnes passer avec des charrettes tirées par des bœufs sur l'étang gelé afin de ramener du bois depuis le bois de Landes. » Jacques COUTURIER



« Je me souviens des plats cuisinés par ma grand-mère à base de poissons de l'étang des Landes ! Des anguilles à la matelote, des brochets ... j'en ai l'eau à la bouche ! J'ai aussi appris à nager dans l'étang des Landes et je ne suis pas la seule à Lussat. » Jeanne DEVEDEUX

CROYANCES, CONTES ET LEGENDES

Les croyances, contes et légendes rapportées ci-dessous ne sont pas spécifiques à l'Étang des Landes mais concernent plus généralement les étangs et les zones humides en Creuse, leur faune et leur flore.

Les anciennes croyances, légendes et coutumes plus ou moins superstitieuses ont été progressivement évincées du monde paysan avec l'arrivée de l'instruction obligatoire. Ces coutumes et cette naïveté si charmante constituaient ce que Georges Sand a appelé « le poétique bagage des croyances populaires ». Durant des siècles, ces coutumes ont accompagnés les hommes tout au long de leur vie. (LABORDE, 2003)

Certaines de ces croyances ou coutumes ont trait à des végétaux, des animaux ou à l'eau. En voici quelques exemples ci-dessous.

Croyances liées aux fontaines

Ainsi autrefois, les jeunes filles jettent des épingles dans les fontaines afin de se faire aimer par celui qu'elle désire. A la naissance de leur enfant, les mères jette dans la fontaine des baguettes de coudrier écorcées : si la baguette coule au fond, l'enfant vivra peu, si elle surnage, sa vie sera longue. (LABORDE, 2003)

Noms donnés à certains animaux ou plantes

Certains animaux ou certaines plantes se sont vus nommés de façon particulière en Creuse : le « gros-blé » pour le bouvreuil, la « cendrille » pour la mésange, l'« ajasse » pour la pie, la « pupu » pour la huppe, le « ralet » pour la grenouille, le « tétarot » pour le têtard, l'« adeuil » pour l'orvet, la « barbotte » pour la couleuvre ou encore le « lumard » pour le limaçon. On disait également le « beseau » pour le ruisseau, la « gâne » pour le gué et la « coursière » pour le raccourci. (MAROUZEAU in C'était la Creuse)

Coutumes et usages liés à des végétaux

Dans certains villages en Creuse, dans la nuit du 30 avril au 1er mai, les jeunes gens suspendaient à la porte ou à la fenêtre des jeunes filles, des bouquets de lilas garnis de rubans. Mais il arrivait aussi que ce soit des bouquets « d'épine sèche » qui soient déposés à la maison des filles « mal-gracieuses » ou « mal-famées ». (LABORDE, 2003)

L'églantier, ou rosier du buisson, forme des fruits appelés cynorrhodon très riches en vitamines C et qui peuvent être utilisés pour faire des confitures qui pourront aider l'hiver à se protéger des méfaits du froid. L'aubépine ou épine blanche est appelée dans la Creuse le « buisson blanc ». Ses baies, appelée couramment cenelles ou cinelles, sont quelques fois utilisées après avoir été desséchées et réduites en poudre pour la préparation d'un thé indigène local : elles renferment des caroténoïdes et de l'acide ascorbique. L'aubépine a des propriétés médicinales, « calme le cœur » et atténue les troubles de déséquilibre neuro-végétatif. Sa fleur est l'emblème de l'espérance et c'est un porte bonheur dans nos campagnes ; elle est aussi l'emblème de la prudence car il faut prendre des précautions pour détacher une branche fleurie. Les feuilles de houx hachées, macérées dans de l'alcool, secondairement étendues de vin blanc, permettent de préparer le vin de houx qui était utilisé en Limousin contre les fièvres hémorragiques. Le genévrier, abondant en Creuse, est, dans certains pays, le porte-bonheur par excellence devant lequel échouent tous les maléfices. Les baies du genévrier ont des vertus diurétiques et antiputrides. (BLINET in C'était la Creuse, Tome 2)

Croyances liées à des animaux

Dans certaines campagnes de Creuse, on voit encore un présage de mort dans le hullement de la chouette, lorsque l'oiseau est perché sur la maison ou dans la maison. (LABORDE, 2003)

L'hirondelle symbolise, et depuis toujours, le retour du printemps. C'est depuis moins longtemps qu'elle symbolise également ce phénomène si étonnant de la migration. Avant la fin du XVIIIe siècle, si on constatait bien que les hirondelles étaient invisibles une partie de l'année, on croyait que c'était parce qu'elles hibernaient en s'enfouissant dans l'eau et dans la vase. Ceci était certainement dû au fait que des rassemblements de plusieurs milliers d'hirondelles pouvaient être observés dans les roselières les soirs de fin d'été et au petit matin elles avaient disparu. Les témoignages ne manquaient pas : des pêcheurs disaient en avoir pris dans leurs filets et ils étaient crus, même par des naturalistes aussi éminents que Linné. C'est Buffon qui, le premier, a émis l'hypothèse de la migration pour expliquer le phénomène ... dont on ne connaît toujours que de façon partielle le mécanisme. A l'étang des Landes, les ornithologues de la SEPOL, ont tenté de comprendre un peu mieux ces rassemblements en effectuant un programme de baguage des hirondelles.

Croyances liées à l'eau

Des coutumes de purification par l'eau étaient pratiquées en Creuse. Les porteurs du cercueil, par exemple, avaient pour coutume, après l'enterrement, de se tremper les mains dans le premier ruisseau rencontré ou dans un seau plein d'eau placé devant la porte de la maison où se prenait le repas qui suivait la cérémonie. Un jour ou deux après l'enterrement, on faisait une lessive spéciale, non seulement pour tout ce qui avait servi au mort pendant sa dernière maladie mais également pour tout ce qui lui avait appartenu, même ce qui n'avait jamais servi. (LABORDE, 2003)



Histoires de diable et de sorcellerie racontées lors des veillées en Limousin

(HOUDART, 1999)

Les meneurs de loups :

Ces hommes tombés sous la coupe du diable doivent dévorer une proie toute les nuits

Les lavandières de la nuit :

Ces femmes mortes en état de péché mortel se trouvent au bord des rivières ou dans les lavoirs, elles battent et tordent comme du linge des cadavres d'enfants

La chasse volante :

C'est une meute de démons qu'on entend hurler et siffler par certaines nuits sans lune, poursuivant l'âme des enfants morts sans baptême. Une croyance populaire veut que les étoiles filantes soient les pauvres âmes errantes des enfants morts sans baptême.



Mais il y avait toujours un esprit fort pour prétendre que la chasse volante n'était que le bruit des bandes d'oiseaux migrateurs ou que le meneur de loup n'était qu'un garnement déguisé pour effrayer les gens.

Contes

Certains contes limousins ont pour sujet les étangs et notamment les péripéties du renard et du loup en lien avec les étangs. En voici deux exemples.

«[...] Il faut dire que le renard aime fort les anguilles, mais pour les attraper, c'est le diable, car notre bête ne tient pas à toucher l'eau du nez. Ce jour, on avait pêché un étang, et l'on emmenait le poisson, une charretée. C'est ce que remarqua le renard. [...]»

(Extrait du conte « Du renard qui mangea les anguilles », DELPASTRE, 1988)

« [...] - Tiens viens un peu avec moi, nous allons pêcher.

Ils arrivent sur la chaussée d'un étang. Le renard portait le seau. Ils mirent le nez au ras de l'eau mais ils ne voyaient rien, sinon que c'était profond. Tout à coup :

- En voici une, en voici une qui monte ! cria le renard.

Le loup tendit la patte, et bien sûr il n'attrapa rien, si ce n'est un peu d'eau, qui n'était pas chaude. [...] »

(Extrait du conte « Du loup qui voulut aller à la pêche », DELPASTRE, 1988).

Il existe également en Limousin de nombreux contes ayant pour sujet les loups ou les loups-garous.



LES AMBIANCES ET LA SYMBOLIQUE

Les ambiances créées par l'étang des Landes sont variées et changeantes au cours des saisons, le sentiment de sérénité de calme prédomine souvent mais peut être troublé par le vent agitant la surface de l'étang.

Les effets dus au brouillard tiennent une grande part dans l'ambiance générale du site. La succession des nuages, des brumes et du soleil crée autant d'ambiances contrastées, tantôt gaies, tantôt plus tristes mais la plupart du temps énigmatiques.



L'étang offre à la vue un paysage ouvert mais discret. L'espace plat qui l'entoure offre peu de point de vue sur l'étang.



L'immobilité de l'eau masque une vie intense et renvoie tel un miroir l'image du ciel.

Parfois, on dirait que nulle vie n'apparaît alors que les oiseaux sont bien présents. C'est « *comme si l'eau même jacassait, pépiait, grinçait, babillait, sifflait* ». Une infinité de sons se mêlent pour composer une musique douce. L'absence apparente d'oiseaux renforce l'aspect irréel de la scène. (DONADIEU, 1996)



Le vent vient parfois troubler le calme apparent et transforme la surface plane en « mer déchaînée ».

« *La sacralité du marais vient de sa réticence à mettre au jour ses bijoux d'eau et aussi de sa réticence à s'offrir physiquement, à être parcouru, touché.* » (DONADIEU, 1996)

« L'étang, paysage ouvert où l'eau a définitivement pris le dessus sur la terre et la végétation, baigne dans une lumière rarement indifférente. Parfois tamisée par l'humidité ambiante, parfois éclatante et dorée par le soleil de l'aube et du soir, cette lumière renforce la dimension énigmatique et belle du lieu. Même si l'espace d'eau s'ouvre largement au regard, il reste difficile à parcourir en entier, pour ne pas dire inaccessible, ce qui rajoute encore à son caractère précieux. » (DONADIEU, 1996)



« Les colonies d'oiseaux, souvent nombreuses et denses, en font un sanctuaire de nature, un lieu à part, un creuset où se concentre la vie. Le paysage de marais scelle en son sein l'union sacrée de la terre et de l'eau. » (DONADIEU, 1996)

L'étang des Landes pourrait être un lieu qui répond à un double désir des visiteurs : celui de l'enracinement (lieu de mémoire) et celui de l'évasion (lieu propice au rêve et à l'imagination).

Les zones de marais constituent « un monde ambivalent, partagé entre les divinités et les hommes, entre les morts et les vivants, associant le dessus et le dessous, la terre et l'eau, l'eau et le feu », ils « absorbent la souillure, décomposent, régénèrent : ils portent l'aura du sacré. La constance de ces traits caractérise l'imaginaire développé autour d'eux. » (DONADIEU, 1996)



ANNEXE 11

Tableau de hiérarchisation des ressources et thèmes associés

Hiérarchisation des ressources et thèmes associés

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes						
		Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)	
Géologie et géomorphologie	zones de sable au fond de l'étang (bien visibles lors de la baisse du niveau d'eau en été et automne)	Le Bassin sédimentaire de Gouzon est la seule zone dans la région Limousin à disposer d'un sous-sol constitué de sédiments datant de l'époque Tertiaire : il s'agit de sable et d'argile mêlée à du sable argileux. Le sous-sol de la région est majoritairement constitué de granite, donc d'origine magmatique et le reste est constitué de gneiss (roches métamorphiques) ou de houille (roches sédimentaires d'origine biologique).	2	C	C	C	C	C		
	zones de vase au fond de l'étang (bien visibles lors de la baisse du niveau d'eau en été et en automne)	Le dépôt de vase est un phénomène naturel mais son accumulation entraîne progressivement un enrichissement en éléments nutritifs, un comblement de l'étang et une modification de sa végétation : la lutte contre l'envasement est une des priorités de l'équipe de la réserve.	1	C	B	C	C	C		
	argile au fond des mares ou dans les ornières	Une couche d'argile, située en profondeur dans le sol, retient l'eau et a permis la naissance de l'étang et la création des mares périphériques.	2	C	B	B	B	B		
	affleurement de rhyolite au niveau des berges de l'étang en face du Domaine de Landes	La région a été le lieu de phénomènes volcaniques à l'ère primaire (Carbonifère)	2	C	C	C	B	C		
	relief plat des alentours de l'étang (et altitude plus faible que dans le reste de la région : la réserve est située dans le Bassin de Gouzon)	L'étang des Landes est situé dans le Bassin de Gouzon, seule zone pouvant être qualifiée de plaine en Limousin , en raison de son altitude plus faible. Le reste du Limousin est constitué de plateaux cristallins et plus élevés. Dans le Massif Central, les plaines sont situées en Auvergne (La Grande Limagne...).	1	C	C	C	C	C		
Pédologie	présence de joncs dans les prés (végétation caractéristique des sols humides)	Dans la réserve et aux alentours, les sols sont hydromorphes : présence d'eau à plus ou moins grande profondeur quasiment en permanence.	2	C	B	C	B	B		

