Corinne FORST

Année 2006-2007

Rapport de Stage Master Environnement et Aménagement
Spécialité « Conservation et Restauration des Ecosystèmes »

Prairies et village de Juvelize – C. Forst

Atlas communaux de Juvelize (57) et de Blanche Eglise (57)

Réalisé du 12 mars au 31 août 2007 au Parc Naturel Régional de Lorraine

Mare salée à Blanche Eglise – S.Mathieu

Sous la direction de Mlle. Anne-Sophie CHAPLAIN, chargée de mission Observatoire du Patrimoine Naturel et de M. Serge MULLER, professeur à l'Université de Metz.

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Catherine BOURSIER, directrice du Parc naturel régional de Lorraine de m'avoir accueilli ;

J'adresse un grand MERCI à Anne Sophie CHAPLAIN, chargée de mission Observatoire du patrimoine naturel, pour son encadrement, ses conseils et sa bonne humeur ;

Merci à Jérôme DAO, chargé de mission N2000, Laurent GODE, responsable du service environnement et Leyti NDIAYE, chargé de mission SIG, pour leurs conseils, leurs aides et leur bonne humeur ;

Merci aussi à tous les membres du Parc naturel régional de Lorraine pour leur accueil ;

Je remercie également tous les stagiaires Atlas : Cloé FLAMENT, Amélie SCHMIDT, Nelly WEBER, Miguel DA COSTA NOGUEIRA et Jefferson AUBERT, pour leur bonne humeur et toutes les choses qu'ils m'ont apportées.

Je remercie aussi, Liliane BRINETTE, propriétaire du gîte, dans lequel nous étions hébergé durant la période de terrain ;

Merci à Freddy RITZ, technicien forestier de l'ONF, Julian BRANCIFORTI, expert en ornithologie du bureau d'étude ESOPE et Marc SAINT-PE, chargé de mission Education au PnrL, pour les formations qu'ils nous ont fait suivre ;

Merci aux habitants de Blanche Eglise et Juvelize pour leur accueil ;

Enfin merci à Serge MULLER, responsable de la formation Master « Conservation et Restauration des Ecosystèmes », pour son suivi.

Sommaire

Remerciements
Sommaire
Résumé
Liste des tableaux
Liste des figures
Liste des annexes
Liste des abréviations

Présentation de la structure d'accueil ..... **A**

A. Présentation du Parc naturel régional de Lorraine ..... **B**
1) Les Parcs naturels régionaux ..... *B*
2) Le Parc naturel régional de Lorraine ..... *B*
B. Les missions du Parc naturel régional de Lorraine ..... **D**
C. Le financement du Parc naturel régional de Lorraine ..... **E**
D. Organigramme du Parc naturel régional de Lorraine ..... **F**

L'Atlas communal de Blanche Eglise et de Juvelize **1**

Introduction **2**

Chapitre I : Le programme Atlas communal : définitions des objectifs, matériels et méthodes **3**
I.1.1. Les enjeux pour le Parc *4*
I.1.2. Les enjeux pour la Commune *5*
I.2. Etat d'avancement du programme et enquête de satisfaction **6**
I.2.1. Avancement du programme *6*
I.2.2. Enquête de satisfaction du programme Atlas *7*
I.3. La réalisation de l'Atlas communal, matériel et méthode **8**
I.3.1. L'acquisition de données *8*
I.3.1.1 Entretien avec le maire 8
I.3.1.2 Réalisation de la bibliographie 9
I.3.1.3 La phase de terrain 10
I.3.2. Le traitement des données *12*
I.3.2.1 Réalisation des calques 12
I.3.2.2 La base de données PnrL 12
I.3.2.3 Réalisation des cartes sur SIG 13
I.3.2.4 Le tableau des valeurs écologiques 13
I.3.3. La rédaction et la restitution de l'Atlas *14*
I.3.3.1 Le document 14
I.3.3.2 Les annexes 15
I.3.3.3 La restitution à la commune 15

Chapitre II : Les Atlas communaux de deux communes en Vallée de la Seille : Blanche Eglise (57) et Juvelize (57) **16**

II.1. Présentation des communes **17**
II.1.1. Vallée de la Seille, histoire et patrimoine *17*
II.1.1.1 Généralités 17
II.1.1.2 Géologie 18
II.1.1.3 L'histoire du sel dans la Vallée 18
II.1.1.4 Les remontées d'eaux salées 19
II.1.1.5 Une flore halophile 19
II.1.2. Les autres milieux présents sur les communes *24*
II.1.2.1 Les praires et les vergers 24
II.1.2.2 La forêt et autres boisements 25
II.1.2.3. Les villages et leur périphérie 26
II.1.2.4 Les cultures et plantes messicoles* 26
II.2 Valeurs écologiques des communes et mesures de gestion **27**
II.2.1 Le tableau de synthèse et carte des valeurs écologiques *27*
II.2.2.1 La Vallée de la Seille 29
II.2.2.1 Les autres milieux 30

Chapitre III : Discussion **32**

III.1. Discussion de la méthode et des résultats **33**
III.1.1. Discussion de la méthode *33*
III.1.2. Discussion des résultats *34*
III.2. Exploitation des données en interne et en externe **35**
III.2.1. Exploitation des données en interne *35*
III.2.2. Exploitation des données en externe *35*

Conclusion **36**

Liste des références bibliographiques **37**

Glossaire **38**

Annexes **39**

Résumé

Le Parc naturel régional de Lorraine, dans le cadre de sa mission Environnement, Observatoire du Patrimoine Naturel, a mis en place, en 1993, un programme intitulé « Atlas communal ». Ce programme a pour but de connaître le patrimoine naturel du Parc et de communiquer aux habitants et aux élus les richesses écologiques qui les entourent. Il en résulte un document, personnalisé pour chaque commune, composé essentiellement de cartes, qui rend compte de la nature et des potentialités de chaque milieu présent sur la commune. Des conseils en terme de gestion sont également apportés. Ma mission, lors de mon stage au Parc, a été de réaliser l'Atlas communal de Blanche Eglise et de Juvelize, deux communes situées en zone Est du Parc naturel régional de Lorraine. Ces deux communes voisines font partie du site Natura 2000 « Vallée de la Seille » et présentent des milieux tout à fait exceptionnels constitués de prés salés. La présence de vergers traditionnels et de prairies humides est également mise en valeur. Une discussion des inconvénients et des avantages de la méthode employée est réalisée. Les possibilités d'exploitation des données recueillies, par des services extérieurs au Parc, sont également abordées.

Liste des tableaux

Tableau I : Liste des auteurs et des études consultés pour la bibliographie des communes de Blanche Eglise et Juvelize.

Tableau II : Ouvrages et matériel utilisés pour la détermination de la faune et de la flore.

Tableau III : Formations suivies durant la période de terrain.

Tableau IV : Entités regroupées sur chaque commune en fonction de leur valeur écologique.

Liste des figures

Figure 1 : Carte du territoire du parc - PnrL

Figure 2 : Organigramme du Parc naturel régional de Lorraine - PnrL

Figure 3 : Carte de l'Etat d'avancement du programme « Atlas communal » - A.S. Chaplain

Figure 4 : Graphique illustrant le taux de satisfaction des maires - F. Reichert

Figure 5 : Illustration des différentes cartes à réaliser – C. Forst

Figure 6 : Circulation de l'eau à l'origine des mares et prés salés - P. Lecoeuche

Figure 7 : Répartition schématique de la végétation halophile en fonction de la salinité - P. Lecoeuche.

Figure 8 : Photo aérienne des prés salés de Besborne à Juvelize - C. Forst

Figure 9 : Carte des valeurs écologiques de Blanche Eglise et de Juvelize - C. Forst

Liste des annexes

Annexe A : Les 45 Parcs naturels régionaux de France.

Annexe B : Programme des animations de 2007.

Annexe C : Feuille d'inventaire.

Annexe D : Carte de l'occupation du sol de Blanche Eglise et de Juvelize.

Annexe E : Carte de la typologie des milieux de Blanche Eglise et de Juvelize.

Annexe F : Cartes des périmètres ZNIEFF, Natura 2000, ENS et ENR des communes de Blanche Eglise et Juvelize.

Annexe G : Fiche ZNIEFF « Vallée de la Seille ».

Annexe H : Tableau de synthèse et carte des valeurs écologiques de la commune de Blanche Eglise.

Annexe I : Tableau de synthèse et carte des valeurs écologiques de la commune de Juvelize.

Liste des abréviations

ACNAT : Action Communautaire pour la Nature

ENR : Espaces Naturels Remarquables

ENS : Espaces Naturels Sensibles

HQE : Haute Qualité Environnementale

LGV : Ligne à Grande Vitesse

PLU : Plans Locaux d'Urbanisme

ParL : Parc naturel régional de Lorraine

UICN : Union mondiale pour la nature ou Union Internationale pour la Conservation de la Nature

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Les mots suivis d'une petite étoile * renvoient au glossaire où une définition leur est donnée.

Présentation de la structure d'accueil

A. Présentation du Parc naturel régional de Lorraine

1) Les Parcs naturels régionaux

Les Parcs naturels régionaux sont créés par décret à la demande de la région, pour protéger et mettre en valeur des territoires à dominante rurale, dont le patrimoine naturel, culturel et paysagé peut être qualifié de remarquable. Ils peuvent inclure des espaces de nature, des zones agricoles et d'élevage, des forêts, des villages, des activités touristiques, artisanales ou industrielles, et parfois des petites villes. Il existe aujourd'hui 45 Parcs naturels régionaux (Annexe A) couvrant 12.6 % du territoire métropolitain.

Les actions menées au niveau du Parc s'organisent autour d'un projet concerté de développement durable, défini, en collaboration avec les acteurs concernés, dans la charte du Parc. Celle-ci est validée par décret ministériel après enquête publique et peut notamment s'opposée aux documents d'urbanisme. Tous les 12 ans, la charte est réévaluée et un nouveau projet est proposé.

Un Parc naturel régional a pour objet, d'après l'article R 333-1 du code de l'environnement, de protéger le patrimoine naturel, notamment par une gestion adaptée des milieux, de contribuer à l'aménagement du territoire, de contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de vie, d'assurer l'accueil, l'éducation, et l'information du public, de réaliser des actions expérimentales dans les domaines cité ci-dessus et de contribuer à des programmes de recherche.

2) Le Parc naturel régional de Lorraine

Créé en 1974, le Parc naturel régional de Lorraine s'organise en deux entités, situées de part et d'autre de l'axe Nancy/Metz (Figure 1). A cheval sur 3 départements : la Meuse, la Meurthe et Moselle et la Moselle, il rassemble 72 090 habitants sur une superficie de 219 400 hectares (soit 11% de la Lorraine).

Le territoire est constitué d'ensembles paysagers représentatifs et emblématiques des grands paysages lorrains. La Zone Ouest comprend **la Vallée alluviale de la Meuse,** très riche du point de vu ornithologique, **les Côtes de Meuse,** constituées d'une grande diversité de milieux, où l'on va trouver entre autre de grands massifs forestiers avec des vallons froids mais également des pelouses calcaires thermophiles. **La plaine de la Woëvre**, zone humide

reconnue au niveau international, est inscrite depuis 1991 à la convention RAMSAR*, et enfin **les Côtes de Moselle**, semblables aux Côtes de Meuse dans leur diversité de milieux. La Zone Est quant à elle est constituée de deux grands ensembles naturels remarquables : **La Vallée de la Seille**, dont font parties les communes de Blanche Eglise et de Juvelize, abrite des milieux uniques en France telles que des mares salées continentales, et **le Pays des Etangs**, zone regroupant de multiples étangs, ayant un grand intérêt pour l'avifaune. C'est notamment le cas de l'Etang de Lindre, inscrit à la convention RAMSAR depuis 2003.