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes					
			niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)	
Hydrogéologie	<i>Deux nappes d'eau souterraine existent : une nappe temporaire située en surface et une nappe captive plus en profondeur</i>	La nappe perchée a une forte influence sur la végétation des parcelles riveraines. Les relations entre les deux nappes sont encore mal connues. L'eau circule entre les différents compartiments de la Terre (sol, océan, atmosphère) selon un cycle perpétuel : le cycle de l'eau .	3	C	C	C	C	C		
Hydrologie	<i>alimentation de l'étang en eau par les ruisseaux et par l'eau de pluie (par apport direct sur le plan d'eau et par ruissellement)</i>	La qualité de l'eau de ruissellement et de l'eau des ruisseaux influence la qualité de l'eau de l'étang. Notion de bassin versant et de préservation de la ressource en eau. Apports sédimentaires entraînant un comblement progressif de l'étang.	2	C	A	A	A	A		
	<i>niveau d'eau de l'étang et des ruisseaux, évolution au cours de l'année</i>	Bilan hydrologique de l'étang. Les ruisseaux d'alimentation s'assèchent en été. Le niveau de l'étang est bas en été et en automne et haut en hiver et au printemps. Ce marnage conditionne l'expression d'une grande diversité de végétaux adaptés et caractéristiques de ces conditions fluctuantes.	1	C	A	A	A	A		
Climat	<i>climat océanique avec précipitations assez abondantes et températures douces</i>	Position d'abri du bassin de Gouzon par rapport au reste de la région.	1	C	C	C	B	C		
Milieux naturels	étang	<i>un vaste étang</i>	l'étang des Landes est vaste, il fait partie des plus grands étangs du Limousin et est le plus vaste d'origine naturelle. Sa surface importante est une des raisons pour lesquelles il abrite autant de biodiversité	3	C	A	A	B	A	
		<i>Les oiseaux de l'étang : hérons, canards, grèbes, limicoles, martin-pêcheur...</i>	Du fait de ses caractéristiques physiques (faible altitude, vaste surface, berges en pentes douces, marnage), l'étang et la zone d'interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre constituent un milieu d'alimentation, de repos ou de reproduction pour de nombreuses espèces d'oiseaux.	1	A	B	A	B	A	*
		<i>les végétaux aquatiques flottants et immergés</i>	Les adaptations des plantes au milieu aquatique sont nombreuses (respiration, photosynthèse, reproduction...). Elles ont un rôle important dans la chaîne alimentaire.	1	B	C	B	C	B	

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	Connaissance			Hiérarchisation des ressources et thèmes				
			niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)	
	<i>l'utriculaire</i>	Une partie de la flore a développé des adaptations particulières et sont carnivores .	1	B	C	A	C	B		
	<i>les gazons amphibies : végétation particulière et adaptée</i>	Les gazons amphibies de la réserve sont très rares dans la région et sont d'intérêt européen. Il correspondent à des conditions particulières de succession d'inondation et d'exondation et sont constitués de plantes adaptées à ces conditions.	1	A	B	B	C	B	*	
	<i>les poissons</i>	Les poissons sont à l'origine même de l'agrandissement du plan d'eau à des fins de pisciculture en 1684 et sont l'élément le plus visible, après les oiseaux, des chaînes alimentaires de l'étang. La gestion du peuplement piscicole a une grande influence sur la qualité de l'eau ainsi que sur l'équilibre alimentaire de l'étang.	2	C	A	A	B	A		
	<i>les moules d'eau douces</i>	Les moules d'eau douce ont un cycle de vie particulier qui permet d'illustrer l' interdépendance entre des espèces apparemment très éloignées.	2	C	B	A	B	B		
	<i>la couleur et l'odeur de l'eau, l'"écume" formée par les vagues, les irisations</i>	L'aspect de l'eau de l'étang et sa qualité sont le reflet de la météo (fortes pluies ou vent par ex.) combinée avec le fonctionnement de l'écosystème (prolifération de phytoplancton par ex.) qui a tendance à s'eutrophiser.	2	C	A	A	A	A		
mares	<i>mares</i>	Les mares sont des écosystèmes en régression et qui ont pourtant un rôle écologique majeur pour la conservation de nombreuses espèces d'amphibiens mais aussi d'insectes aquatiques ou semi-aquatiques.	1	C	A	A	B	A		
	<i>Amphibiens : rainette verte, triton marbré, triton crêté (en dehors de la réserve), grenouilles verte, rousse et agile, crapaud commun...</i>	Les amphibiens sont de bons indicateurs écologiques car ils sont très sensibles à la qualité du milieu naturel. De plus, ils ont besoin d'une combinaison de milieux naturels divers (des mares ou autres étendues d'eau aux caractéristiques variables selon les espèces, des milieux forestiers, des tas de bois mort ou des souches...) afin d'accomplir leur cycle de vie dans une succession de phases aquatique et terrestre : Notions de qualité de l'eau, de réseau écologique, de métapopulation, intérêt du bocage.	1	B	A	A	B	A		

Sujet		Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes				
				niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)
roselière	<i>les roseaux</i>	Les roseaux sont adaptés au milieu humide fluctuant et sont en partie à l'origine du processus d'atterrissement de l'étang, ils ont un rôle d'épuration de l'eau. Es roselières sont rares dans le Massif Central	1	B	A	A	C	A	*	
	<i>les oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants de la roselière</i>	La roselière a un rôle important dans la nidification de nombreuses espèces d'oiseaux, certaines disparaissent en raison de sa régression. Elle accueille également des oiseaux en migration et en hivernage.	1	B	C	A	B	B	*	
autres zones de marais à l'interface entre l'étang et les zones plus sèches	<i>végétation hélophytique caractéristique (Carex, Baldingère, Prêle...) et cortège animal correspondant varié</i>	La végétation autour du plan d'eau influence la vie animale : des ceintures de végétation se créent en fonction du niveau d'eau. Il s'agit d'une interface entre la terre et l'eau. Cette végétation est dynamique et nécessite une gestion de conservation.	1	A	A	C	C	B		
landes	<i>la végétation des landes</i>	boisement des landes sans intervention humaine : dynamique de la végétation, nécessité de la gestion, lien entre biodiversité et agriculture	1	A	B	C	B	B		
	<i>le Damier de la Succise</i>	Des liens se créent entre les papillons et leur plante hôte : interaction entre les espèces	1	A	B	A	C	A		
prairies humides	<i>la végétation des prairies humides (joncs, molinie...) et cortège animal associé</i>	Les prairies se transforment en friches sans intervention humaine : dynamique de la végétation, nécessité de la gestion, lien entre biodiversité et agriculture	1	A	B	C	B	B		
prairies moyennement humide	<i>végétation typique prairiales avec cortège animal correspondant</i>	Les prairies se transforment en friches sans intervention humaine : dynamique de la végétation, nécessité de la gestion, lien entre biodiversité et agriculture	1	C	A	C	B	B		
boisements	<i>zones de chênaies de la réserve</i>		2	C	A	C	B	B		

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes					
			niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)	
		<i>oiseaux des bois</i>	1	C	C	C	B	C		
		<i>les saulaies marécageuses</i>	1	C	C	C	C	C		
		<i>les chauves-souris des boisements</i>	2	A	B	B	B	B		
Flore	<i>grande diversité d'espèces et rareté de certaines, voir protection</i>	Des espèces végétales de la réserve sont protégées au niveau national (Flûteau nageant, Grand Douve, Litorelle à une fleur, Pillulaire à globules, Pulicaire vulgaire et Orchis à fleurs lâches	1	A	B	C	C	B	*	
Faune	<i>les mammifères semi-aquatiques autochtones : Loutre, campagnol amphibie (Traces)</i>	La Loutre utilise la réserve et est une espèce emblématique du Limousin où elle est assez abondante mais elle est rare et menacée en France. Le campagnol amphibie est également menacé en France. Notion de territoire d'une espèce, de réseau écologique et de qualité de l'eau	2	A	B	B	C	B		
	<i>grande diversité d'insectes</i>	Une grande diversité d'insectes est observée en lien avec les différents milieux naturels. Certains sont protégés. Les insectes aquatiques sont remarquables.	3	B	C	C	B	B		
	<i>Libellules</i>	La réserve naturelle est le site qui présente la plus grande diversité en espèces de libellules de tout le Limousin et certaines espèces sont rares et ou menacées.	2	B	A	A	B	A		
	<i>espèces exotiques : ragondin, poisson-chat</i>	Dans la réserve, des espèces apparaissent alors que d'autres disparaissent. Ces espèces ont été introduites et elles causent de nombreux troubles (régression de la roselière, déséquilibre de la chaîne alimentaire de l'étang...). Il faut donc réguler ces espèces et être vigilants, car de nouvelles pourraient arriver (Jussie...).	1	C	A	B	B	B		
	<i>colonie de hérons (héronnières)</i>	La colonie de hérons a un Intérêt patrimonial fort. Cette stratégie de nidification assure une protection des oiseaux et de leurs jeunes.	1	A	A	A	B	A	*	
	<i>la Grue cendrée et autres oiseaux migrants</i>	La réserve est une halte pour les oiseaux migrants. Un réseau d'espaces protégés leur est nécessaire et la réserve y tient une place (étape régulière sur une voie de migration ou halte migratoire isolée).	1	B	A	A	B	A	*	

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes					
		Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)
	<i>le héron garde-bœufs niche dans la réserve</i>	Dans la réserve, des espèces apparaissent alors que d'autres disparaissent (changements climatiques globaux, modification des aires de répartition...)	1	B	A	A	B	A	*
	<i>le héron pourpré, les marouettes</i>	Certaines espèces comme le héron pourpré présentent un mauvais état de conservation dans la réserve.	1	B	B	A	B	A	*
Patrimoine archéologique : Occupation humaine au temps préhistorique et antique	<i>site archéologique des Manais (non visible sur le terrain)</i>	L'occupation humaine semble existait depuis le Néolithique au bord de l'étang : on a retrouvé des restes d'habitations sur pilotis. C'est au Néolithique que l'homme a commencé à avoir un impact significatif sur la nature (défrichements, agriculture...)	3	B	C	B	C	B	
Evènements ou personnages historiques	<i>l'aveu et dénombrement du seigneur Gaspard-Amable De Thianges en 1776 (propriété de Mme Parouty à Chambon-sur-Voueize)</i>	Cet « aveu et dénombrement » recense toutes les propriétés des seigneurs ainsi que ses revenus. Ainsi, il nous éclaire sur l'organisation des activités humaines ainsi que les usages de l'étang et de ses alentours à l'époque. Le seigneur possédait l'étang des Landes, l'étang Tête de Boeuf et le bois de Landes et de nombreuses terres. L'étang avait essentiellement une vocation piscicole, l'argile étaient exploitée par des potiers et un tuilier et les terres "hermes" étaient pâturées par les bêtes des habitants des villages voisins moyennant redevance.	1	C	B	A	C	B	
	<i>M. Vergnaud : l'Ermitte de l'Étang des Landes habitait la ferme du Genévrier (et peut-être enregistrements audio réalisés par Thérèse Nort)</i>	Jules Vergnaud était un personnage haut en couleurs qui vivait tout au bord de l'étang et entretenait une étroite relation avec la nature. Il était élevé des vaches, des abeilles dans les arbres et il pêchait et chassait. De nombreuses anecdotes sont encore dans les mémoires des habitants de Lussat. Il aurait tué le dernier loup du Limousin. Thématique du loup?	1	C	B	A	C	B	
	<i>l'étang a changé de nombreuses fois de propriétaire au fil des années (actes de vente de l'étang à rechercher)</i>	L'histoire de l'étang est riche sur le plan humain. Remonter jusqu'à ses premiers propriétaires (peut-être des moines ?) serait intéressant.	3	C	B	B	C	B	

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes					
			niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)	
	<i>chapelle disparue au lieu dit l'Ermitte, dédiée à Saint-Jean de l'Hermitte</i>	Le prieuré de Saint-Jean-l'Hermitte ou de la Lande avait une chapelle dédiée à Saint-Jean près de l'étang. Les prieurés hébergeaient des moines. La mission des prieurés était de surveiller des terres.	3	C	C	B	C	C		
Paysage	<i>Trois types de paysages se distinguent : l'étang, les bois, le bocage</i>	L'homme influence et modèle le paysage en influant sur la dynamique végétale.	1	C	C	C	B	C		
Exploitation agricole	<i>le bocage en général : pâturages et haies</i>	L'action de l'homme a fortement modelé ce paysage en plantant des haies qui ont un rôle également écologique (réseau écologique, réservoir de biodiversité, limitation de l'érosion des sols...). Le Bassin de Gouzon est une zone où le bocage est bien préservé comparativement au reste du Limousin.	1	C	A	B	B	B		
	<i>la Brande de Landes : zone particulièrement bien conservée de bocage régulier</i>	Le paysage des alentours de la réserve est très particulier: la Brande de Landes illustre le drainage et le partage de communaux afin de cultiver du blé et lutter contre la famine	2	A	A	A	B	A		
	<i>les moutons</i>	L'exploitation agricole des parcelles riveraines de l'étang a existé de tout temps et perdure aujourd'hui. Elle a participé à la richesse écologique du lieu et y contribue encore aujourd'hui. Lien entre agriculture et biodiversité au fil du temps.	1	C	A	A	B	A		
	<i>les prairies de fauche</i>	L'exploitation agricole des parcelles riveraines de l'étang a existé de tout temps et perdure aujourd'hui. Elle a participé à la richesse écologique du lieu et y contribue encore aujourd'hui. Lien entre agriculture et biodiversité au fil du temps	1	C	A	C	B	B		
Pêche	<i>vidange et pêche complète de l'étang : filet qui a servi lors de la pêche de l'étang en 1947, pelle de vidange dans la digue</i>	Les vidanges de l'étang, suivies de pêches , ont été des événements populaires. Jusqu'en 1947, l'étang ne se vidait pas entièrement et les pêches se faisaient grâce à un filet tiré par des bœufs. Ces vidanges rythment la vie de l'étang et sont indispensables à la conservation de l'hydrosystème et au maintien de la qualité de l'eau (elle permettent de rééquilibrer le cheptel piscicole, de lutter contre les espèces exotiques, de minéraliser la vase en surface, ...)	2	C	A	A	A	A		

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes					
			niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)	
	<i>la zone de pêche de loisir et les pêcheurs</i>	La pêche de loisir a représenté pendant longtemps l'activité principale sur l'étang et continue à s'exercer aujourd'hui grâce à un zonage des diverses activités pratiquées sur la réserve (promenade, découverte des oiseaux, pêche) : partage de l'espace en fonction des usages	1	C	A	B	B	B		
Autres modes d'exploitation	<i>les arbres têtards</i>	Ces arbres ont tendance à ne plus être entretenus. Auparavant, ils étaient taillés pour produire du bois de chauffage. Ils abritent une grande diversité d'oiseaux et d'insectes caractéristiques. Liens entre usages traditionnels et biodiversité	2	C	B	C	C	C		
	<i>Tuileries à LAVAUD et à LA TUILERIE (Brande de Landes, Gouzon)</i>	L'argile du sol de la région était exploitée pour produire des tuiles et des briques. Lien entre ressources naturelles et constructions traditionnelles.	3	C	B	B	C	B		
	<i>Chaudrons pour le charbon dans le bois de Landes</i>	Du charbon était produit pendant la guerre dans le Bois de Landes	3	C	C	B	C	C		
artisans	<i>potiers et tuiliers</i>	L'argile de la région a également été exploitée depuis des centaines d'années par des potiers et des tuiliers.	2	C	C	B	C	C		
usage domestique	<i>cartes postales anciennes (ou photo) des femmes des environs faisant la lessive dans les étangs dont l'étang des Landes</i>	La lessive était une tâche réalisée par les femmes souvent à la rivière ou au lavoir et parfois dans les pêcheries ou les étangs dont celui de Landes.	1	C	B	A	C	B		
usage touristique	<i>sentiers et observatoires</i>	Le tourisme durable est un nouveau mode de valorisation de l'étang. L' éducation à l'environnement fait partie des missions des réserves naturelles. Partage de l'espace en fonction des usages	1	C	A	A	C	B		
protection de la nature	<i>signalétique réserve, travaux de gestion</i>	les missions des réserves naturelles, le réseau, le plan de gestion de la réserve	1	A	C	B	C	B		
Architecture / patrimoine bâti	<i>Domaine de Landes (a donné son nom à l'étang, au bois et la Brande) : ferme typique du Bassin de Gouzon voir creusoise</i>	L'architecture creusoise des siècles derniers reflète la vie paysanne de l'époque. Les matériaux utilisés reflètent les ressources locales (tuiles, rhyolites...). Le village de Landes a donné son nom à l'étang (vrai nom de l'étang), au bois et à la brande.	2	C	A	A	B	A		

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes				
			niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)
	<i>Garderie moins typique au niveau archi mais grande histoire locale (buvette, garde chasse et pêche) mais semble avoir une origine ancienne</i>	La garderie est le témoin de l'histoire du lieu notamment concernant la chasse et la pêche de loisir. C'était également une buvette et un lieu de restauration. Un "pavillon" existait déjà du temps du seigneur Gaspard-Amable De Thianges en 1776. Les gardes qui se sont succédés ont plus ou moins marqué la mémoire collective. M. Tronche par exemple avait la réputation de ne pas être commode du tout avec les braconniers !	2	C	A	A	B	A	
Toponymie	<i>Landes : décrivait un type de végétation,</i>	Le mot « lande » est un mot d'origine gauloise qui désigne une étendue de terre vierge ou ne poussent que certaines plantes sauvages.	2	C	/	A	/	B	
	<i>L'Ermite s'écrivait auparavant "L'Hermite" : terres hermes</i>	Les terres "hermes" étaient des terres humides	2	C	/	A	/	B	
	<i>Lussat s'écrivait "Luciacum" aux XIIIe et XIIIe siècles</i>	Origine Gallo-romaine de ce nom ("le domaine de Lucius")	2	C	/	A	/	B	
	<i>Lussat s'est appelée "Lussac les nones" au XVIIIe siècle</i>	le terme "none" ne ferait pas référence à des religieuses mais pourrait faire référence au terme "noue" qui désignait une terre plutôt grasse et humide, généralement exploitée en pâturages ou en prairies mais qui se trouvait régulièrement inondée	2	C	/	A	/	B	
	<i>Étang de landes</i>	L'étang de Landes était le nom d'origine de l'étang qui a été transformé en étang des Landes au fil du temps et suite à une erreur sur une carte		C	/	A	/	B	
	<i>La Brande de Landes</i>	Le mot "brande" désigne souvent une étendue de lande dominé par la bruyère à balai mais cela ne semble pas en être l'origine ici. "Brande" est le nom donné à beaucoup de zones de bocages qui devaient être des communaux auparavant.	2	A	/	B	/	B	
Petit patrimoine	<i>Digue principale avec pelle de vidange</i>	La digue actuelle a été érigée par le seigneur Joseph de Thianges en 1684 afin de créer une pisciculture. La création d'étang était à cette époque une solution parfois choisie pour valoriser économiquement les zones humides.	2	C	A	A	B	A	

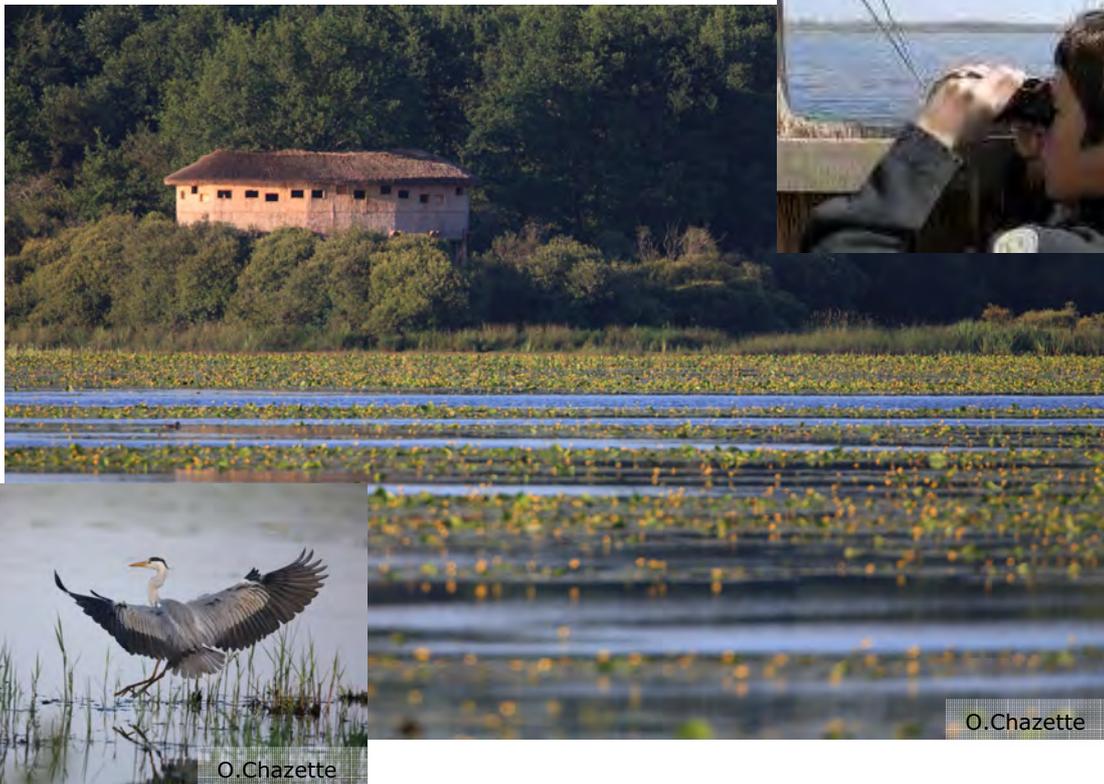
Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes					
		Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)
	<i>Gué : Ce gué, maçonné en granite, est le déversoir de trop plein de l'étang.</i>	Le passage ou non d'eau au niveau du gué permet de visualiser le bilan hydrologique de l'étang.	1	C	A	A	A	A	
	<i>Anguillère (XIXème)</i>	L'anguille était pêchée grâce à l'anguillère ; c'est une espèce menacée qui a pratiquement disparue de l'étang des Landes. Sa protection pose le problème de celle des poissons migrants en général.	2	C	A	A	A	A	
	<i>"Cabane" dépendance de la garderie (XIXème) ayant longtemps servi comme cave : granite et chaume</i>	Les petits bâtiments étaient parfois couverts avec des scirpes récoltés dans les zones marécageuses de l'étang des Landes.	2	C	A	B	B	B	
	<i>Fontaine de l'Ermite</i>	Avant les puits, creusés pour la plupart à la fin du XIXe siècle, la population des villages allait chercher l'eau à une fontaine, c'est-à-dire une source. L'eau potable de nos robinets continue à provenir de la nature : les nappes phréatiques ou les rivières, c'est pour cette raison qu'il faut préserver la qualité de cette eau.	2	C	A	A	B	A	
	<i>Pont de l'Ermite : granite, pont à une arche dont la maçonnerie est en pierres de taille</i>	Bilan hydrologique de l'étang. Les ruisseaux d'alimentation s'assèchent en été. Le niveau de l'étang est bas en été et en automne et haut en hiver et au printemps. Ce marnage conditionne l'expression d'une grande diversité de végétaux adaptés et caractéristiques de ces conditions fluctuantes.	1	C	A	C	B	B	
Histoire vécue	<i>le chant du butor dans la roselière était entendu depuis le village de Lussat</i>		/	C	/	A	/	B	
	<i>des habitants de Lussat ont appris à nager dans l'étang des Landes</i>		/	C	/	A	/	B	
	<i>les plats cuisinés à base de poissons de l'étang des Landes sont encore dans les souvenirs des habitants de Lussat : anguille à la matelote, ..</i>		/	C	/	A	/	B	
Croyances, contes et légendes	<i>coutumes de purification par l'eau</i>			C	A	A	B	A	

Sujet	Ressource matérielle ou immatérielle présentant un intérêt pour l'interprétation	Connaissance		Hiérarchisation des ressources et thèmes					
		Signification de la ressource (ou thème pouvant être développé)	niveau de connaissance 1 : bon, 2 : moyen 3 : faible	A : intérêt national à international B : supra régional C : régional	lisibilité	attractivité	potentiel sensoriel	note de synthèse	fragilité (* : fragile)
	<i>contes sur les étangs (péripéties du renard et du loup)</i>			C	A	A	B	A	
	<i>nombreux contes sur les loups et les loups-garous</i>			C	A	A	B	A	
Les ambiances, la symbolique	<i>ambiances et couleurs changeantes au cours des saisons</i>	On ne se lasse pas de découvrir et redécouvrir le paysage de la réserve qui se renouvelle sans cesse.	/	C	A	A	A	A	
	<i>paysage ouvert de l'étang</i>	L'espace est s'ouvre au regard au bord de l'étang mais il est difficile à parcourir en entier.	/	C	A	A	A	A	
	<i>peu de points de vue sur l'étang dans les environs</i>	L'étang pourtant vaste est comme "caché" au milieu du bocage	/	C	C	C	C	C	
	<i>la vaste surface en eau immobile offre une sensation de calme et de tranquillité parfois troublée par le vent</i>	La sensation de calme majoritairement ressentie dans la réserve est en opposition avec le foisonnement de vie de l'étang et ses alentours.	/	C	A	A	A	A	
	<i>nombreux effets dûs au brouillard</i>	Une sensation de mystère règne dans ce lieu énigmatique. La réserve est un lieu propice au rêve, à l'imagination.	/	C	A	A	A	A	
	<i>la surface en eau reflète la lumière, le ciel, la végétation et les oiseaux</i>	Les paysages de la réserve sont magnifiques sous la lumière rasante des levers et couchers de soleil mais aussi par de belles journées ensoleillées ou les nuages se reflètent dans l'étang	/	C	A	A	A	A	
	<i>symbolique des zones de marais à l'interface entre la terre et l'eau : « un monde ambivalent, partagé entre les divinités et les hommes, entre les morts et les vivants, associant le dessus et le dessous, la terre et l'eau »</i>	Les marais constituent « un monde ambivalent, partagé entre les divinités et les hommes, entre les morts et les vivants, associant le dessus et le dessous, la terre et l'eau ».	/	C	B	A	A	A	

ANNEXE 12

Synthèse de l'étude de fréquentation menée sur la réserve d'avril à août 2009

**Etude de fréquentation et de perception de la
réserve naturelle de l'Etang des Landes
Avril à août 2009
Synthèse**



Rappel du contexte et de la méthode	Page 1
Principaux résultats quantitatifs	Page 2
Principaux résultats qualitatifs	Page 5
Et après ?	Page 11

La réserve naturelle de l'Etang des Landes est une toute jeune réserve créée en 2004.