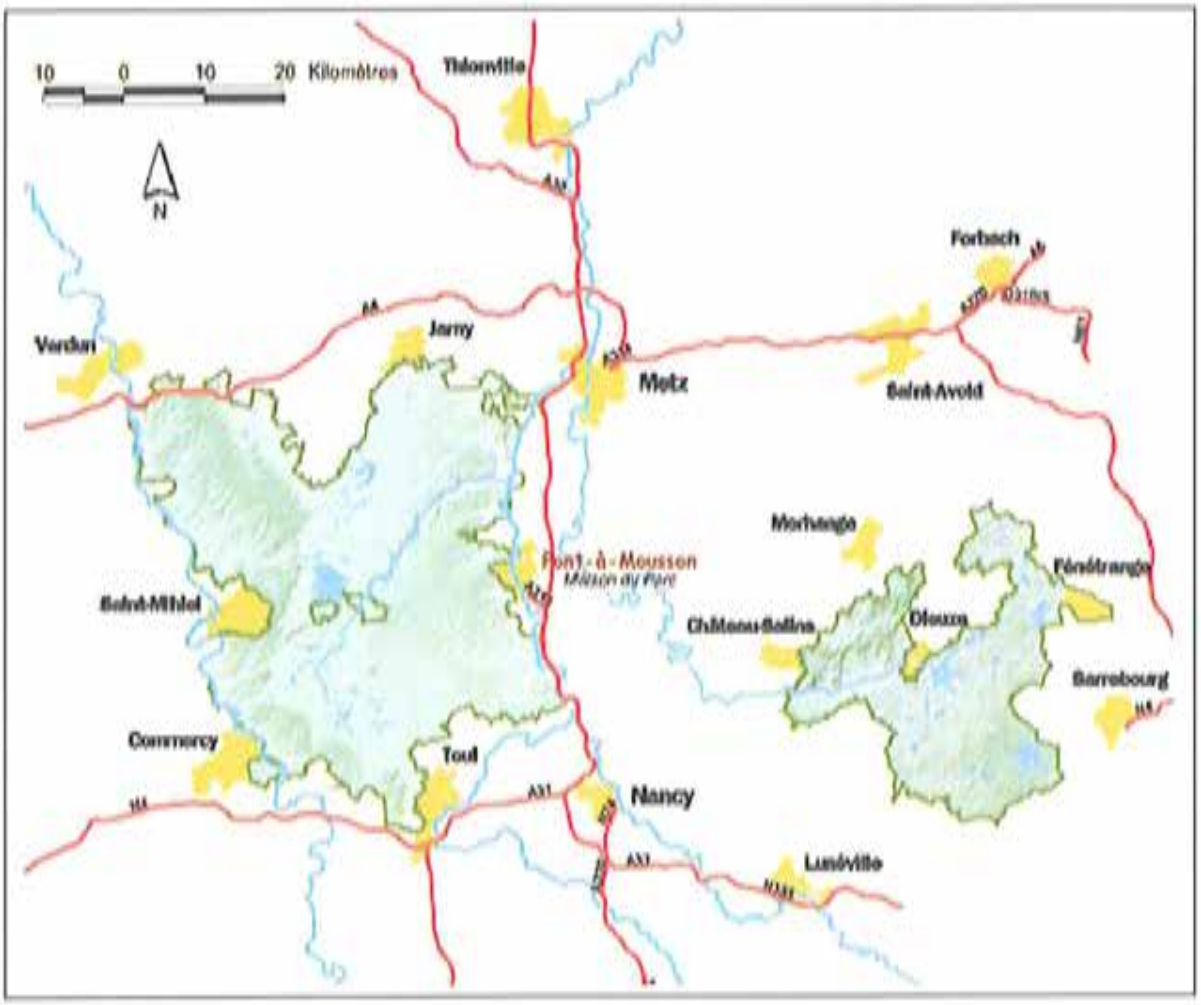


Figure 1 : Carte du territoire du parc – PnrL

A l'origine de sa création le Parc Naturel Régional de Lorraine avait un statut associatif. Depuis le 1er avril 2003, le Parc est devenu un Syndicat Mixte ouvert élargi composé de collectivités territoriales (communes, départements, Région Lorraine), des chambres consulaires (chambre d'agriculture, entreprises) et de personnes privées (propriétaires forestiers).

La dernière charte du Parc date de 2003, elle permet de concrétiser la volonté de partager, protéger, valoriser et de développer le territoire préservé. La charte propose d'orienter ses actions vers cinq grands axes qui sont :

- la préservation des milieux et des espèces, par la conservation des paysages représentatifs et emblématiques de la Lorraine, par la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau, et par la préservation de certains milieux et certaines espèces ;
- le maintien et la diversification du soutien aux acteurs locaux et aux associations, en développant les offres culturelles, en assurant les échanges entres les villes-portes et les communes rurales, en communicant sur son territoire, en effectuant en relation avec diverses structures des animations éducatives ;
- le maintien et la diversification des activités économiques existantes, en promouvant les produits agricoles et sylvicoles locaux et en soutenant les activités traditionnelles compatibles avec la qualité environnementale du territoire ;
- le développement de nouvelles structures d'accueil pour diversifier et développer l'activité et l'animation du territoire, afin d'accroître le rayonnement local, et international, et pour mettre en valeur les richesses patrimoniales du Parc.
- l'apport de nouvelles solutions en terme de développement afin de les appliquer sur le territoire du Parc et à l'extérieur, en développant les énergies s'appuyant sur la filière bois local, en incitant le secteur tertiaire à localiser leurs activités sur le Parc et en développant des habitations HQE.

B. Les missions du Parc naturel régional de Lorraine

Les missions du Parc s'organisent autour de quatre pôles principaux qui sont l'environnement, l'éducation au territoire, le tourisme et la culture et patrimoine.

L'environnement est l'une des plus importante mission du Parc avec la mission éducation. Neuf personnes travaillent à ce pôle qui s'organise autour de plusieurs axes tels que la connaissance et la protection des milieux naturels et des paysages - c'est d'ailleurs dans

ce domaine que j'ai réalisé mon stage - la gestion de la ressource en eau, l'aménagement du territoire, l'agriculture, l'animation et la réalisation de documents d'objectifs Natura 2000*.

La mission éducation au territoire et la mission tourisme, qui regroupe neuf personnes, ont pour objectif de sensibiliser les scolaires et les adultes au patrimoine naturel, culturel et économique du Parc ainsi que de promouvoir le tourisme dans la région.

Enfin la mission Culture et Patrimoine, regroupe quatre personnes et a pour rôle de soutenir la programmation culturelle de la région.

C. Le financement du Parc naturel régional de Lorraine

Le Parc possède un budget de fonctionnement et un budget d'investissement. Différents partenaires participent au financement du Parc. La région Lorraine finance à 68 % la partie investissement de la structure. Les autres financeurs sont l'Etat (12%) l'Europe (9%), les Départements (4%), des membres divers (4%) et les Communes et les Villes (3%).
En ce qui concerne le fonctionnement du Parc, 36% du budget vient de l'Europe, 35% de la Région Lorraine, 19% de diverses structures, 8% des Départements et 2 % de l'Etat.

D. Organigramme du Parc naturel régional de Lorraine

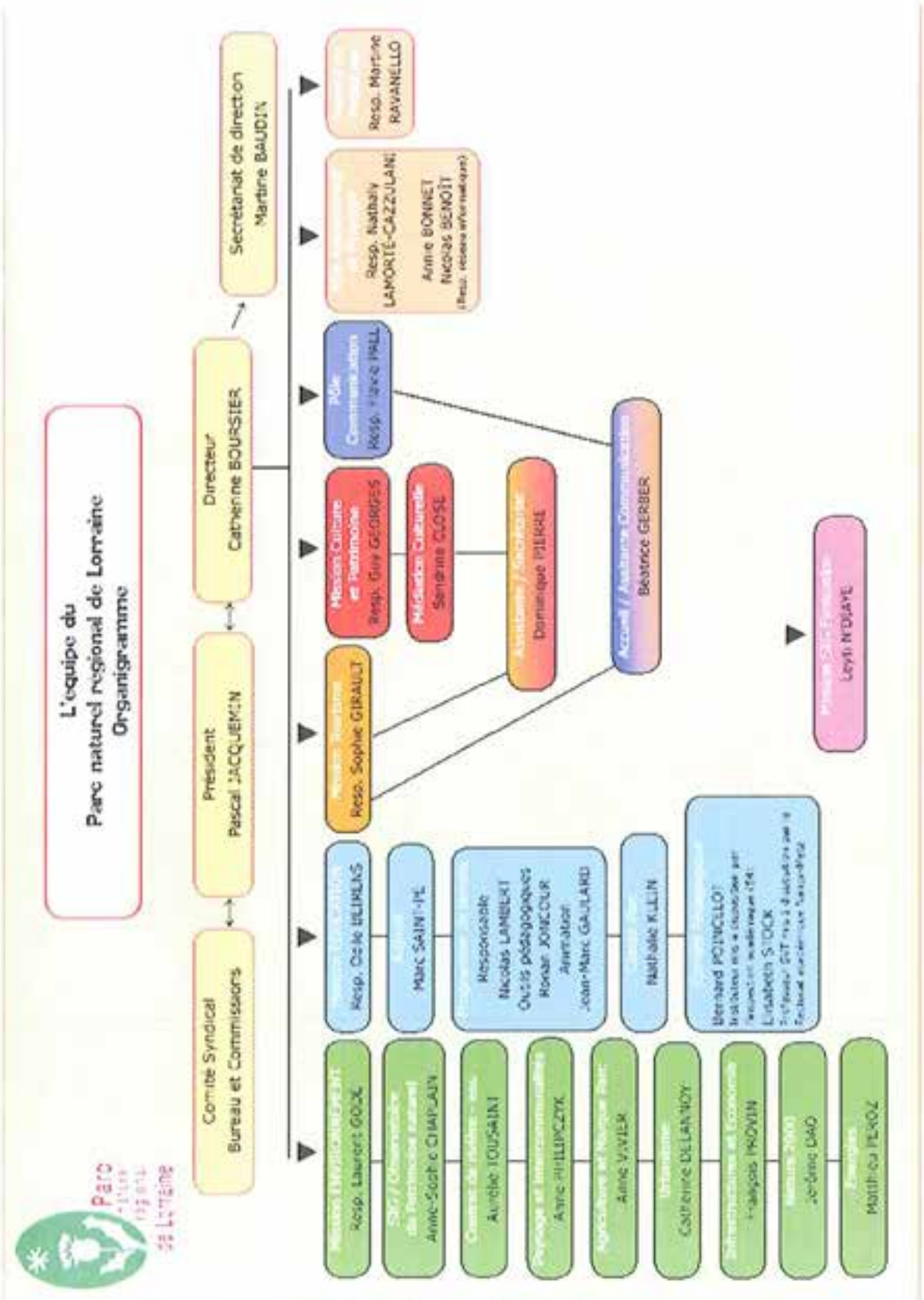


Figure 2 : Organigramme du Parc naturel régional de Lorraine – PnrL.

L'Atlas communal de Juvelize et de Blanche Eglise

Introduction

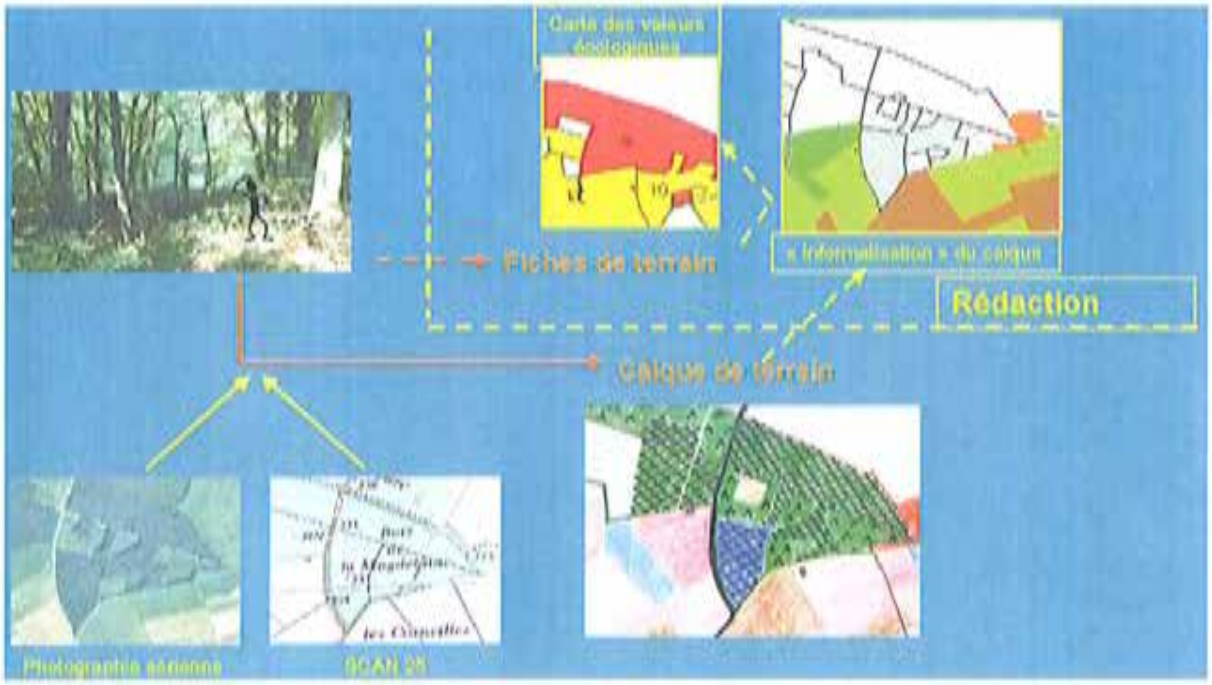
La biodiversité est partout menacée. Beaucoup de naturalistes s'accordent à dire que de nombreuses espèces communes hier deviennent rares aujourd'hui. D'après l'UICN, on sait, avec certitude, qu'au moins 16 119 espèces sont menacées d'extinction à l'échelle mondiale (UICN 2006). La disparition et la fragmentation des espaces naturels en sont les premières causes. Ce déclin, par son ampleur, est devenu le principal enjeu environnemental des années à venir et fait l'objet d'une convention, proposée lors de la Conférence de Rio, en juin 1992, sur la biodiversité et le développement durable. La France, seul pays présent dans 5 des 34 "points chauds" de la biodiversité mondiale, se doit de mettre des actions en œuvre pour limiter l'érosion de la biodiversité.

L'étude de la biodiversité en est à ses premiers pas. La méconnaissance s'explique par deux causes fondamentales : la complexité du vivant et le choix en terme de priorité scientifique et/ou politique. Une meilleure connaissance des composantes naturelles de notre environnement permettrait une meilleure prise en compte du milieu naturel dans les politiques d'aménagement et de réduire l'impact que nous avons sur notre patrimoine naturel. Ainsi il faut **connaître pour protéger.**

C'est sur cette ligne d'action que des observatoires du patrimoine naturel se mettent en place un peu partout en France et en Europe (Programme Loire Nature, Observatoire National des Invertébrés, Atlas communal etc…). Ces observatoires récoltent de l'information, portée, en général, sous forme d'indicateurs et de cartes. L'accès aux données est ensuite organisé pour une utilisation simplifiée, aussi bien par les professionnels que par le grand public. Le Parc naturel régional de Lorraine a développé l'Atlas Communal, qui traite l'information à l'échelle de la commune. Lors de mon stage j'ai réalisé l'Atlas des communes de Juvelize (57) et de Blanche-Eglise (57).

Dans ce rapport, nous verrons dans un premier temps, la méthodologie de l'Atlas communal, puis une application sur les deux communes étudiées. Enfin dans un troisième temps, nous discuterons de la méthode utilisée et des possibilités de diffusion des informations.

Chapitre I :
Le programme Atlas communal : définitions des objectifs, matériels et méthodes



Chapitre I : Le programme Atlas communal

I.1. Définition, objectif et enjeux

Le programme Atlas communal a été mis en place en 1993, dans le but de réaliser l'inventaire du patrimoine écologique de chaque commune du Parc. Il constitue un outil d'information auprès des habitants ainsi qu'un outil d'aide à la décision en terme de gestion et d'aménagement du territoire. Ce programme s'effectue grâce à l'appui financier du Conseil Régional de Lorraine, du Ministère de l'Environnement ainsi que des Conseils Généraux.

I.1.1. Les enjeux pour le Parc

Les objectifs de l'Atlas communal pour le PnrL sont multiples. Tout d'abord, c'est un moyen pour le PnrL d'organiser et de coordonner la récolte et l'analyse des données biologiques, de manière à produire de l'information sur l'intérêt écologique de la biodiversité de l'ensemble des secteurs du Parc. Ainsi l'Atlas communal donne l'opportunité de **connaître** le patrimoine naturel du territoire. L'archivage et la gestion de la donnée grâce à la réalisation d'une base de données faune-flore et de cartes permettent de stocker, de visualiser l'évolution du territoire et de partager l'information. C'est un véritable outil de surveillance de l'environnement qui a été mis en place.

Suite à ce premier objectif, le Parc va pouvoir **communiquer** sur son territoire, en sensibilisant les habitants et les élus à la richesse floristique et faunistique de leur commune. Nous rappelons que c'est une des missions phare du PnrL avec la mission environnement. La diffusion d'informations est organisée lors de la restitution de l'Atlas communal à la commune. De plus des sorties à thèmes sont organisées par le Parc, en partenariat avec la Maison du Pays des Étangs. En 2007, six sorties ont été programmées entre le mois de février et le mois d'octobre. Elles abordent chacune une thématique spécifique à la commune. Par exemple, sur la commune de Zommange (57), la sortie avait pour thème « la découverte des oiseaux des étangs » alors que sur Vic-sur-Seille (57), ce sont les prés salés de la vallée de la Seille qui ont fait l'objet de la sortie. Ces animations permettent de favoriser les échanges

entre les spécialistes, amateurs, administrateurs et grand public. L'Annexe B présente le programme des animations de 2007.

Enfin, grâce aux données acquises lors de la réalisation de l'Atlas, et à l'échange établi avec la population et les élus, une **gestion adéquate** peut être proposées sur les sites les plus sensibles. Par exemple, sur la commune de Lagarde (57), dont l'Atlas communal a été restitué en 2006, la mise en place d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, sur le lieu dit de la « Carrière de la Grande corvée » est actuellement en cours de discussion. Ce site accueil une herpétofaune remarquable (*Triturus cristatus, Triturus alpestris, Rana lessonae, ...*), protégée au niveau nationale, qu'il est important de protéger. L'Atlas communal n'a pas de valeur juridique mais offre aux acteurs locaux des solutions pour préserver leur patrimoine.

Lieu dit la « Carrière de la Grande corvée » à Lagarde - L.Robillot

I.1.2. Les enjeux pour la Commune

Les communes situées dans le Parc se doivent de demander l'accord du PnrL avant l'établissement de tous projets d'urbanisme, comme un Aménagement foncier ou un Plan Local d'Urbanisme (PLU). L'Atlas, qui est un document gratuit pour la commune, a pour but d'aider les élus et les autres acteurs locaux à clarifier leurs choix en matière d'aménagement du territoire afin d'améliorer l'impact sur les enjeux environnementaux. En facilitant l'accès aux données environnementales, l'Atlas permet à la commune de se responsabiliser face à son patrimoine naturel. Ce document répond donc en amont aux exigences que le Parc va pouvoir émettre face à un projet d'aménagement du territoire. Par exemple dans le cadre d'un PLU d'une commune qui possède des prairies remarquables, le Parc voudra classer ces dernières en zone naturelle plutôt qu'en zone agricole. Dans les côtes de Meuse, grâce à l'Atlas, des vergers ont été classés en éléments vergers plutôt qu'en zones agricoles, permettant ainsi de garantir leur pérennité.

De plus, l'Atlas communal grâce à sa conception et à ses différents niveaux d'interprétation peut être utilisé par des experts, pour la réalisation de cartes communales par exemple. Les données sont également accessibles à des bureaux d'étude, elles donneront un poids plus fort dans l'argumentaire de ces derniers.

Enfin, l'Atlas est composé de fiches décrivant certaines espèces animales ou végétales et quelques milieux. Ils sont exploitables par les écoles. Il constitue donc un support d'information fiable et concret pour les instituteurs.

Finalement l'Atlas est un document à la fois tous publics, facile d'utilisation et un document scientifique qui apporte une information précise sur l'ensemble du patrimoine écologique de la commune.

I.2. Etat d'avancement du programme et enquête de satisfaction

Initié en 1993, le programme « Atlas communal » en est à sa quatorzième année.

I.2.1. Avancement du programme

En juillet 2007, sur les 188 communes du Parc, 166 ont été inventoriées dont la totalité des communes de la Zone Ouest. La priorité est d'abord allée aux communes d'intérêt patrimonial connu (Site Natura 2000, Site RAMSAR) et celles dont les élus demandaient des expertises dans le cadre de projets d'aménagements (Construction de la LGV Est, PLU, remembrement). Les investigations dans la Zone Est ont débuté en 2000 avec la mise en place d'une méthodologie de télédétection* par prise de vue satellite (CHAPLAIN, 2001). Elle avait pour but, une réalisation plus rapide de la cartographie d'occupation du sol. Cependant, après l'essai de cette méthode sur les communes de Marsal (57) et d'Assenoncourt (57), dont les données sur l'occupation du sol avait déjà été collectées sur le terrain, il s'est avéré que la précision des cartes obtenues à l'échelle communale par le satellite SPOT IV était nettement moins bonne que celles réalisées par la méthode de terrain. La télédétection a donc été abandonnée. Aujourd'hui seulement 78 communes ont leur Atlas communal restitué en commune et 9 sont en cours de rédaction (voir la Figure 3 ci-après).