Située sur la commune de Lussat (23), elle est actuellement gérée par le Conseil Général de la Creuse en partenariat avec le CREN Limousin qui assure le suivi scientifique et technique de la réserve.

Ainsi le plan de gestion 2009-2013 réalisé par le CREN et validé en 2009 comprend un chapitre sur les potentiels pédagogiques et touristiques du site et fixe parmi les objectifs opérationnels la réalisation d'une étude de fréquentation de la réserve afin d'en caractériser plus précisément les composantes.

C'est dans ce contexte que l'étude de fréquentation et de perception de la réserve naturelle de l'Etang des Landes **permettra d'une part d'établir un « état 0 » permettant d'assurer un suivi sur le long terme et d'autre part d'orienter l'aménagement global du site ainsi que les actions d'information, d'éducation et de communication** menées par la réserve et identifiées dans le plan d'interprétation.



Contexte et méthode

L'étude de fréquentation et de perception de la réserve naturelle a été menée entre le 11 Avril et le 31 Août 2009.

Elle comportait deux phases bien précises :

→ un volet **quantitatif** sur la base de **comptages** pour établir un « état 0 » du nombre de visiteurs, suivre son évolution et adapter et dimensionner les aménagements destinés à l'accueil du public

→ un volet **qualitatif** sur la base de **questionnaires** pour établir une typologie de la fréquentation afin d'adapter l'accueil du public ainsi que les actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement.

Après plus de 600 questionnaires et plus de 55 jours de comptages, voici une synthèse de principaux résultats.

Principaux résultats quantitatifs

Les visiteurs de l'étang des Landes, combien sont-ils ?

... voitures réellement comptées en 4 mois et demi

... personnes estimées sur cette période

une estimation de ... personnes par an

→ la fréquentation peut **varier du simple au double** entre un jour de semaine et le dimanche pour atteindre plus de 150 visiteurs.

→ la fréquentation peut **varier du simple au double** entre un matin et un après midi de semaine.

→ **les pics de fréquentation interviennent de façon très rapide** généralement entre 15h et 18h.

→ **le taux de rotation des visiteurs est très important** (environ toutes les 2 heures), puisqu'en moyenne seulement 2 à 3 voitures sont présentes lors de comptages successifs.



→ **de nombreux camping-cars** fréquentent les parkings notamment pour y passer la nuit

→ les parkings ne sont pas utilisés de la même façon, **le parking principal accueillant près de 85% des visiteurs**

→ le parking principal accueille :

- en moyenne simultanément les jours de très forte fréquentation¹ **28 véhicules**
- a accueilli au maximum **30 véhicules**



→ la fréquentation est **très largement dépendante des conditions météorologiques**, les comptages témoignant systématiquement d'une baisse de la fréquentation les jours de mauvais temps.

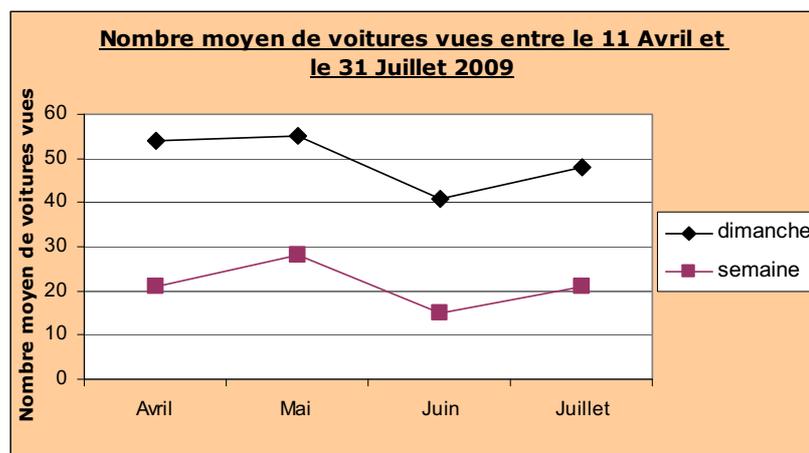
¹ Plus de 50 véhicules totalisés sur l'ensemble de la journée de comptage soit le 19 avril et les 1^{er}, 3 et 31 Mai. A chaque fois c'est la tranche horaire qui a reçu le plus de visiteurs qui a été retenue pour établir la moyenne.

Les visiteurs de l'étang des Landes, quand viennent-ils ?

C'est le mois de **Mai** qui a enregistré la fréquentation la plus importante !

Cette tendance est également accompagnée par un **changement qualitatif** remarquable de la fréquentation entre Mai et Juillet.

Ainsi, la période des vacances estivales ne se traduit **pas totalement par une augmentation très brutale**, mais plutôt par un changement qualitatif.



Le mois de Juin semble plutôt représentatif d'un mois de faible affluence, que l'on pourrait qualifier de période basse.

En effet, la fréquentation a connu un réel pic entre les vacances du mois d'Avril et le mois de Mai, suivi d'une baisse significative au mois de Juin pour connaître une nouvelle augmentation à partir de la mi-juillet.

Ainsi, et selon les données actuellement disponibles, la période du 14 Juillet au 15 Août identifiée par le CDT comme étant la plus fréquentée en Creuse semblerait se lire dans la fréquentation de la réserve mais ne serait cependant pas la période où la réserve a été le plus visité.

Cependant, bien que les comptages aient été effectués avec la même méthode, la différence n'a pas assez franchie pour exprimer une réelle baisse mais indique seulement une tendance qu'il faudrait confirmer sur d'autres années.

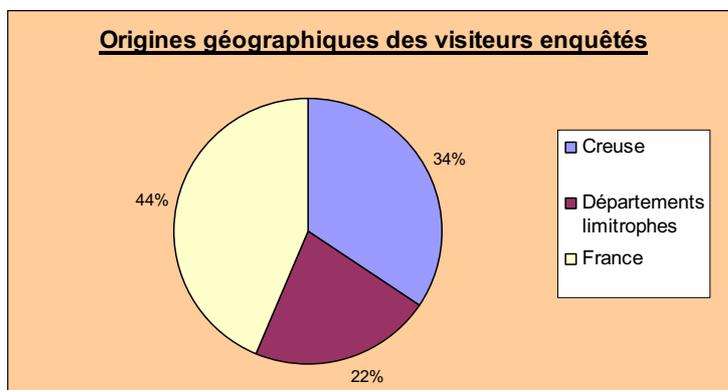
Néanmoins cette tendance semble **confirmée par l'enquête de satisfaction du Comité Régional du Tourisme²** réalisée auprès des professionnels du tourisme qui indiquaient une forte fréquentation pour le mois de Mai 2009 et un début de saison estivale très tardif.

² Enquête de satisfaction réalisée par le CRT auprès des professionnels du tourisme (hébergeurs, restaurateurs...) sur la conjoncture du printemps et de l'été 2009 : <http://lei.crt-limousin.fr/ortl/basedocumentaire/documents/20090623093639conjJUIIN2009PDF.pdf>

Principaux résultats qualitatifs

Les visiteurs de l'étang des Landes, d'où viennent-ils?

44% ne proviennent ni de Creuse, ni des départements limitrophes !



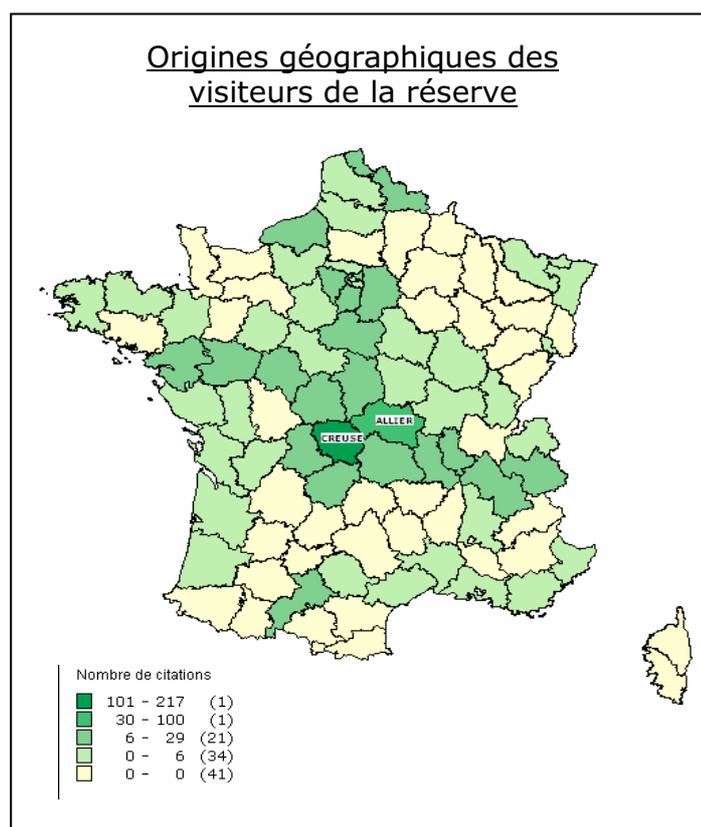
→ 56% des enquêtés proviennent de la Creuse ou des départements limitrophes avec une très forte composante de **Creusois (34%)**.

→ La **Région Limousin** ne représente moins de la moitié des enquêtés (40%).

→ Il faut chercher parmi les visiteurs en provenance des départements limitrophes pour trouver que plus de la moitié d'entre eux est originaire de **l'Allier** soit 12% de la population totale enquêtée contre seulement 5% pour la Corrèze et la Haute-Vienne confondus.

Ainsi, malgré des questionnaires administrés en grande partie pendant les périodes de vacances scolaires, les visiteurs constituent plutôt **un public de proximité** composé majoritairement d'excursionnistes (qui se déplacent sur le site en une journée depuis leur résidence principale).

La carte ci-après témoigne cependant de la composition assez hétérogène des visiteurs en révélant une proportion non négligeable d'enquêtés répartis sur un axe **Rhône-Alpes - Pays de la Loire** ainsi qu'en provenance de **l'Île de France** (8%).



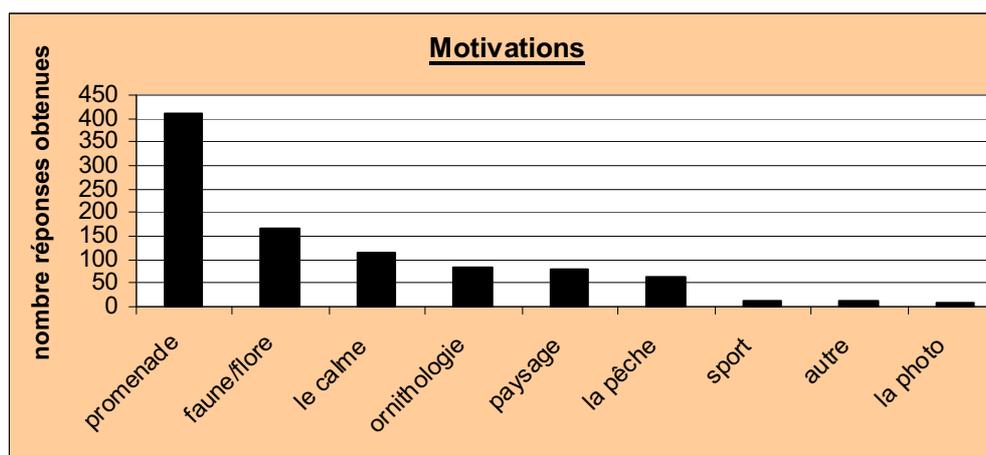
Les visiteurs de l'étang des Landes, pourquoi viennent-ils?