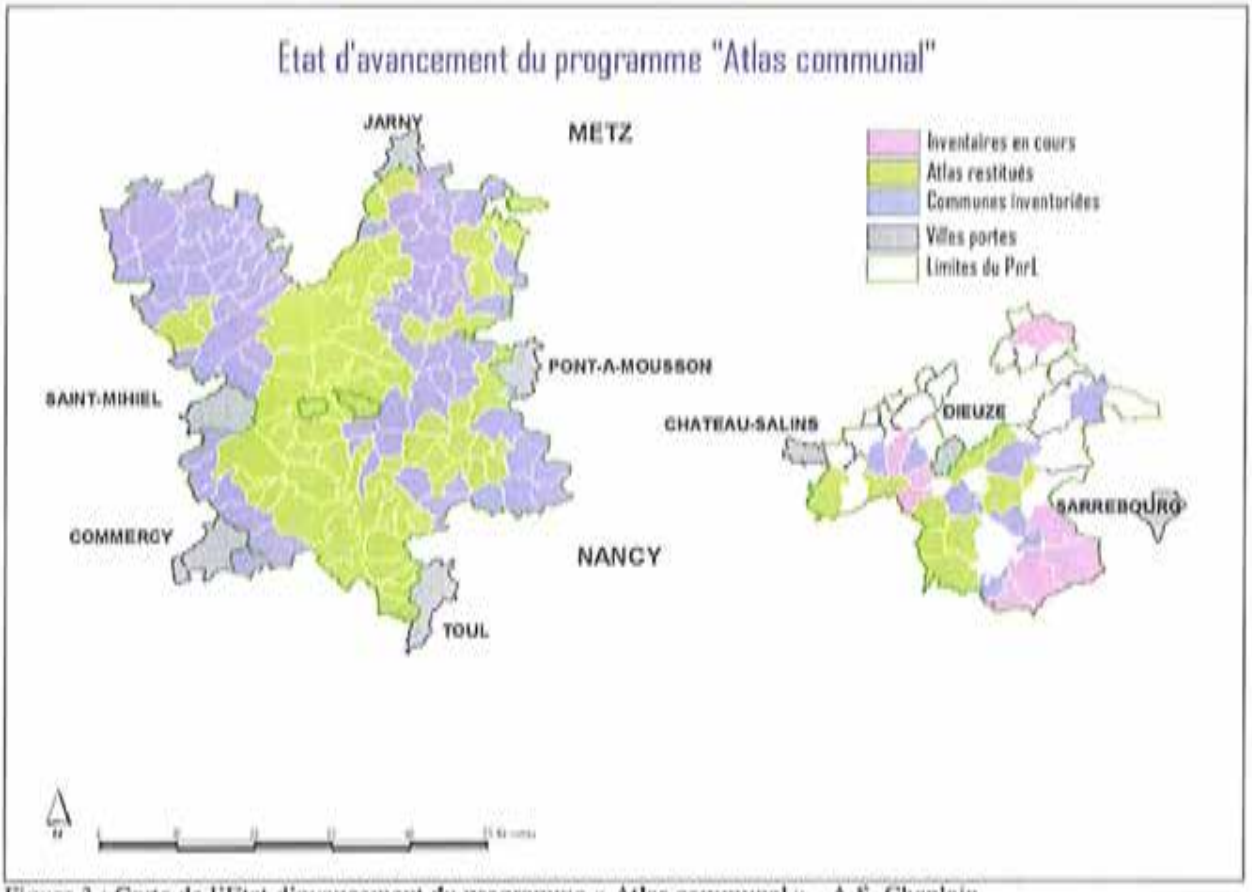


Figure 3 : Carte de l'Etat d'avancement du programme « Atlas communal » - A.S. Chaplain

I.2.2. Enquête de satisfaction du programme Atlas

En 2004, une enquête d'évaluation du programme Atlas communal a été mise en place (REICHERT, 2004). Elle a été réalisée sur les maires ayant eu leurs documents de synthèse restitués en mairie soit 69 maires potentiels. Néanmoins, seuls 37 réponses ont pu être exploitées. Cette enquête révèle un taux de satisfaction vis-à-vis du document Atlas communal très important (plus de 90%) comme le montre la Figure 4 ci-dessous :

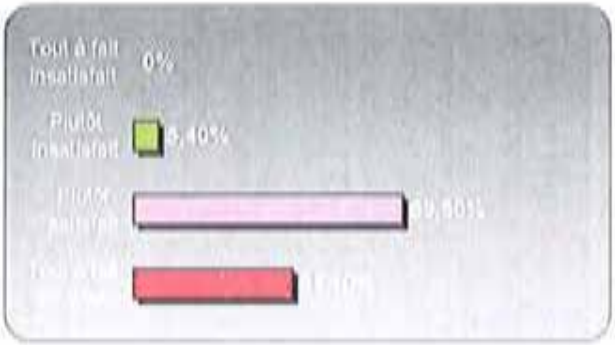


Figure 4 : Graphique illustrant le taux de satisfaction des maires – F. Reichert

L'utilité du document en terme d'aide à la décision pour l'aménagement de l'espace communal est approuvée par la majorité des maires (84% de oui). Et 97% reconnaissent que l'Atlas communal est un bon outil en matière de sensibilisation et de connaissance du patrimoine naturel de la commune. Enfin sur 29% des communes, des actions, telles que le creusement de mares, des replantations de haies, ont été menées.

Ces chiffres sont encourageant et montre que l'Atlas communal est un outil utilisé dans les communes.

I.3. La réalisation de l'Atlas communal, matériel et méthode

La réalisation de l'Atlas communal débute de préférence au printemps. Il s'effectue par des stagiaires ainsi que par la chargée de mission Observatoire du Patrimoine Naturel, A.S. CHAPLAIN. La réalisation peut durer plusieurs années, en moyenne un à deux ans. En effet, la restitution de l'Atlas en commune, peut être tardive du fait qu'il n'y ait qu'une chargée de mission au Parc responsable de ce programme et que bien souvent la durée du stage ne permet pas d'effectuer la restitution à la commune étudiée. La réalisation du document se déroule de la manière suivante :

I.3.1. L'acquisition de données

C'est la phase la plus longue dans la réalisation de l'Atlas, elle dure entre 4 et 5 mois.

I.3.1.1 Entretien avec le maire

Après présentation du « programme Atlas communal » au maire de la commune en question (dans mon cas, Juvelize et Blanche Eglise), et après acceptation de la démarche, le maire dépose un « Avis aux habitants » qui averti du passage des stagiaires sur la commune. Cet entretien permet aussi de recueillir des informations concernant le patrimoine naturel de la commune et les personnes susceptibles d'avoir les connaissances sur le patrimoine naturel de la commune. Le maire informe également des travaux envisagés ou souhaités sur sa commune. Lors de l'entretien avec le maire de Juvelize, celui-ci nous a fait par de sa volonté de créer une table d'orientation au point culminant du ban communal. Cette information est relayée à la mission Tourisme du Parc afin de suivre la demande.

I.3.1.2 Réalisation de la bibliographie

Toutes les données concernant les études réalisées sur les communes sont rassemblées, et les informations sont synthétisées, afin d'en extraire une liste d'espèces. Le tableau ci-dessous présente les différents auteurs qui m'ont servi à effectuer la bibliographie des communes de Blanche Eglise et de Juvelize.

	Sources	Blanche Eglise	Juvelize
Périmètre règlementaire :	Inventaires ZNIEFF n°12/46, 1985, *"Prairies salées de Ley - salées eaux - prairies salées de Juvelize"* ;		X
	Inventaires ZNIEFF n°12/50, 1985, *"Les Bayeux et la haie du Sorbier"* ;	X	
	Inventaires ZNIEFF n°12/35, 1983, *"Plaine de Marsal"*.	X	
Bureau d'étude :	ESOPE, 2004 *"Inventaire des prairies remarquables du territoire du PnrL dans la partie Est"* ;	X	
	ESOPE, 2005 *"Inventaire des prairies remarquables du territoire du PnrL dans la partie Est"* ;	X	X
	ECOLOR, 2004 *"Inventaire des prairies remarquables de la Zone Est du PnrL"* ;		X
	Branciforti (ESOPE), 2006, *"Inventaire ornithologique sur 35 communes de la Zone Est du PnrL"*.	X	
Autres (partenaires et scientifiques) :	CSL, 1996-2001, ACNAT/*"plan de gestion de l'Etang Hamant"* ;	X	
	CSL, 1996-2001, ACNAT/*"plan de gestion des Salées eaux"* ;		X
	LPO, 1997, *" Etude et analyse de la distribution de quelques espèces caractéristiques de la qualité des milieux ouverts de PnrL"* ;	X	
	ONCFS, 2004, *"Tableau de chasse"* ;	X	X
	Muller, 2006, *"Les plantes protégées de Lorraine"* ;	X	X
	Mony, 2000, *"Cartographie de la végétation de la Vallée alluviale halophile de la Seille"* ;	X	
	Petrucci, 1992, *"DEA, Description phytosociologique"* ;		X
	Jacquemin, 2000, *"Etude de l'entomofaune en Vallée de la Seille"* ;	X	X
	Renner, 2004, *" Chevêche d'Athena (Athena noctua), suivi des populations dans le PnrL"*.	X	

Tableau I : Liste des auteurs et des études consultés pour la bibliographie des communes de Blanche Eglise et Juvelize

Ces données sont ensuite complétées par les inventaires de terrain. L'ensemble des informations recueillies va permettre d'orienter les investigations sur le terrain. Les zones non inventoriées vont être prioritaire.

I.3.1.3 La phase de terrain

Avant d'effectuer les inventaires, on réalise l'occupation du sol, qui consiste à repérer les différents milieux présents sur la commune (forêt, prairies, culture), les éléments linéaires et ponctuels du paysage (haies, arbres isolés, mares) et de reporter leur localisation ainsi que leur limite sur un orthophotoplan*. Généralement les limites coïncident déjà avec celles de la photo aérienne. Une carte IGN de la commune est également utilisée, surtout pour la localisation des linéaire tels que les cours d'eau et routes. Cette phase a pour but de définir le calendrier des inventaires prairials. En effet, une fois la prairie fauchée, l'inventaire est beaucoup moins pertinent. Ainsi grâce à l'occupation du sol on va pouvoir repérer les prairies qui semblent les plus intéressantes ainsi que leur nombre afin de les inventorier en priorité. Pour la commune de Juvelize, l'occupation du sol a également permis de redéfinir les limites des parcelles puisque l'aménagement foncier a été réalisé en 2005 et que la photo aérienne date de 2004.

Les inventaires sont réalisés sur l'ensemble du ban communal (excepté les cultures) et sur différents compartiments biologiques. La flore, l'avifaune, les insectes ainsi que les batraciens et reptiles sont inventoriés en priorité. Ils illustrent au mieux la qualité et la potentialité écologique du milieu. Pour la saison 2007, les inventaires de terrains ont commencé au début du printemps par le milieu forestier. La flore vernale, les oiseaux migrateurs ainsi que les batraciens ont pu y être observés. Ensuite, ce sont les prairies qui ont été inventoriées ainsi que les haies, boisements divers, étangs... Enfin une deuxième phase de terrain a été effectuée en forêt pour y inventorier la flore estivale. L'ensemble des inventaires a duré jusqu'à la mi-juillet. Sur mes communes d'étude, le milieu forestier n'est pas très représenté, j'ai donc participé aux inventaires forestiers de la commune de Languimberg, sur laquelle la forêt fait 900 ha.

Pour chaque inventaire, une fiche est remplie. Voir un exemple en Annexe C. La parcelle inventoriée est délimitée soit par le mode de gestion soit par le type de milieu, de façon à avoir l'ensemble le plus homogène possible sur une même fiche. Des remarques

concernant le mode de gestion, la présence de déchets, ou sur le comportement d'un animal peut également être noté au dos de la fiche. La localisation et l'inventaire des linéaires et des ponctuels (haies, mares) présent sur la parcelle est également noté.

Le tableau ci-dessous présente les différents ouvrages ainsi que le matériel utilisé pour déterminer la faune et la flore.

	Ouvrages	Matériel
Flore	*Guide des fleurs sauvages* - Fitter - Delachaux et Niestlé *Flore d'Europe occidentale* - Blamey – Arthaud *Flore de Lorraine* - F. Vernier - Kruch éditeur *Guide des graminées, carex, jonc et fougères* – Fitter - Delachaux et Niestlé *Flore et cartographie des carex de France* - Duhamel - Boubée *Flore Forestière Française* - JC. Rameau, D. Mansion & G.Dumé - IDF *Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland, Gefasspflanzen : Atlasband* - Ed. Spektrum *Flora helvetica, flore illustrée de Suisse* - K. Lauber, G. Wagner - Ed. Belin *La vie dans les étangs, les ruisseaux et les mares* - Vigot	Herbiers Appareil photo numérique
Faune	*Le guide ornitho* - Mullarney - Delachaux et Niestlé *A la découverte des oiseaux de Lorraine* - LPO - Editions Serpenoise *Guide complet des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord* - Higgins - Delachaux et Niestlé *Les traces d'animaux, indices, empreintes* - Thomassin - Bordas *Mammifères sauvages de Lorraine* - Fève - Editions Serpenoise *La vie dans les étangs, les ruisseaux et les mares* - Vigot *Les guides du naturaliste / Guide des amphibiens et reptiles d'Europe* - G. Matz, D. Weber - Ed. Delachaux et Niestlé *Libellules - Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale* - Wendler - DJN	Jumelles Filet à papillons Filet troubleau Appareil photo numérique Batbox

Tableau II : Ouvrages et matériel utilisés pour la détermination de la faune et de la flore.

Durant la période de terrain nous avons également suivi des formations naturalistes qui nous ont permis d'améliorer la qualité de nos inventaires. Le tableau ci-après présente les différentes formations que nous avons eut :

Date	Formateur	Thème	Lieu
09/05/2007	M.Frédéric Ritz, technicien forestier de l'ONF	La flore forestière et prairiale	Forêt domaniale et tourbière du Romersberg (57), prairie en gestion exentisve Assenoncourt (57)
30/05/2007	M.Julian Branciforti, expert en ornithologie du bureau d'étude ESOPE	Les oiseaux et les libellules	Commune de Réchicourt-le-Château (57) et de Gondrexange (57)
06/06/07	M.Marc Saint-Pé, chargé de mission éducation au PnrL	Les chiroptères	Diaporama et sortie sur le terrain à Languimberg (57)

Tableau III : Formations suivies durant la période de terrain.

Nous étions 6 stagiaires, à travailler sur le programme Atlas communal (sur 9 communes). L'échange des connaissances personnelles de chacun, fut également source d'informations et d'aide à la détermination de certaines espèces.

I.3.2. Le traitement des données

Dans cette phase, la totalité des données de terrains sont retranscrites en format informatique et papier sous forme de carte et de tableaux.

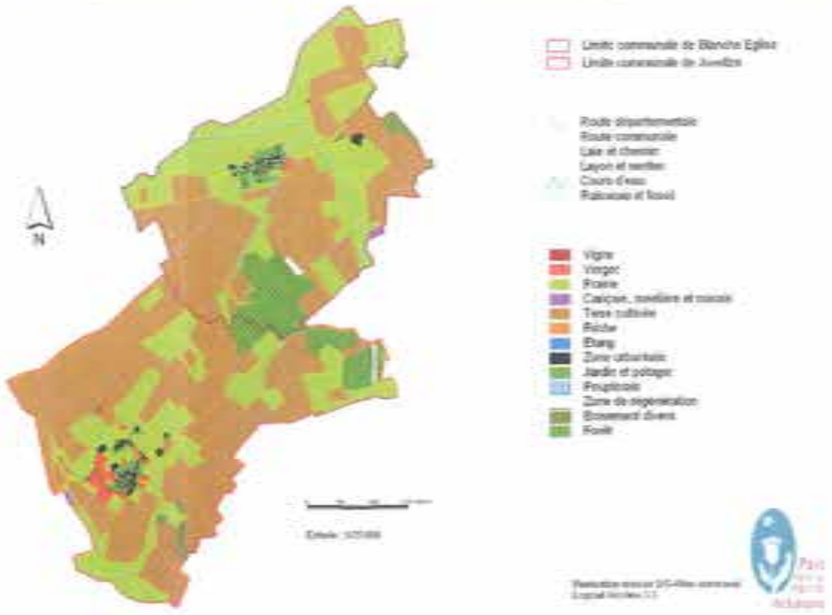
I.3.2.1 Réalisation des calques

Afin de garder une trace écrite de la localisation exacte des inventaires, deux calques sont réalisés. Le premier découpe le ban communal en parcelles, celles-ci sont référencées en fonction des numéros des fiches inventaires. Sur le deuxième, ce sont uniquement les linéaires et les ponctuels qui sont représentés. On y fait apparaître les haies, les ripisylves, les arbres isolés, les mares, ainsi que les espèces végétales protégées. La localisation des nids est aussi intéressante à noter tout comme la présence d'une libellule protégée par exemple. Enfin la localisation précise des photos prises lors de la phase de terrain est également à faire apparaître. Tous ces éléments sont numérotés et renvoient à un inventaire donné, ou une liste.

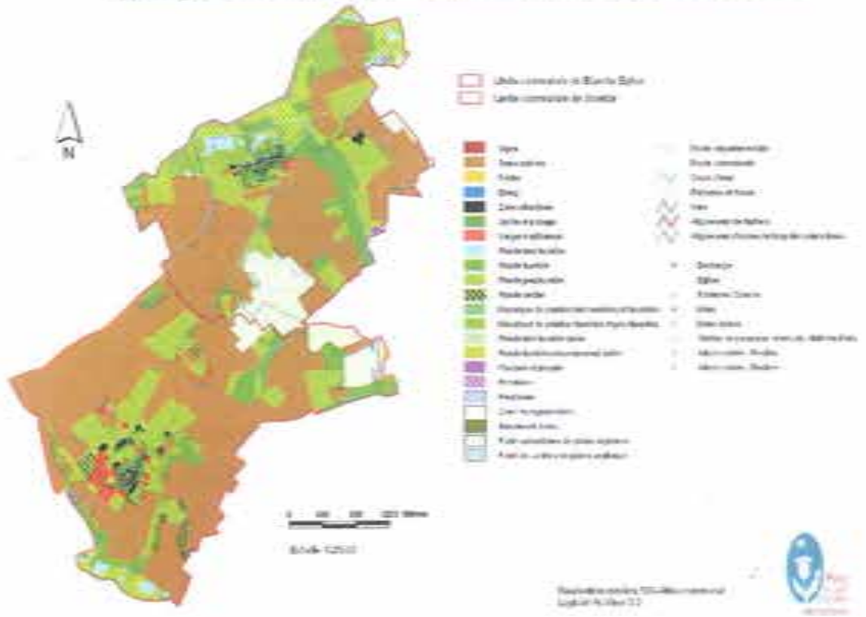
I.3.2.2 La base de données PnrL

Une base de données a été créée pour recenser toutes les espèces trouvées sur le territoire du Parc. Elle n'en est qu'à ses débuts et pour l'instant seules les espèces végétales et animales protégées y sont enregistrées et référencées.

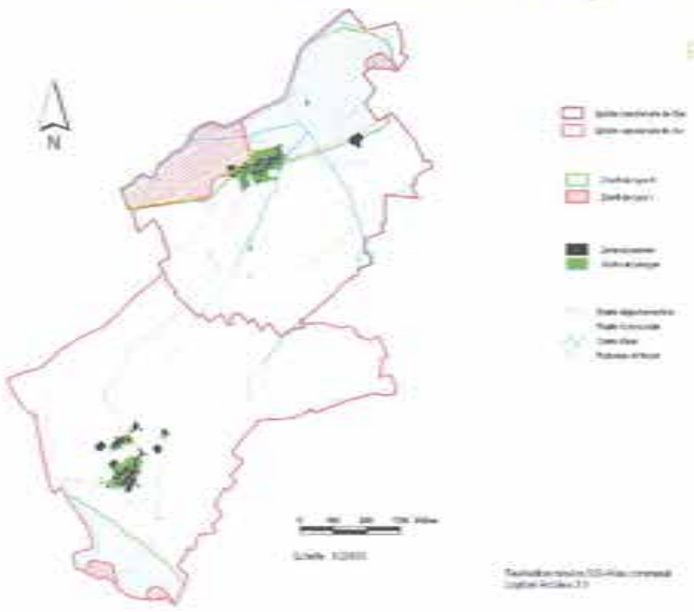
Occupation du sol : Commune de Blanche Eglise et Juvelize



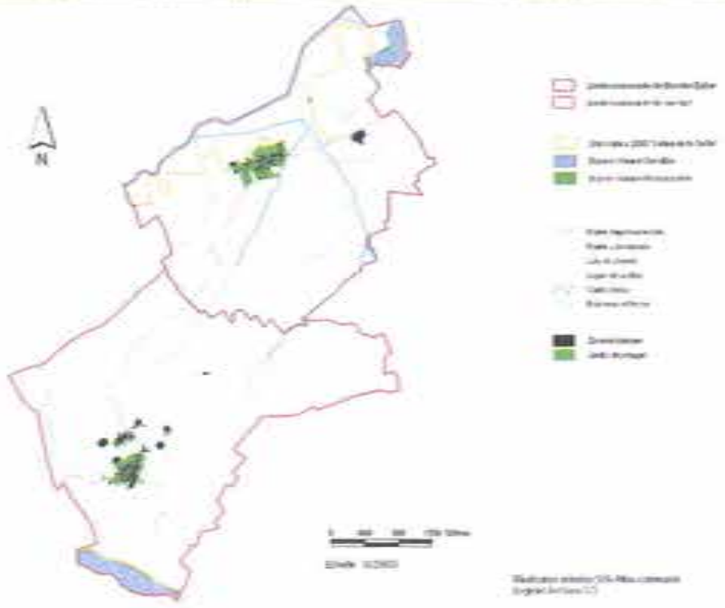
Typologie des milieux : Commune de Blanche Eglise et Juvelize



Périmètres Znieff : Commune de Blanche Eglise et Juvelize



Périmètres Natura 2000 : Espace Naturel Sensible et Espace Naturel Remarquable



Carte des valeurs écologiques : Commune de Blanche Eglise et de Juvelize

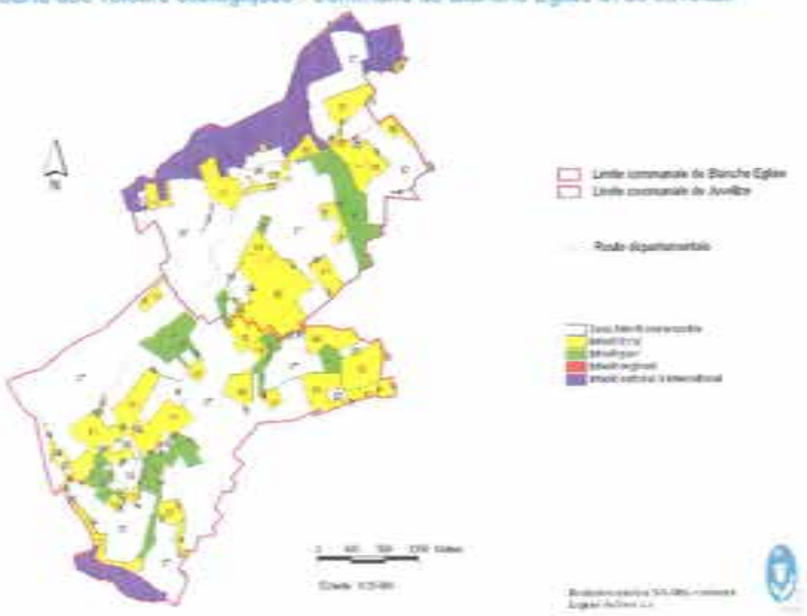


Figure 5 : Illustration des différentes cartes à réaliser – C. Forst

I.3.2.3 Réalisation des cartes sur SIG

Après avoir recueilli les informations sur le terrain, des cartes, présentant les différentes données obtenues, sont produites. Voir la Figure 5 ci-contre qui illustre, pour les deux communes d'étude, les différentes cartes décrites ci-dessous.

La **carte de l'occupation du sol** est réalisée à l'aide des données brut du terrain. Les différents milieux ainsi que certains linéaires y sont représenté. L'Annexe D présente l'occupation du sol de Blanche Eglise et de Juvelize réalisée avec le logiciel Arcview version 3.3*. Cette carte sert de base à toutes les autres. La carte de typologie des milieux est obtenue après analyse de la trophie* et de la typologie des prairies. Les inventaires prairiaux sont revus, et grâce à une liste d'espèces indicatrices des différents niveaux de trophie et des différents niveaux d'hygrophilie* (voir de salinité), les prairies se voient attribuer un code, fonction de leurs caractéristiques. Par exemple une prairie méso-hygrophile, mésotrophe aura pour code 42 M, alors qu'une prairies méso-hygrophile méso-halophile, mésotrophe aura pour code 46 M. Ces codes sont ensuite entrés dans la table attributaire des polygones de la carte de l'occupation du sol. La **carte de typologie des milieux** peut ainsi être réalisée. L'Annexe E présente l'occupation du sol de Blanche Eglise et de Juvelize. Une troisième, voir une quatrième carte présentant les différents **périmètres** (ZNIEFF, NATURA 2000…) est réalisée. Ces différents périmètres sont à rechercher dans la base de données du Parc, après avoir pris connaissance de leur existence, sur la commune étudiée. Les différentes couches seront ajoutées au fond de carte IGN de la commune. L'Annexe F nous montre ces cartes pour les commune de Blanche Eglise et Juvelize. Enfin une dernière carte est effectuée, il s'agit de la **carte des valeurs écologiques**. Nous préciserons sa réalisation dans le paragraphe suivant.