La promenade certes, mais pas seulement...

Des différents types de promeneurs :

→ d'une part ceux qui semblent posséder quelques connaissances spécifiques et qui sont les « **sensibilisés nature** » qui ont répondu avoir motivé leur venue par la faune et la flore

→ d'autre part ceux qui sont plutôt sensibles au calme et au paysage et qui représentent « **le grand public** »



Un public de « **spécialistes** » qui fréquentent la réserve pour sa richesse avifaunistique.

Ainsi parmi les visiteurs motivés par « l'ornithologie en particulier » il est remarquable de voir que plus de la moitié d'entre eux n'ont répondu qu'à cette modalité, témoignant alors d'une motivation très spécifique. En effet, contrairement aux « promeneurs », seulement 1.3 % sont venus pour le calme, et 1.9 % pour le paysage.

Un public de « **pêcheurs** » qui ne fréquentent la réserve que pour la pratique de la pêche.

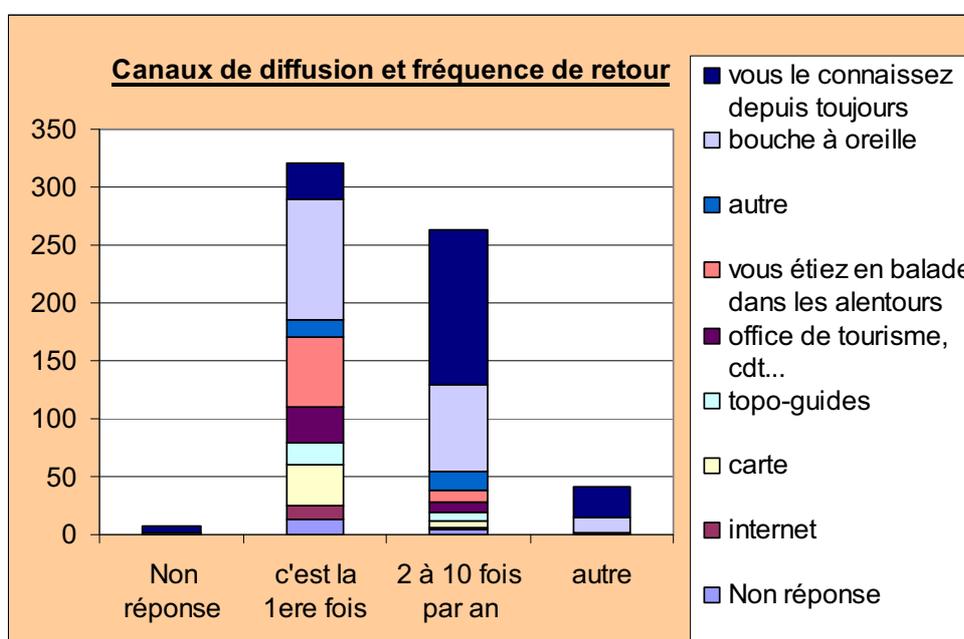
Comme pour le public spécialiste, plus de la moitié des pêcheurs n'a répondu qu'à cette modalité (68%) témoignant également d'une motivation très spécifique. Cette tendance est ici encore plus marquée et seulement 20% des pêcheurs déclarent venir également se promener.

Les visiteurs de l'étang des Landes, comment connaissent-ils et reviennent-ils ?

Le **réseau informel** comme canal de diffusion largement privilégié.

Il est remarquable de voir que **plus de 70% des enquêtés ont utilisé un canal de diffusion informel³** avec une grande majorité de visiteur connaissant le site depuis de nombreuses années (33%) ou l'ayant connu par le bouche à oreille (31%) et il faut également souligner le fait que 12% des visiteurs **se sont rendus sur la réserve « par hasard »**.

Ainsi, **seulement 7% des visiteurs ont connu le site grâce à un office de tourisme** ou au Comité Départemental du Tourisme et 4% grâce à des topoguides (spécialisés ou non).



Cette typologie reflète un rayonnement plutôt local où les visiteurs se scindent en deux groupes :

→ ceux qui découvrent le site pour la première fois et qui sont d'une part les plus nombreux à utiliser les réseaux officiels et d'autre part les plus nombreux à s'être rendu sur la réserve « par hasard ». Ces derniers représentent donc plutôt la partie du public qui est en séjour et qui n'est pas forcément issu du tissu local.

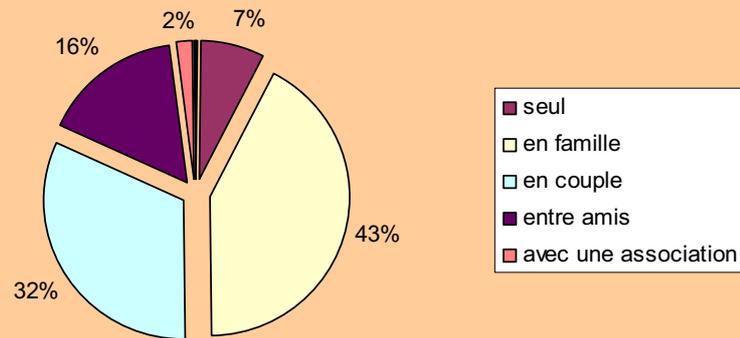
→ ceux qui se rendent sur la réserve à fréquence régulière et qui sont les plus nombreux à utiliser les canaux de diffusion informels. Ces derniers représentent donc plutôt la partie locale du public.

³ canal informel : connaissance de longue date, bouche à oreille, carte, internet, hasard
canal formel : topo-guides, office de tourisme ou CDT

Les visiteurs de l'étang des Landes, qui sont-ils ?

Des familles, souvent accompagnées de jeunes enfants.

Composition des visiteurs



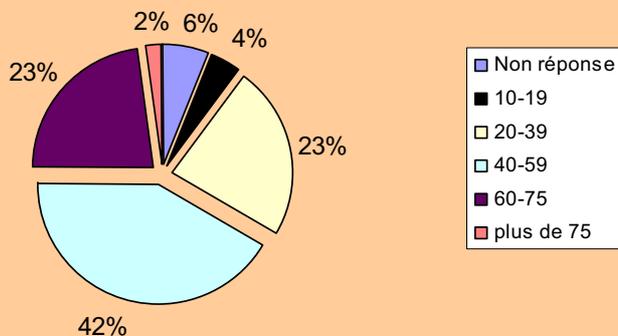
Seul 7% des visiteurs sont venus seuls et sont très souvent des **ornithologues ou des pêcheurs venus plutôt en semaine, et le matin.**

La part peu importante représentée par les associations s'explique notamment par le fait qu'à chaque fois seule une ou deux personnes ont été interrogés et n'est donc pas très représentative.

Cependant, cette question a permis de révéler l'hétérogénéité des associations qui ont fréquenté la réserve qui ont été :

- les scouts
- le secours populaire
- une association ayant en charge des personnes à mobilité réduite
- une maison de retraite
- une école
- une association locale « les amitiés lavaufraichaises »
- une association de randonneurs

Âges des visiteurs



Si la population enquêtée se répartie plutôt de façon homogène en autour des deux tranches d'âge 20-39 ans et 60-75 ans on note **une proportion plus élevée des 40-59 ans (42%)**.

Cependant la proportion des 60-75 ans est tout de même remarquable (23%) et posera ultérieurement la question des aménagements spécifiques.

Les visiteurs de l'étang des Landes, que font ils sur la réserve ?

→ 57% des enquêtés **n'ont pas fait le tour** de la réserve

→ 22% ne sont restés que **sur la digue**

→ les visiteurs utilisent de façon privilégiée les observatoires du « **grand affût** » et celui des « **trois bouleaux** »

L'étude de fréquentation a permis de révéler **une concentration « naturelle » des flux** de visiteurs dans la zone comprise entre le domaine de Landes et l'observatoire des trois bouleaux avec notamment 92% des visiteurs qui ont accédé à la réserve en voiture dont plus des trois quart sur le parking principal et qui ne sont restés qu'entre **1 et 2 heures**

Carte de répartition des flux de visiteurs



Zone de concentration des flux de visiteurs



Points de concentration des visiteurs



Les visiteurs de l'étang des Landes, à quoi s'intéressent-ils?

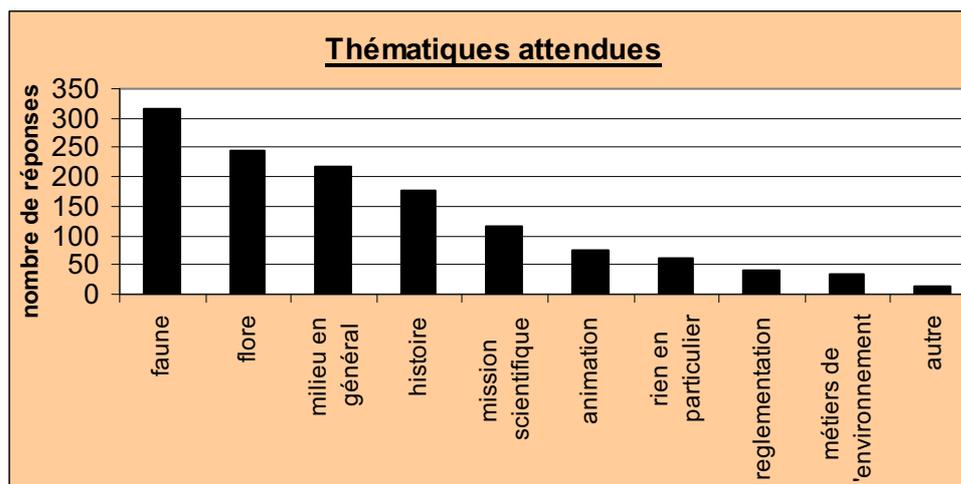
→ le calme et la tranquillité des lieux

→ les oiseaux

→ les milieux naturels et l'histoire

De nombreuses réponses ont également évoquées la végétation et notamment les **iris et les nénuphars** ainsi que les **vieux arbres**.

Et enfin, certains enquêtés ont évoqués la trace de l'homme en citant notamment le **domaine de Landes ou les observatoires**.



Ainsi, si les enquêtés semblent très sensibles aux ambiances et aux paysages il semble cependant plutôt **en attente d'informations relatives aux milieux naturels** et à **l'histoire**.

Ensuite une partie non négligeable des enquêtés s'intéressent également aux **activités de gestion** menées sur la réserve en étant souvent surpris (lors de l'administration), de l'existence de telles actions.

Les animations sont également souvent citées et notamment sous différentes formes (visites guidées, chantier, conférence, projection...)

Enfin il est remarquable de noter que près de **10% des enquêtés ne souhaitent rien en particulier** et est semble important que ces derniers aussi puissent trouver satisfaction.

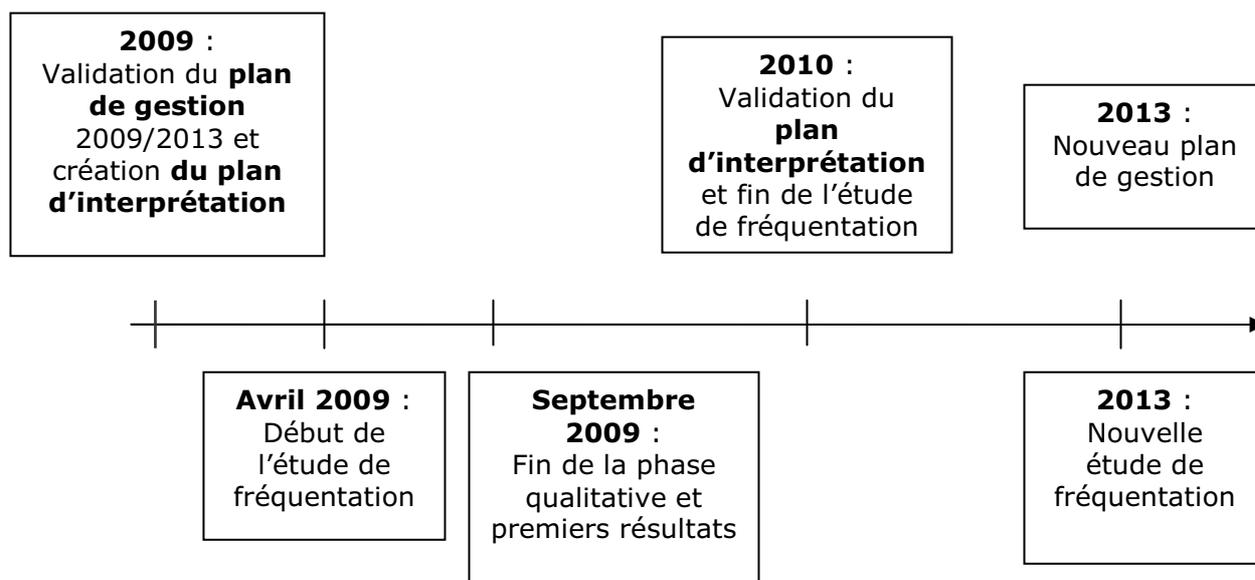
Et après ?