I.3.2.4 Le tableau des valeurs écologiques

C'est la partie la plus importante de l'Atlas communal. Le tableau synthétise les différents ensembles trouvés sur la commune et met en avant ceux qui ont un intérêt patrimonial fort. C'est aussi dans ce tableau que des propositions de gestion seront faites. Il se divise en quatre colonnes :

- la première va désigner les parcelles qui seront regroupées entre elles. La localisation de ces dernières lorsqu'elle est possible est précisée. Par exemple, on va associer toutes les prairies humides en bon état de conservation entre

elles. Un ensemble de vergers peut également être regroupé, tout comme des prairies salées.

- dans la deuxième colonne, une description rapide des espèces végétales et animales est rédigée.
- dans la troisième colonne, quelques indications en terme de gestion ou de menace pour l'écosystème sont notées. De plus, un renvoi à des fiches descriptives d'espèces ou de milieux est précisé.
- dans la quatrième colonne, un code d'intérêt (de 1 à 5) est attribué à chaque entité regroupée. Le numéro 1 est donné aux éléments qui ont un intérêt international, le 2 à ceux qui ont un intérêt national, le 3 pour un intérêt parc, le 4 pour un intérêt local et enfin le 5 lorsque l'intérêt est faible.

Les codes d'intérêt, une fois rentrés dans la table attributaire des polygones de la carte de l'occupation du sol, donneront la carte des valeurs écologiques des différentes parcelles.

I.3.3. La rédaction et la restitution de l'Atlas

I.3.3.1 Le document

Une fois toutes les cartes achevées, le document de synthèse peut être rédigé. Il se constitue de la manière suivante : la première page est une présentation du programme, avec les objectifs, le déroulement de sa réalisation et les mesures de protection ou de gestion pouvant être prises par la suite. Il s'ensuit une présentation de la commune, où les différents milieux et les principales caractéristiques écologiques y sont décrits. Ensuite vient une page présentant la notion de corridor écologique. Cette explication est faite à l'échelle de la Zone Est. Puis suivent les différentes cartes (occupation du sol, typologie, périmètre, valeurs écologiques), qui sont couplées à une notice de lecture. En ce qui concerne la carte des valeurs écologiques, le tableau de synthèse des valeurs écologiques est mis en parallèle avec la carte pour une lecture simplifiée. Le document se termine par des planches photographiques, l'une présentant quelques plantes et l'autre certains animaux vu sur la commune. Enfin en quatrième de couverture se trouve les coordonnées de la chargée de mission Observatoire du Patrimoine Naturel.

I.3.3.2 Les annexes

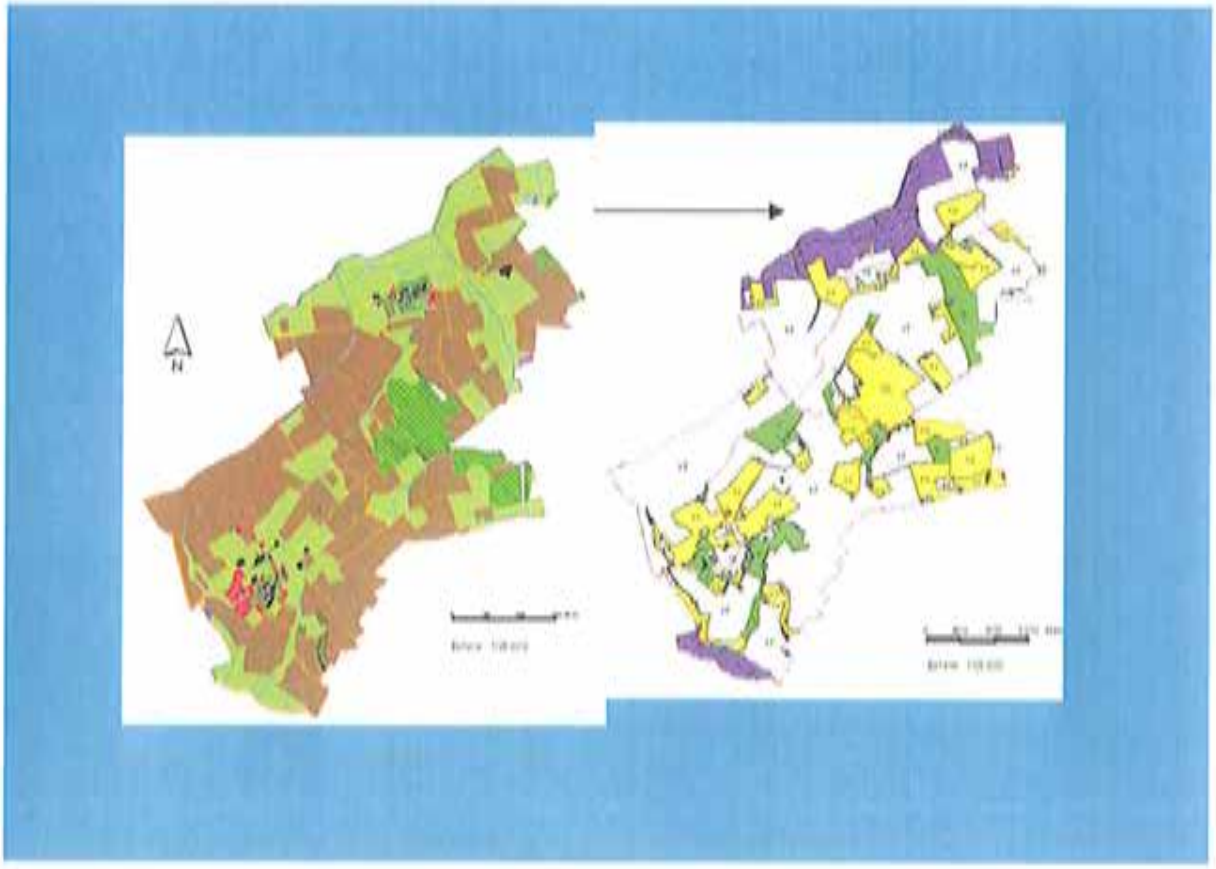
Un deuxième document accompagne le premier décrit ci-dessus, il s'agit des annexes. Celles-ci comprennent la liste des espèces animales et végétales protégées et rencontrées sur la commune. La deuxième partie de ces annexes est composée de fiches présentant certains milieux caractéristiques de la commune, quelques espèces clés, ainsi que des fiches expliquant les différents périmètres.

I.3.3.3 La restitution à la commune

Une fois la totalité du document réalisé, une restitution à la commune est organisée. C'est à ce moment que le document est remis à la commune. Tous les habitants y sont conviés. Elle a lieu un soir de semaine dans une salle mise à disposition par la commune. La restitution se présente de la manière suivante : Explication du programme Atlas communal et illustration avec l'Atlas de la commune. Cette première intervention est réalisée par la chargée de mission du parc, Anne Sophie CHAPLAIN. Une deuxième partie, présentée par Julien BONHOMME, animateur à la Maison du Pays des Etangs, montre quelques espèces et milieux que l'on peut rencontrer sur la commune. Enfin la soirée est clôturée par un verre de l'amitié, permettant quelques échanges entre les habitants et les présentateurs. Le succès des restitutions est variable en fonction des communes. En effet, pour certaines, seules 8 personnes sont présentes alors que pour d'autres on peut compter jusqu'à 25 personnes.

Chapitre II :

Les Atlas communaux de deux communes en Vallée de la Seille : Blanche Eglise (57) et Juvelize (57)



Chapitre II. Les Atlas communaux de Blanche Eglise et Juvelize

II.1. Présentation des communes

Blanche Eglise et Juvelize sont deux petits villages agricoles d'une centaine d'habitants chacun. Situés dans la Vallée de la Seille, près de Dieuze en Moselle, ces deux communes appartiennent au Pays du Saulnois. Les deux communes réunies ont une superficie environ égale à 15 km^2. Une dizaine d'agriculteurs exploitent ce territoire dominé par des cultures et des prairies. La Vallée de la Seille est très connue des botanistes en Lorraine, car cette zone abrite une faune et une flore très particulière liée à la présence de prés et de sources salées.

II.1.1. Vallée de la Seille, histoire et patrimoine

II.1.1.1 Généralités

La Vallée de la Seille, se situe en Zone Est du PnrL, dans la partie amont du bassin de la Seille. Le secteur s'étend sur environ 2000 ha, de part et d'autre du ruisseau du même nom entre Dieuze et Salonnes, le long du ruisseau du Nard (affluent en rive gauche) et le long de la Petite Seille (affluent de la rive droite).

Le secteur des milieux naturels salés concerne 20 communes, la plupart situées sur le territoire du Parc et en périphérie proche : Amélécourt, Blanche-Eglise, Château-Salins, Dieuze, Gerbécourt, Haraucourt-sur-Seille, Juvelize, Ley, Lezey, Lubécourt, Marsal, Moyenvic, Mulcey, Puttigny, Saint-Médard, Salonnes, Val-de-Bride, Vaxy, Vic-sur-Seille, Xanrey. Voir la fiche ZNIEFF II « Vallée de la Seille » en Annexe G afin de visualiser le périmètre décrit. L'originalité de cette vallée est de renfermer dans son sous-sol une importante couche de sel qui permet, grâce à des remontées d'eau salée en surface, l'installation d'une flore et d'une faune très particulière. On y trouve des prés salés continentaux, milieux extrêmement rares en France comme en Europe. La vallée de la Seille constitue avec la vallée de la Nied (un peu plus au nord en Moselle mais nettement moins riche) les seuls cas de vallées alluviales halophiles* en France continentale.

II.1.1.2 Géologie

La vallée de la Seille et ses affluents se situent sur des terrains constitués par des sédiments de l'époque géologique du Trias. De part et d'autre des vallées, les roches mères du Keuper moyen et du Keuper supérieur forment des reliefs aux pentes douces. A noter que les vallées de la Seille et de la Petite Seille sont séparées par une côte recouverte des roches calcaires de l'époque géologique dite de l'Hettangien qui sont ici orientées selon l'axe Sud-Ouest/Nord-Est.

II.1.1.3 L'histoire du sel dans la Vallée

Il y a entre 220 et 200 millions d'années en arrière, la mer recouvrait l'ensemble du territoire français et européen. Lors des différents épisodes de réchauffement climatique, l'eau d'un bras de mer, coupée de la circulation des eaux profondes s'est évaporée laissant une importante couche de sel gemme se déposer. La principale ressource en sel se localise dans les marnes irisées de l'âge du Keuper inférieur. Les couches de sel d'une épaisseur de quelques mètres alternent avec les couches de marne. Ces couches de sel sont en forme de lentille et de dimensions variables. Bien que discontinues, elles s'étalent sur plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur sous les alluvions et les couches de marne (GODE 2007).

La présence du sel a profondément marqué l'activité locale. L'étude des sédiments, des sols, des pollens et des restes d'activités humaines a permis de retracer l'histoire de la Vallée. Dès la fin de l'âge de Bronze, l'activité salicole se développe. C'est d'abord grâce à la technique du « briquetage » que le sel était extrait. Cette méthode consistait à verser de la saumure dans des récipients en terre cuite, puis par chauffage on obtenait un « pain de sel ». De l'Antiquité au Moyen-Age, le sel est une denrée et une monnaie d'échange. Son commerce est si important que des axes de communication sont créés : « les chemins sauniers ». Du 8ème au 14ème siècle, des salines sont édifiées pour exploiter l'or blanc. L'apogée de l'exploitation du sel se situe entre le 14ème et le 18ème siècle à l'époque des Evêques et des Ducs de Lorraine. Finalement les salines traditionnelles ont été abandonnées au profit des sondages en profondeurs.

II.1.1.4 Les remontées d'eaux salées

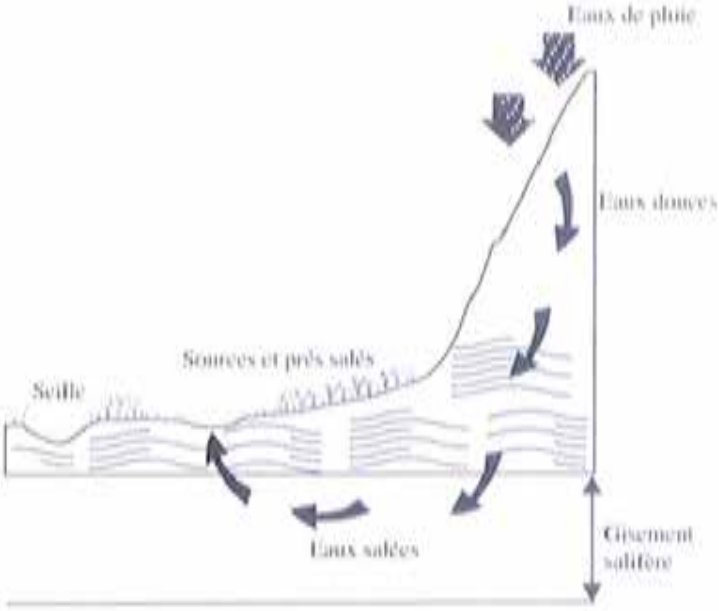


Figure 6 : Circulation de l'eau à l'origine des mares et prés salés – P. Lecoeuche.

La salinité des eaux de surface est expliquée par la circulation des eaux douces dans le sous-sol. Ces eaux forment en profondeur une nappe d'eau qui dissout la couche salifère (situées à la profondeur de 50 à 80 mètres). L'eau alors chargée en sel remonte en surface. Les mécanismes à l'origine des résurgences ne sont pas encore clairement établis. La Figure 6 ci-contre montre la circulation de l'eau, à l'origine des mares et des prés salés de Lorraine.

II.1.1.5 Une flore halophile

Eloignée des rivages maritimes, une végétation adaptée aux milieux salés s'est développée dans les mares et prés salés de la Vallée de la Seille. Le cortège floristique est comparable à celui du littoral de la Mer du Nord ou de la Manche mais il est appauvri par l'ensemble des espèces dites atlantiques, comme par exemple la Glycérie maritime *(Puccinellia maritima)*, ou encore le Statice vulgaire *(Limonium vulgare)*. Le climat continental aux hivers rigoureux semble être la cause de cette carence (LECOEUCHE, 1999).

Les plantes halophiles présentent une physiologie cellulaire particulière qui leur permet de tolérer les conditions extrêmes liées à la salinité. Le phénomène de succulence est souvent utilisé par ces plantes, afin de supporter l'augmentation de la pression osmotique et de réguler la concentration en sels par élimination ou dilution.

Il existe différents niveaux de tolérance au sel, on distingue les plantes halophiles strictes comme la Salicorne *(Salicornia apressa)* ou encore l'Aster maritime *(Aster tripolium)*, des plantes halo-préférantes tel que le Jonc de Gérard *(Juncus gerardii)*, des plantes halo-tolérantes comme le Lotier à feuilles ténues *(Lotus glaber)*. Cette différence de tolérance

induit une zonation de la végétation selon un gradient de salinité et d'hygrophilie. La Figure 7 ci-dessous montre la répartition de la végétation halophile en fonction de la salinité.

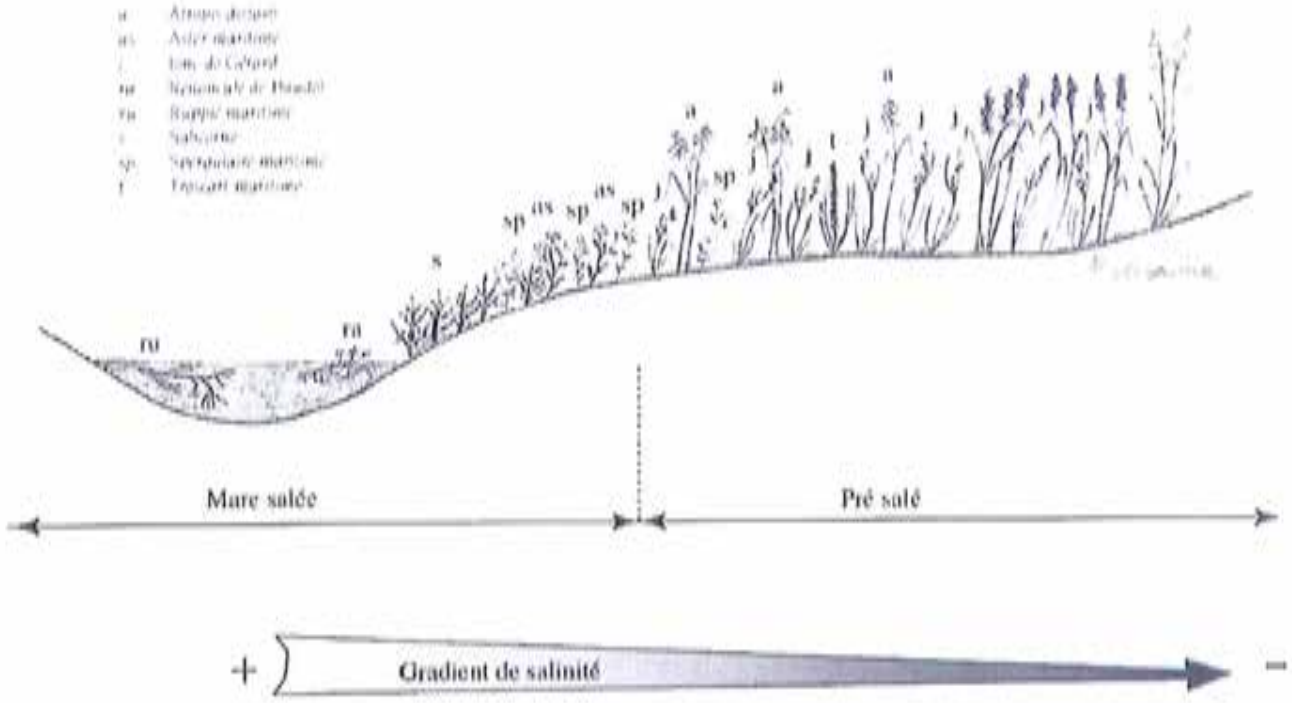
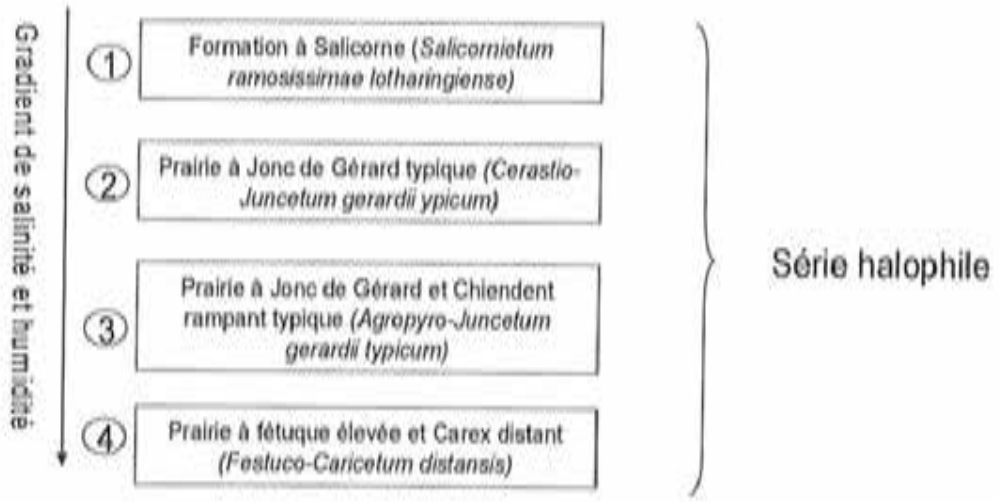


Figure 7 : Répartition schématique de la végétation halophile en fonction de la salinité - P. Lecoeuche.

Cette zonation a permis de décrire différents groupements végétaux. Les premières descriptions de sources et de prés salés remontent à la fin du 19ème siècle, mais il faut attendre 1967 pour que les travaux de J. DUVIGNEAUD décrivent les différents groupements végétaux des prés salés de Lorraine. Ces travaux ont ensuite été complétés par la thèse de J.C. HAYON en 1968, puis par Y. PETRUCCI, dans le cadre d'un DEA en 1992, et enfin 2000 par F. MONY, qui cartographie la végétation halophile de la Vallée de la Seille. Ces travaux ont été menés sous le contrôle de S. MULLER (Laboratoire Ecotoxicité, Biodiversité et Santé Environnementale de l'Université de Metz). D'après l'étude réalisée par F. MONY (MONY 2000) on observe du centre de la zone salée vers les extrémités la succession végétale suivante :



Le groupement numéro1 à Salicorne est extrêmement rare à l'intérieur des continents. Il fait parti de la directive européenne habitats sous l'appellation « Gazon continental sec à Salicorne » (code CORINE biotope* : 15.11, code Natura 2000 : 13.10). Ce groupement quasi-monospécifique est composé de Salicorne (*Salicornia apressa*), parfois accompagnée de la Spergulaire maritime (*Spergularia marina*).

Gazon continental sec à Salicorne sur la commune de Blanche Eglise – S. Mathieu

Le deuxième groupement est caractérisé par la présence abondante du Jonc de Gérard (*Juncus Gerardii*). Celui-ci est quelque fois accompagné du Troscart maritime (*Triglochin maritimum*), du Vulpin bulbeux (*Alopecurus bulbosus*) tous les deux protégés au niveau régional. On peut aussi y trouver l'Aster maritime (*Aster tripolium*), l'Arroche hastée (*Atriplex prostrata*) et la Spergulaire maritime (*Spergularia maritima*).

Prairie à Jonc de Gérard sur la commune de Blanche Eglise – C.Forst

Le troisième groupement est défini par une forte présence de Chident rampant (*Elymus repens*). Ce dernier est toujours accompagné par les espèces du groupement 2 mais elles sont en régression. De plus on observe l'apparition d'espèces prairiales comme le Plantin majeur (*Plantago major*).

Séneçon aquatique *(Senecio aquaticus)* – C.Forst

Enfin le quatrième groupement constitue une transition entre les habitats halophiles et les habitats de pairies alluviales classiques. Il est composé d'espèces non halophiles comme le Lychnis fleur de coucou *(Silene flos-cuculi)*, le Séneçon aquatique *(Senecio aquaticus)*, la Laîche distante *(Carex distans)*…

Le mode de gestion appliqué (pâturage, fauche) modifie la composition des groupements végétaux, ainsi on peut avoir au niveau des prés salés des sous associations différentes de celles développées ci-dessus.

Les communes de Blanche Eglise et de Juvelize possèdent toutes les deux des prés salés continentaux composés des groupements végétaux décrits précédemment. Ils sont inscrits dans le périmètre Natura 2000 tout comme les prairies non salées situées entre les cultures et les prés salés. Elles ont été intégrées au périmètre car leur rôle est primordial dans la protection des zones salées. Elles jouent un rôle tampon et protègent les prés salés des fertilisants.

Les prés de Besborne à Juvelize d'une superficie de 23 ha, se situent le long du ruisseau du Nard. Ils ont la particularité d'alterner résurgences salées et non salées ce qui induit une véritable mosaïque de végétation. La photo aérienne ci-dessous (Figure 8) montre bien ce phénomène. Les zones de résurgences salées apparaissent grisées sur la photo.