Au-delà des premiers résultats

- un suivi sur le long terme
- le plan d'interprétation

La mise en place **d'éco-compteurs** l'été prochain permettra d'établir un suivi fiable, régulier et moins coûteux en moyens humains.

Il permettra alors de confirmer ou d'infirmier une l'hypothèse d'une **probable augmentation** de la fréquentation qu'il faudra par ailleurs prendre en compte dans les opérations d'aménagement du site.



Cette étude a donc d'une part permis de mettre à jour de nombreuses spécificités de la fréquentation et les résultats peuvent maintenant être totalement intégrés dans le **plan d'interprétation**.

ANNEXE 13

Tableau de classification des publics

Classification des publics

Type de public	Intérêts et attentes	Connaissanc e préalable du site	Perceptions Comportements	Connaissance / Respect de la réglementation	Durée et fréquence de la visite	Messages spécifiques	Pistes de réflexion pour des outils et aménagements spécifiques pouvant répondre aux attentes des différents publics
Habitants de Lussat (et des communes avoisinantes)	Voir le site valorisé auprès des visiteurs Recréer un lieu animé et convivial En savoir plus sur la richesse naturelle du site	Souvenirs d'enfances	Attirés par la beauté et le calme du lieu Ne perçoivent pas toujours les menaces qui pèsent sur ce patrimoine Ne veulent pas être « dépossédés » de ce lieu qui leur est cher Sont fiers de cet étang	Connaissent en général très bien la réglementation	60% restent 1 à 2h 35 % : 1 à 10 fois par an 35% : 1fois par mois 26% : 1 fois par semaine	Intérêt patrimonial de la réserve et menaces Ils sont des partenaires de la gestion et de la valorisation de la réserve	- Réunions publiques - Journées « porte ouverte » - Gazette de la réserve - Visites de terrain spécifiques - Valoriser le site dans la commune
Visiteurs extérieurs (dont les touristes étrangers)	-Trouver un lieu de promenade - Etre bien informés, bien guidés (plan, durée de l'itinéraire...) - Avoir des informations sur le milieu naturel et l'histoire des lieux	Connaissance relative : - découvrent le site - ou le connaissent, car issus de la Région ou en vacances chez des amis, mais ne perçoivent pas forcément sa particularité	Calme, beauté, immensité Surpris d'un tel site quand ils ne le connaissent pas du tout	1 sur 2 semble connaître la réglementation Une partie non négligeable ne voit pas les panneaux l'indiquant Nombreux sont ceux qui ne perçoivent pas qu'il sont sur un site naturel particulier et protégé	69% : 1ere fois 37% : 1 à 2h	Ils sont sur une RN Qu'es-ce qu'une RN ? Comprendre le site et les attitudes à adopter pour le préserver	- Mettre à disposition de l'information sous une forme accessible et didactique - Interpeller, surprendre, faire adhérer - Traduction pour les étrangers

<p>Familles</p>	<p>IDEM + Un moment de détente et de partage</p>	<p>IDEM</p>	<p>IDEM + Apprécient le site pour découverte avec les enfants notamment avec les mares et les affûts</p>	<p>IDEM</p>	<p>39% : 1 à 2h 47% : 1ere fois 47% : 2 à 10 fois</p>	<p>IDEM</p>	<p>-Outil permettant un usage par toute la famille (faire participer tout le monde) - Déclinaison ludique pour les enfants</p>
<p>Handicapés (personnes à mobilité réduite, handicap physique ou mental)</p>	<p>- souhaitent pouvoir découvrir le site, en profiter - disposer d'une offre de découverte sensorielle</p>	<p>IDEM</p>	<p>Ne peuvent pas découvrir certains aspects du site (image, sons...)</p>	<p>IDEM</p>	<p>/</p>	<p>Ils sont sur une RN Qu'es-ce qu'une RN ? Comprendre le site et les attitudes à adopter pour le préserver</p>	<p>- Une offre de découverte sensorielle - Faciliter le parcours - Animations adaptées</p>
<p>Pêcheurs</p>	<p>1/ 10 ne souhaite aucune information particulière Les autres souhaitent avoir des informations sur la faune et notamment la faune piscicole (espèces présentes, quantité, ...) mais aussi sur la flore et l'histoire des lieux</p>	<p>Découvrent ou ont découvert la réserve par le biais de la pratique de la pêche Parfois des préjugés sur l'avifaune (cormorans, hérons etc...)</p>	<p>Ne viennent que pour la pêche Ont souvent peur d'être totalement exclu du site</p>	<p>Souvent limitée à réglementation liée à la pêche Ressente une contrainte liée à surface limitée de la zone de pêche</p>	<p>La moitié reste plus de 4 h Ils restent dans la zone de pêche 56% : 2 à 10 fois par an</p>	<p>Ils sont sur une RN Qu'es-ce qu'une RN ? Pourquoi la pêche est-elle réglementée ? Quelle est la spécificité de la gestion piscicole de la réserve ? Comprendre le site et les attitudes à adopter pour le préserver</p>	<p>-information concernant la réglementation de la pêche et sa justification -information sur les espèces de poissons présentes et sur les modalités de gestion piscicole de l'étang</p>

Sensibilisés nature	<p>Trouver un lieu de promenade</p> <p>S'intéressent à la faune et la flore et souhaitent avoir des informations sur les spécificités du site</p> <p>Souhaite observer les espèces emblématiques</p>	<p>Souvent randonneurs qui s'intéressent à leur support de pratique → topo guide</p>	<p>Apprécient les affûts</p>	<p>La réglementation est très bien perçue et souvent bien respectée</p>	<p>Restent de 2 à 4 h</p> <p>La moitié fait le tour complet de la réserve</p>	<p>Ils sont sur une RN</p> <p>Qu'es-ce qu'une RN ?</p> <p>Comprendre le site et les attitudes à adopter pour le préserver</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre à disposition de l'information sous une forme accessible et didactique - Information actualisée sur les observations naturalistes - Information plus spécialisée sur le fonctionnement de l'écosystème
Spécialistes : scientifiques/naturalistes (dont beaucoup d'ornithologues)	<p>S'intéressent à la faune et la flore et souhaitent avoir des informations sur les spécificités du site</p> <p>Souhaite connaître l'actualité du site en matière d'observations naturalistes</p>	<p>Souvent très bonne pour une partie des naturalistes qui fréquentent le site depuis de nombreuses années.</p> <p>→sinon disposent d'informations spécifiques (« où voir les oiseaux en France »)</p>	<p>La réglementation est considérée indispensable mais pas forcément respectée</p>	<p>Très bonne connaissance de la réglementation</p>	<p>Restent de 2 à 4 h ou plus de 4h</p> <p>Près des 2/3 fait le tour complet de la réserve</p>	<p>Ils sont sur une RN</p> <p>Les règles s'appliquent à tout le monde</p> <p>Fraie accepter les aménagements pour l'accueil du public</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Information actualisée sur les observations naturalistes - Informations sur la gestion de la réserve - Concertation et association avec l'équipe de la réserve, possibilité de travailler ensemble
Scolaires (et enseignants) locaux	<p>Education des élèves au patrimoine naturel de leur territoire et au respect de l'environnement en général</p>	<p>Certains s'y sont rendus en famille</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Terrain de découverte et support d'apprentissage - terrain de jeu (parfois) 	<p>Ne connaissent pas forcément la réglementation</p>	<p>2 h à une journée</p>	<ul style="list-style-type: none"> - éveiller ou conforter leur conscience écologique - les investir dans l'avenir du site 	<ul style="list-style-type: none"> - documentation, animations pédagogiques et outils de découverte mis à leur disposition

Acteurs de l'éducation à l'environnement	Souhaitent être impliqués dans les actions de valorisation de la réserve	Bonne connaissance du site Certains ont fait partie des défenseurs de la création de la RN Organisent des animations grand public sur le site depuis de nombreuses années			½ journée ou journée		<ul style="list-style-type: none"> - Concertation et association avec l'équipe de la réserve, possibilité de travailler ensemble - Information actualisée sur les observations naturalistes - Informations sur la gestion de la réserve - Echanges de savoir-faire
Acteurs du tourisme	-souhaitent pouvoir informer les touristes des modalités de visites et des animations	La plupart connaît le site mais ne se rend pas compte de sa spécificité		La réglementation peut parfois être perçue comme un frein au développement du tourisme	Ne se rendent pas sur le site (ou rarement)	<p>La RN est un atout pour le tourisme</p> <p>Comprendre le site et les attitudes à adopter pour le préserver</p> <p>Ils peuvent participer à la sensibilisation du public de la RN</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Visites de terrain spécifiques - Réunions d'information (modalités de visite, équipement nécessaire...)
Artistes (photographes, peintres,...)	<p>Ambiances particulières, inspiration</p> <p>Certains sont intéressés par la faune mais nombreux sont ceux qui ne souhaitent pas d'informations particulières</p>	Souvent bonne Connaissent « les bons coins » quand ils viennent exclusivement pour ça	<p>Indépendants et autonomes.</p> <p>Apprécient calme et tranquillité</p> <p>Contemplation</p>	Très hétérogène Peuvent être tentés de sortir des sentiers en quête d'images ou de points de vue	Plus de la moitié des photographes fait le tour complet de la réserve	<p>Ils sont sur une RN</p> <p>Qu'es-ce qu'une RN ?</p> <p>Fraie accepter les aménagements pour l'accueil du public</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Concertation et association avec l'équipe de la réserve, possibilité de travailler ensemble - Petits aménagements simples afin de favoriser leurs pratiques

ANNEXE 14

Registre des opérations

Registre des opérations

Code	Titre de l'opération	Description de l'opération	Indicateurs de suivi de réalisation de l'opération
AN 01	Concevoir et réaliser un programme annuel d'animations grand public	concevoir et réaliser un programme d'animations grand public (visites guidées, chantiers nature, conférence, débat, ateliers...) en majorité (ou dont la moitié) en dehors des pics de fréquentation (hors vacances et week-end prolongés) et éditer un calendrier	élaboration d'un programme par an, degré de satisfaction des visiteurs, nombre de participants
AN 02	Evaluer la satisfaction du public participant au programme d'animation annuel	Evaluer la satisfaction du public participant au programme d'animation annuel grâce à des échanges informels en fin d'animation et à des questionnaires de satisfaction lors de certaines animations	nombre d'échanges informels, nombre de questionnaires remplis
AN 03	Concevoir et réaliser des actions de maraudage	concevoir et réaliser des actions de maraudage lors des pics de fréquentation (week-end, jours fériés, vacances scolaires)	nombre de personnes rencontrées lors des actions de maraudage
AN 04	Organiser des temps d'accueil et d'information dans les affûts	organiser des temps d'accueil et d'information réguliers dans les affûts par un membre de l'équipe de la réserve et/ou en partenariat avec la SEPOL, avec mise à disposition d'une longue-vue et prêt de jumelles	nombre de personnes touchées
AN 05	Concevoir et réaliser des animations adaptées aux personnes handicapées, âgées et aux enfants	concevoir et réaliser des animations adaptées aux personnes handicapées, aux personnes âgées et aux enfants (dans le cadre familial)	nombre de participants, nombre de partenariats avec des structures spécialisées (pour la conception et la réalisation des animations)
AN 06	Assurer l'accueil et l'information des visiteurs à la maison de la réserve	Accueil et information des visiteurs à la maison de la réserve par l'ensemble des membres de l'équipe selon disponibilités. Assurer l'ouverture de la maison, les week-end de plus forte fréquentation	nombre de visiteurs accueillis, nombre de jours d'ouverture
AN 07	Créer un évènementiel populaire autour de la vidange et la pêche de l'étang	créer un évènementiel populaire autour de la vidange et la pêche de l'étang	état d'avancement de l'évènementiel, nombre et degré de satisfaction des participants
AN 08	Organiser des réunions publiques à destination des habitants de la commune de Lussat	organiser des réunions publiques à destination des habitants de la commune de Lussat	fréquence des réunions, nombre de participants
AN 09	Organiser une journée porte ouverte annuelle afin de faire découvrir au public les actions menées et les métiers de l'équipe de la réserve	organiser une journée porte ouverte annuelle afin de faire découvrir au public les actions menées et les métiers de l'équipe de la réserve	nombre de participants

Code	Titre de l'opération	Description de l'opération	Indicateurs de suivi de réalisation de l'opération
AN 10	Impliquer les habitants dans la réalisation d'un livre sur l'étang des Landes en recueillant leurs témoignages	impliquer les habitants dans la réalisation d'un livre sur l'étang des Landes en recueillant leurs témoignages (aspects naturels et humains)	nombre d'habitants participants
AN 11	Faire participer les habitants à la conception et/ou la réalisation de certaines animations	faire participer les habitants à la conception et/ou la réalisation de certaines animations (expositions temporaires, manifestations thématiques sur l'histoire...)	nombre d'habitants participants, nombre d'actions réalisées en partenariat
AN 12	Concevoir et réaliser des animations à destination des scolaires (primaire, collège, lycée)	concevoir et réaliser des animations à destination des scolaires (primaire, collège, lycée) sur demande en 2010 puis selon la stratégie élaborée en 2010	nombre d'animations, degré de satisfaction des élèves et enseignants
AN 13	Evaluer la satisfaction des élèves et enseignants participant aux animations	Evaluer la satisfaction (concernant la prestation, l'intervenant, les outils pédagogiques utilisés...) des élèves et enseignants participant aux animations grâce à des échanges informels et un questionnaire à destination des enseignants	nombre d'échanges informels, nombre de questionnaires remplis
AN 14	Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de valorisation pédagogique auprès des scolaires	élaborer une stratégie de valorisation auprès des scolaires en partenariat avec l'Education Nationale et les acteurs de l'Education à l'Environnement : publics visés, partenariats, thèmes abordés, supports pédagogiques nécessaires	état d'avancement de la stratégie
AN 15	Participer aux actions de la commission environnement du Conseil Général des Jeunes en lien avec la protection du patrimoine naturel	Participer aux actions de la commission environnement du Conseil Général des Jeunes en lien avec la protection du patrimoine naturel, fournir un appui technique, scientifique et pédagogique	nombre et fréquence des actions menées en partenariat
AN 16	Réaliser des animations auprès de groupes de spécialistes : étudiants, acteurs professionnels de la protection de la nature, scientifiques...	réaliser des animations auprès de groupes d'étudiants, d'acteurs professionnels de la protection de la nature, de scientifiques...	nombre d'animations
AN 17	Réaliser des animations auprès de groupes constitués (association culturelle, sportive, élus locaux, curistes...)	réaliser des animations auprès de groupes constitués (association culturelle, sportive, élus locaux, ...)	nombre d'animations
AN 18	Organiser des temps d'information sur les spécificités et contraintes de la RN à destination des acteurs du tourisme	organiser des temps d'information sur les spécificités et contraintes de la RN à destination des acteurs du tourisme (offices de tourisme, comité départemental du tourisme, opérateurs touristiques marchand des environs...)	nombre d'actions de formation effectuées
AU 01	Adapter l'accueil aux personnes handicapées	adapter l'accueil (formation du personnel, information adaptée...) aux personnes handicapées	nombre d'actions de formation, nature des modalités d'accueil et d'information spécifique aux personnes handicapées

Code	Titre de l'opération	Description de l'opération	Indicateurs de suivi de réalisation de l'opération
AU 02	Organiser des relais d'information (outils de communication, sensibilisation du personnel) : dans les mairies voisines, les commerces,...	organiser des relais d'information (outils de communication, sensibilisation du personnel) : dans les mairies voisines, les commerces,...	nombre de relais
AU 03	Mettre en place une "boîte à idées"	Mettre en place une "boîte à idées" dans la maison de la réserve et sur le site Internet de la réserve	nombre de contributions
AU 04	Rendre certains protocoles de suivi d'espèces, accessibles aux naturalistes locaux	rendre certains protocoles de suivi d'espèces, accessibles aux naturalistes locaux	nombre de protocole accessibles, nombre de participants
AU 05	Tenir un planning des interventions des acteurs extérieurs et de l'équipe de la réserve dans le domaine de l'éducation à l'environnement	tenir un planning des interventions des acteurs extérieurs et de l'équipe de la réserve dans le domaine de l'éducation à l'environnement	nombre de visites de groupes non inscrites dans le planning
AU 06	Mettre à disposition les outils pédagogiques de la réserve à destination des animateurs de ces structures	mettre à disposition les outils pédagogiques de la réserve à destination des animateurs de ces structures	nombre de mise à disposition
AU 07	Réaliser des échanges de savoir-faire	réaliser des échanges de savoir-faire	nombre d'échanges
AU 08	Elaborer une charte de l'animation dans la réserve intégrant les éléments de référence retenus pour l'interprétation du site	élaborer une charte de l'animation dans la réserve (déclinaison de la charte élaborée par RNF) intégrant les éléments de référence retenus pour l'interprétation du site (potentiels majeurs, thème du site...)	nombre de signataires
AU 09	Organiser des réunions bilan annuelles avec les structures d'éducation à l'environnement intervenant sur la RN	organiser des réunions bilan (annuelles)	fréquence des réunions, nombres de participants
AU 10	Réaliser une étude de fréquentation et de perception de la réserve	réaliser une étude de fréquentation, de son impact sur le milieu naturel et de perception de la réserve par les visiteurs	étude réalisée
AU 11	Assurer un suivi régulier de la fréquentation	assurer un suivi régulier de la fréquentation par le relevé des données des éco compteurs, leur compilation et leur analyse	bilan annuel du suivi de la fréquentation
AU 12	Evaluer le plan d'interprétation	évaluer le plan d'interprétation	étude réalisée
CO 01	Publier des articles dans les bulletins municipaux	publier des articles dans les bulletins municipaux (Lussat et communes environnantes)	nombre d'articles publiés
CO 02	Publier une gazette de la réserve	publier une gazette de la réserve à destination des habitants de la commune, voir du canton	diffusion d'au moins un exemplaire par an
CO 03	Publier des articles dans le bulletin départemental, le bulletin du CREN	publier des articles dans le bulletin départemental, le bulletin du CREN	nombre d'articles publiés
CO 04	Créer un stand de la réserve naturelle	créer un stand de la réserve naturelle : bannière de la réserve, panneaux de présentation, outils pédagogiques...	état d'avancement du stand

Code	Titre de l'opération	Description de l'opération	Indicateurs de suivi de réalisation de l'opération
CO 05	Participer aux manifestations locales (marchés, fête de la science...)	participer aux manifestations locales (marchés, fête de la science...)	nombre de manifestations, nombre de personnes rencontrées
CO 06	Publier des articles dans des magazines spécialisés	publier des articles dans des magazines spécialisés	nombre d'articles publiés
CO 07	Rédiger et actualiser annuellement un dossier de presse	rédiger et actualiser annuellement un dossier de presse	nombre annuel de destinataires du dossier de presse
CO 08	Rédiger des communiqués de presse lors d'actions ou d'évènements	rédiger des communiqués de presse lors d'actions ou d'évènements	nombre de communiqués
CO 09	Tenir à jour une revue de presse	tenir à jour une revue de presse	dates des derniers articles de presse
CO 10	Étendre les actions de communication au département de l'Allier	étendre les actions de communication au département de l'Allier	nombre de communiqués de presse réalisés
CO 11	Créer un site Internet	créer un site Internet propre à la réserve à destination des visiteurs passés ou futurs de la réserve, des partenaires de la réserve, des enseignants, des scientifiques, des journalistes et comportant des informations générales de présentation de la réserve, des informations sur l'actualité et les animations et des informations scientifiques (études, inventaires...)	état d'avancement des différentes fonctionnalités du site Internet
CO 12	Alimenter et tenir à jour le site Internet de la réserve	alimenter et tenir à jour le site Internet de la réserve	date des dernières mises à jour du site Internet
CO 13	Actualiser et/ou rééditer le dépliant de présentation de la réserve naturelle	actualiser et/ou rééditer le dépliant de présentation de la réserve naturelle	nombre de dépliants diffusés
CO 14	Mettre en place une photothèque et l'alimenter	Mise en place d'une photothèque intégrant les photos prises par l'équipe de la réserve ainsi que par les bénévoles le désirant grâce à l'établissement de convention de mise à disposition. Mise à disposition de la photothèque pour les structures partenaires (associations naturalistes, structures d'éducation à l'environnement, RNF...)	nombre de photos indexées, nombre de bénévoles participants, nombre de mise à disposition de photos
CO 15	Rédiger et diffuser une synthèse des observations naturalistes collectées	rédiger et diffuser (à la maison de la réserve et sur le site Internet) une synthèse des observations collectées	fréquence de diffusion
CO 16	Participer à la vie du réseau RNF	Participer à la vie du réseau RNF, réaliser des articles pour le bulletin de liaison, alimenter le site Internet, alimenter les bases de données SERENA et ARENA	nombre de participation aux AG, nombre d'articles réalisés, nombre d'échanges ARENA/SERENA

Code	Titre de l'opération	Description de l'opération	Indicateurs de suivi de réalisation de l'opération
CO 17	Rédiger des publications scientifiques	En fonction des expériences de gestion et des résultats, valoriser les expériences par la rédaction d'articles scientifiques (revues régionales ou nationales)	nombre de publications
CO 18	Intégrer au site Internet de la réserve naturelle une rubrique contenant les liens vers les sites des opérateurs touristiques des environs	Intégrer au site Internet de la réserve naturelle une rubrique contenant les liens vers les sites des opérateurs touristiques des environs	nombre de liens insérés, nombre de "clics" sur ces liens
CO 19	Mettre à disposition des acteurs de l'économie touristique les outils de communication de la réserve naturelle	mettre à disposition des acteurs de l'économie touristique (hébergeurs, restaurateurs, sites touristiques...) les outils de communication de la réserve naturelle	nombre d'outil de communication distribués
EQ 01	Matérialiser une porte d'entrée du site sur le parking (au départ du sentier piéton) afin de favoriser une immersion du public dans le site dès son arrivée	aménager le parking afin de favoriser une immersion du public dans le thème du site : matérialisation d'une porte d'entrée en lien avec le thème retenu et information sur le statut du site et les possibilités de découverte	état d'avancement de la porte d'entrée
EQ 02	Acquérir du matériel pédagogique	achat de matériel pédagogique et de petit matériel pour les animations	inventaire du matériel
EQ 03	Installer dans les 4 affûts des supports permettant la consultation du mini guide pédagogique	Installer dans les 4 affûts des supports permettant la consultation du mini guide pédagogique de reconnaissance de la faune facilement observable (fiches plastifiées)	enquête de perception de la réserve
EQ 04	Installer un panneau d'affichage dans le grand affût	installer dans le grand affût un panneau d'affichage destiné essentiellement aux locaux et aux ornithologues pour rappel de l'actualité de la réserve et invitation à se rendre à la maison de la réserve	nature et fréquence d'actualisation des informations
EQ 05	Terminer la réfection des sentiers périphériques et entretenir les sentiers et les fascines	terminer la surélévation du sentier au droit du Domaine de Landes ainsi qu'au niveau de la prairie du Génévrier, entretenir le réseau de sentiers et de fascines (recharge, élagage des branches gênantes ou dangereuses, fauche)	linéaire de sentier restauré, linéaire de sentier et de fascine entretenu
EQ 06	Entretien des 4 affûts	entretenir et réparer les 4 affûts, réaliser un contrôle de sécurité annuel	nombre de vérifications et de réparations
EQ 07	Acquérir et prêter des jumelles	acquérir et prêter des jumelles (contre caution ou pièce d'identité) durant les périodes d'ouverture de la maison de la réserve	nombre de jumelles prêtées et fréquence de prêt
EQ 08	Rendre une partie du site et les équipements accessibles aux personnes à mobilité réduite	rendre une partie du site naturel et les équipements (maison, expositions, sentier d'interprétation) accessibles aux personnes handicapées, aux personnes âgées et aux enfants (dans le cadre familial)	état d'avancement de l'accessibilité du site et des équipements

Code	Titre de l'opération	Description de l'opération	Indicateurs de suivi de réalisation de l'opération
EQ 09	Créer la maison de la réserve	créer la maison de la réserve en respectant les normes de l'éco construction	état d'avancement de la maison de la réserve
EQ 10	Aménager un espace permettant d'accueillir des expositions temporaires	aménager un espace au sein de la réserve naturelle permettant d'accueillir des expositions temporaires : expositions thématiques, expositions photos, œuvre d'art...	état d'avancement de l'espace d'exposition temporaire
EQ 11	Aménager dans la maison de la réserve un point de vue sur l'étang, accessible aux personnes à mobilité réduites	aménager dans la maison de la réserve un point de vue sur l'étang, accessible aux personnes à mobilité réduites	état d'avancement du point de vue
EQ 12	Compléter la signalétique règlementaire et directionnelle et déplacer certaines bornes	compléter la signalétique règlementaire et directionnelle (ajout de panneaux indiquant le nom des affûts et invitant au calme) et déplacer certaines bornes	nombre d'infractions, degré de satisfaction des visiteurs
EQ 13	Entretien la signalétique	entretenir la signalétique	état de la signalétique
EQ 14	Installer un panneau d'affichage dans ou à proximité de la maison de la réserve, régulièrement actualisé, afin d'informer les visiteurs des opérations de gestion écologique ou de suivi scientifique en cours	Installer un panneau d'affichage dans ou à proximité de la maison de la réserve, régulièrement actualisé, afin d'informer les visiteurs des opérations de gestion écologique ou de suivi scientifique en cours	fréquence d'actualisation des informations affichées
EQ 15	Faire connaître le réseau des réserves naturelles de France ainsi que les autres outils de protection du patrimoine naturel en réalisant un panneau d'exposition	Faire connaître le réseau des réserves naturelles de France ainsi que les autres outils de protection du patrimoine naturel en réalisant un panneau d'exposition	état d'avancement du panneau
EQ 16	Aménager la maison de la réserve selon les principes de l'éco construction et sensibiliser le public à cette thématique (énergies renouvelables, matériaux respectueux de l'environnement, fournitures écologiques, mobilier éco conçu...)	aménager la maison de la réserve selon les principes de l'éco construction et sensibiliser le public à cette thématique (énergies renouvelables, matériaux respectueux de l'environnement, fournitures écologiques, mobilier éco conçu...)	présence d'équipements et d'aménagements respectant les principes d'éco construction, nombre d'actions ou d'outil de sensibilisation mis en œuvre
EQ 17	Installer des équipements dans la maison de la réserve afin de favoriser l'accueil de la petite faune (oiseaux, chauve-souris...)	installer des équipements dans la maison de la réserve afin de favoriser l'accueil de la petite faune (oiseaux, chauve-souris...)	état d'avancement des équipements
EQ 18	Aménager une salle d'activités pédagogiques dans la maison de la réserve	aménager une salle d'activités pédagogiques dans la maison de la réserve	état d'avancement de la salle
EQ 19	Aménager des espaces pédagogiques extérieurs à proximité de la Garderie ou du Domaine de Landes : mares, jardin de plantes des zones humides	aménager des espaces pédagogiques extérieurs à proximité de la Garderie ou du Domaine de Landes : mares, jardin de plantes des zones humides	état d'avancement des espaces pédagogiques
EQ 20	Aménager une salle de réunion et de conférence	aménager une salle de réunion et de conférence pouvant être utilisée par les structures d'éducation à l'environnement	état d'avancement de la salle de réunion

Code	Titre de l'opération	Description de l'opération	Indicateurs de suivi de réalisation de l'opération
EQ 21	Installer à l'extérieur de la maison, un panneau d'information sur les horaires de la maison et le programme d'animation	installer un panneau d'information sur le statut du site et les possibilités de découverte, visible en dehors des heures d'ouverture de la maison	fréquence d'actualisation des informations affichées
EQ 22	Installer des panneaux de signalisation routière indiquant la maison de la réserve	installer des panneaux de signalisation routière indiquant la maison de la réserve	nombre de panneaux installés
EQ 23	Aménager un espace hors sac (repas des groupes)	aménager une salle hors sac (repas des groupes)	état d'avancement
EQ 24	Aménager et faire vivre un centre de ressources sur le patrimoine naturel grâce à l'acquisition de revues et ouvrages spécialisés	aménager et faire vivre un centre de ressources sur le patrimoine naturel grâce à l'acquisition de revues et ouvrages spécialisés	nombre d'acquisitions, nombre de consultations
EQ 25	Aménager un parking, intégré au paysage et respectueux de l'environnement, permettant le stationnement de 50 VL, 3 bus, 6 camping-car et des vélos	aménager un parking (VL, Bus, Moto, Vélo, camping-car) avec une signalisation routière adaptée	état d'avancement du parking
EQ 26	Aménager un parking réservé au personnel de la réserve, aux personnes à mobilité réduite et éventuellement aux pêcheurs	aménager un parking réservé pour le personnel de la réserve, les personnes à mobilité réduite et éventuellement les pêcheurs ainsi qu'une signalisation (fléchage du parking, panneau d'information indiquant la maison de la réserve et la réglementation de la pêche)	état d'avancement du parking
EQ 27	Aménager un coin pique-nique	aménager un coin pique-nique à proximité du futur parking principal	état d'avancement
EQ 28	Aménager un espace boutique dans la maison de la réserve	aménager un espace boutique dans la maison de la réserve	état d'avancement
EQ 29	Installer des bancs le long du sentier périphérique de la réserve	installer des bancs d'aspect très "naturel" c'est-à-dire complètement intégré au paysage (en bordure du sentier périphérique de la réserve et à proximité de la maison de la réserve)	nombre de bancs installés, degré de satisfaction des visiteurs
EQ 30	Aménager, dans la mesure du possible, dans les zones non sensibles à la fréquentation, des cônes de vision sur l'étang depuis le sentier périphérique	aménager, dans la mesure du possible, dans les zones non sensibles à la fréquentation, des cônes de vision sur l'étang depuis le sentier périphérique	nombre de cônes de vision, degré de satisfaction des visiteurs
EQ 31	Réaliser des aménagements simples pour favoriser le stationnement des animaux à proximité des affûts et par conséquent l'observation de ceux-ci ainsi que les pratiques artistiques et notamment la photographie nature	réaliser des aménagements simples pour favoriser le stationnement des animaux à proximité des affûts et par conséquent l'observation de ceux-ci ainsi que les pratiques artistiques et notamment la photographie nature	nombre d'aménagements réalisés
EQ 32	Ne rajouter aucun média ni équipement en dehors des abords de la maison de la réserve, de la presqu'île des sables et de l'observatoire des 3 bouleaux	ne rajouter aucun média ni équipement en dehors des abords de la maison de la réserve, de la presqu'île des sables et de l'observatoire des 3 bouleaux	nombre de médias rajoutés
EQ 33	Installer des éco compteurs (parking, maison de la réserve et sentier)	installer des éco compteurs (parking, maison de la réserve et sentier)	éco compteurs installés

Code	Titre de l'opération	Description de l'opération	Indicateurs de suivi de réalisation de l'opération
OU 01	Créer un sentier d'interprétation court dans la zone la plus fréquentée et la moins sensible	Créer un sentier d'interprétation « court » (environ 2,5 km) utilisable en autonomie et lors des visites guidées : interpréter le sentier depuis l'anguillère et la digue jusqu'à la presqu'île et l'affût des 3 bouleaux sur la thématique principale de la réserve (permettant de lier les potentiels majeurs d'interprétation) avec possibilité d'installer des médias fixes (panneaux ou bornes interprétatives) intégrés dans le paysage le long du chemin (possibilité de faire débiter ce sentier au niveau du parking)	nombre de personnes fréquentant le sentier (éco compteur), degré de satisfaction des visiteurs
OU 02	Créer un sentier d'interprétation long permettant de faire le tour complet de la réserve	créer un sentier d'interprétation long (7,2 km), sans médias d'interprétation fixes, faisant le tour complet de l'étang	nombre de personnes fréquentant le sentier (éco compteur), degré de satisfaction des visiteurs
OU 03	Créer un sentier contemplatif et artistique	aménager un sentier contemplatif (ailleurs que sur la presqu'île des sables) propice à l'immersion dans le milieu et à l'expression des émotions ressenties par l'intermédiaire de différentes formes d'expression artistiques : bancs, points de vue, aménagements permettant l'expression artistique (pupitres ...), matériel dans besace à retirer à la maison de la RN (crayons, papier, supports pour dessin, ...), possibilité d'exposer les oeuvres d'art des personnes volontaires (maison de la réserve ou site Internet)	nombre de personnes empruntant le matériel et./ou faisant partager ses œuvres d'art (pour diffusion publique ou non), degré de satisfaction des visiteurs
OU 04	Créer un mini guide pédagogique de reconnaissance des espèces animales facilement observables	concevoir et éditer un mini guide pédagogique d'aide à la reconnaissance des espèces animales facilement observables dans la réserve selon la saison (différentes espèces de hérons, de canards,...) comportant la localisation des sentiers de découvertes, des affûts et un rappel de la réglementation (et pouvant être utilisé également en visite guidée)	nombre de guide diffusé, enquête de perception de la réserve
OU 05	Créer une exposition permanente	créer une exposition permanente selon les méthodes de l'interprétation dans la maison de la réserve, qui permettra de compléter le ou les sentier d'interprétation	état d'avancement de l'exposition permanente, nombre de visiteurs, degré de satisfaction des visiteurs
OU 06	Réaliser et diffuser un document reprenant de manière synthétique et pédagogique le Plan de gestion de la réserve	réaliser et diffuser un document reprenant de manière synthétique et pédagogique le Plan de gestion de la réserve	contenu, nombre d'exemplaires diffusés
OU 07	Réaliser et diffuser un document reprenant de manière synthétique et pédagogique le rapport d'activités annuel de la réserve	réaliser et diffuser un document reprenant de manière synthétique et pédagogique le rapport d'activités annuel de la réserve	Contenu, fréquence de réalisation, date

Code	Titre de l'opération	Description de l'opération	Indicateurs de suivi de réalisation de l'opération
OU 08	Créer et diffuser une exposition temporaire sur le thème de la gestion piscicole de l'étang	Créer et diffuser une exposition temporaire sur le thème de la gestion piscicole de l'étang	état d'avancement de l'exposition, nombre de visiteurs
OU 09	Créer un fond documentaire spécifique à la réserve et en accès libre (rapport d'activités, rapport de stage, études diverses...)	créer un fond documentaire spécifique à la réserve et en accès libre (rapport d'activités, rapport de stage, études diverses...) d'abord en partie sur Internet puis à la maison de la réserve	inventaire de la documentation, nombre de consultation extérieurs à l'équipe
OU 10	Réaliser un dossier technique et des fiches thématiques à l'attention des partenaires techniques et scientifiques	réaliser un dossier technique et des fiches thématiques (réglementation, gestion, suivi scientifique...) à l'attention des partenaires techniques et scientifiques (ONCFS, ONEMA, gendarmerie, associations naturalistes...)	état d'avancement du dossier, nombre d'exemplaires diffusés
OU 11	Créer un dépliant "Pêcher dans la réserve"	créer un dépliant "Pêcher dans la réserve" expliquant la réglementation, les espèces présentes et la gestion piscicole	nombre d'exemplaire distribués
OU 12	Organiser le recueil des observations naturalistes	organiser le recueil des observations naturalistes faites par les visiteurs et l'équipe de la réserve (recueils dans les affûts, panneau dans la maison de la réserve, page sur le site Internet)	nombre de visiteurs participants, fréquence des participations
OU 13	Concevoir et réaliser des outils pédagogiques à destination des scolaires	concevoir et réaliser des outils pédagogiques à destination des scolaires dont certains pourront être créés en commun avec les structures d'éducation à l'environnement	nombre d'outils créés,
OU 14	Organiser tous les deux ans une animation à destination des enseignants du département dans le cadre des animations pédagogiques organisées par l'éducation nationale	organiser une animation à destination des enseignants du département dans le cadre des animations pédagogiques organisées par l'éducation nationale	nombre d'animations réalisées
OU 15	Créer un dossier pédagogique avec fiches thématiques à destination des enseignants	créer un dossier pédagogique avec fiches thématiques (présentation générale, richesse patrimoniale, gestion et suivis scientifiques,...) à destination des enseignants (sur la base dossier réalisé par RNF)	état d'avancement du dossier, nombre d'exemplaires diffusés
OU 16	Créer un dossier pédagogique à destination des animateurs des structures d'éducation à l'environnement intervenant sur la RN	créer un dossier pédagogique avec fiches thématiques (présentation générale, richesse patrimoniale, gestion et suivis scientifiques,...) à destination des animateurs de ces structures	état d'avancement du dossier, nombre d'exemplaires diffusés
	Se référer aux opérations AN 01, OU 01, OU 02 et EQ 09	Se référer aux opérations AN 01 (programme d'animation grand public), OU 01 (sentier d'interprétation court), OU 02 (sentier d'interprétation long) et EQ 09 (maison de la réserve)	