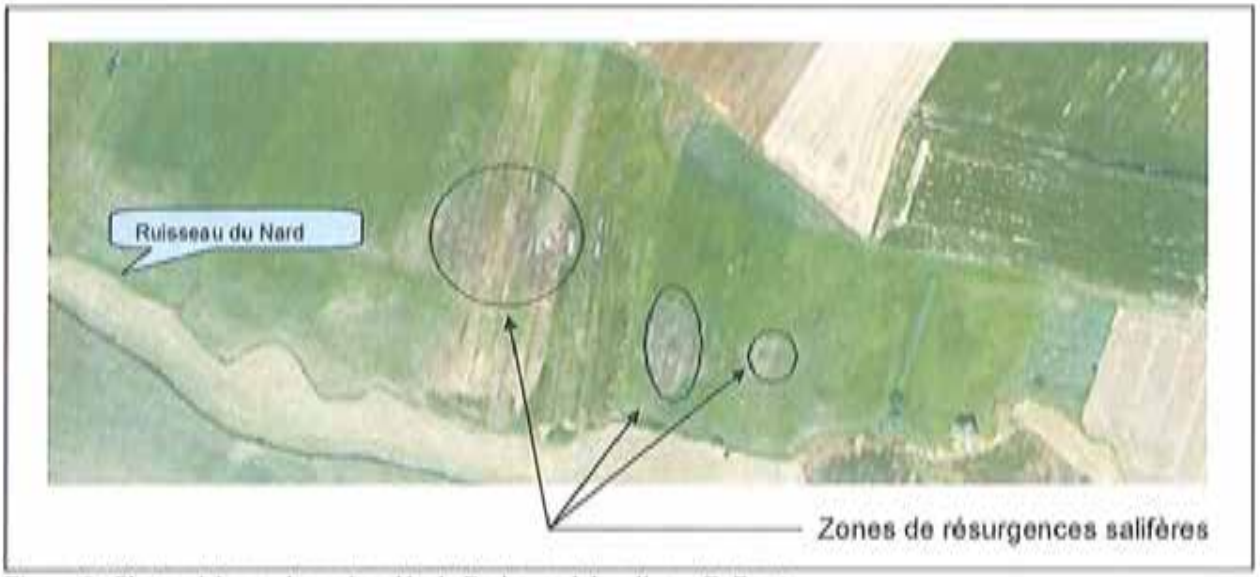


Figure 8 : Photo aérienne des prés salés de Besborne à Juvelize – C. Forst

On y trouve de la Samole de Valérand *(Samolus valerandi)*, de la Scirpe glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani)*, ainsi que du Troscart des marais *(Triglochin palustre)*, de la Scirpe comprimé *(Blysmus compressus)* et du Pédiculaire des marais *(Pedicularis palustris)* (Muller 2006). Ils sont tous protégés régionalement. La moitié du site est fauché et l'autre moitié est pâturée. Dans la partie pâturée on trouve de la Laîche à épis d'orge *(Carex hordeistichos)* protégée au niveau national. Au niveau de la faune, l'Agrion de mercure *(Coenagrion mercuriale)* inscrit en Annexe II de la Directive Habitat et protégé au niveau national, a été recensé. Ce site, du fait de la présence de quelques boisements et d'une petite roselière pourrait être propice à la nidification du Busard des roseaux *(Circus aeruginosus)*, mais celui-ci n'a pas été observé.

Laîche à épis d'orge (Carex hordeistichos – A. Schmidt

Samole de Valérand *(Samolus valerandi)* – J.Dao

Agrion de mercure *(Coenagrion mercuriale)* – L.Godé

Courlis cendré *(Numenius arquata)*- F.Schwaab

Du côté de Blanche Eglise, la surface désignée en prés salés est beaucoup plus importante, en effet, elle représente 20% du territoire de la commune soit 140 ha. L'ensemble des prés salés se situe le long de la Seille. Mais c'est autour de l'Etang Hamant que le caractère salé des prairies est le plus marqué. La concentration en sel au centre de la mare peut atteindre 80g/mL, empêchant même la Salicorne de se développer. Elle se développe toutefois en nombre en périphérie de la mare. On trouve également dans ces prés, de l'Oenanthe à feuilles de Peucédan *(Oenanthe peucedanifolia)* ainsi que de la Samole de Valérand *(Samolus valerandi)*, toutes les deux protégées au niveau régional. Au niveau de la faune, le Courlis cendré *(Numenius arquata)* a été observé ainsi que le Busard des roseaux *(Emberiza schoeniclus)*, un couple de Tarier des prés *(Saxicola rubetra)*, et deux couples de Pie grièche écorcheur *(Lanius collurio*) (LPO 1997). Ces trois dernières espèces sont protégées au niveau national. Le Courlis cendré, bien qu'en régression en Lorraine, n'est pas protégé puisqu'il est classé chassable. Sa présence est déterminante pour l'inscription des sites en ZNIEFF. L'Agrion de mercure *(Coenagrion mercuriale)* a lui aussi été observé, ainsi que des insectes halophiles comme le Criquet marginé (*Chorthippus albomarginatus)*.

II.1.2. Les autres milieux présents sur les communes

II.1.2.1 Les prairies et les vergers

Ces milieux sont très bien représentés sur les communes. Plus de 40% de la surface du ban communal de Blanche Eglise est couvert de prairies permanentes et plus de 30% à Juvelize. On peut distinguer différents types de prairies allant des prairies les plus sèches, aux prairies très humides, généralement situées le long des cours d'eau.

Ces dernières, lorsqu'elles sont gérées de façon extensive, sont particulièrement intéressantes pour la flore qui s'y développe. On y a trouvé de nombreux pieds d'Orchis à larges feuilles *(Dactylhorhza fistulosa)* ainsi que des espèces assez rares comme l'Oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*) ou encore le Vulpin utriculé (*Alopecurus rendlei)*, inscrit dans le livre rouge des espèces menacées d'extinction. La présence d'un cours d'eau et d'une ripisylve augmente l'intérêt écologique de ces prairies. En effet, cet ensemble va avoir un rôle tampon et permettre d'épuration des eaux de ruissellement. De plus la capacité d'accueil vis à vis de la faune est augmentée.

Du point de vu faunistique on peut y voir de petits mammifères comme le Hérisson (*Erinaceus europaeus europaeus*), la Fouine (*Martus foina),* le Lièvre (*Lepus europaeus),* mais aussi de nombreux oiseaux ; citons la Pie-grièche écorcheur *(Lanius collurio),* le Tarier pâtre *(Saxicola torquata)* qui bénéficient tous les deux d'une protection nationale. Les insectes, entre papillons et libellules, sont également très représentés. Le Caloptérix vierge *(Calopterix virgo),* la Carte géograhique (*Araschnia levana*) ou encore l'Amaryllis (*Pyronia tithonus)* ont été observés.

Verger sur la commune de Juvelize – C.Forst

Les prairies sèches sont peu nombreuses sur la commune de Blanche Eglise. Elles sont plus présentes sur Juvelize, notamment dues à la présence de relief et de vergers. Les prairies en meilleur état de conservation, sont constituées par la Brize intermédiaire *(Briza media)*, la Succise des prés *(Succisa pratensis)*, ou encore la Marjolaine sauvage (*Origanum vulgare)* et la Petite pimprenelle (*Sanguisorba minor)*. Les vieux arbres des vergers constituent le gîte et

le couvert de nombreuses espèces d'oiseaux, comme le Bruant jaune *(Emberiza citrinella)*, protégé au niveau national. On y trouve également de nombreux insectes dont le papillon Machaon *(Papilio machaon)* et le Demi-Deuil *(Melanargia galathea)*.

Station à *Carex hordeistichos* sur la commune de Juvelize – C. Forst

Sur l'ensemble des communes, de nombreuses prairies sont pâturées et quelques fois le surpâturage permet le développement d'une espèce : la Laîche à épis d'orge *(Carex hordeistichos)* protégée nationalement. Cette espèce qui croît dans les zones humides surpâturées n'a été vue qu'à Juvelize.

II.1.2.2 La forêt et autres boisements

La forêt n'occupe qu'un faible pourcentage de l'occupation du sol des deux communes, environ 7%. Les forêts de Juvelize et de Blanche Eglise se jouxtent mais ne constituent qu'un faible massif. Les espèces végétales recensées y sont banales et aucun batracien ou reptile n'a été inventorié lors des prospections de terrain en 2007. Par contre ces forêts sont connues des chasseurs, les espèces comme le Chevreuil, le Sanglier, le Lièvre y sont assez abondantes. Quelques terriers de Blaireaux ont également été localisés. Les forêts sont des plantations pour la plupart encore assez jeunes. Les essences dominantes sont le Hêtre *(Fagus sylvatica)*, le Charme (*Carpinus betulus)* et le Chêne *(Quercus robur)*. Certaines ont été plantées pour remplacer les forêts de résineux qui ont souffert de la tempête de 1999. Ainsi ces forêts ne constituent pas l'habitat idéal de l'avifaune. Très peu d'espèces ont été vues.

Bois du Sorbier à Blanche Eglise, vu de Juvelize – C.Forst

Boisements divers, arbres isolés à Juvelize – C.Forst

Dans les autres boisements comme les haies, arbres isolés, et petits boisements, l'avifaune est plus importante. On y a observé le Pinson des arbres *(Fringilla coelebs)*, la Corneille noire *(Corvus corone)*, la Mésange charbonnière *(Parus major)*. La commune de Blanche Eglise comprend assez peu de ces éléments linéaires et ponctuels. Au contraire à Juvelize, suite au remembrement de 2005, de nombreux boisements du genre ont été maintenus voir replanté. On y dénombre plus de 30 Saules têtards, ainsi que des dizaines de haies.

II.1.2.3. Les villages et leur périphérie

Les deux villages comptent en moyenne 100 habitants chacun. La proximité des vergers et arbres creux autour du village, ainsi que l'existence de granges, constitue un refuge pour la faune, en particulier pour les chauves souris. La Noctule commune *(Nyctalus noctula)* a été observées sur les deux communes. On peut apercevoir aussi, dès la tombée de la nuit, quelques hérissons (*Erinaceus europaeus europaeus)* protégés au niveau national.

*II.1.2.4 Les cultures et plantes messicoles**

Champ de maïs à Blanche Eglise – C.Forst

Les cultures correspondent à 60% pour Juvelize et 47% pour Blanche Eglise de la surface totale du ban communal. Du fait des pratiques agricoles, ces milieux sont souvent très pauvres en espèces animales et végétales. Toutefois quelques rapaces se nourrissent de petits rongeurs présents dans les cultures. C'est le cas du Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) ou encore du Busard cendré *(Circus pygargus)*, tous les deux protégés au niveau national. Aussi, il n'est pas rare de voir quelques plantes messicoles comme le Coquelicot *(Papaver rhoeas)* border ces cultures. La présence de plantes messicoles est plus marquante sur la commune de Juvelize.

A travers la description des différents milieux présents sur les communes de Blanche Eglise et Juvelize, il en ressort que les deux villages sont composés des mêmes éléments (prés salés, culture, prairies) et en proportions quasi équivalente. Dans les deux communes les cultures occupent plus ou moins la moitié du territoire alors que la forêt n'est que très peu présente. Les deux communes sont concernées par la présence de sel dans le sol et de prés salés.
Malgré ces ressemblances, les deux communes restent différentes. La première des distinctions vient du fait que les boisements tels que les haies, ripisylve, boisement divers et arbres isolés sont beaucoup plus importants à Juvelize. Ces éléments sculptent le paysage et donne à Juvelize son identité. A Blanche Eglise, la surface des prés salés est plus importante qu'à Juvelize. La présence de l'Etang Hamant et de la Salicorne rend les habitants très fiers de leur patrimoine.

II.2 Valeurs écologiques des communes et mesures de gestion

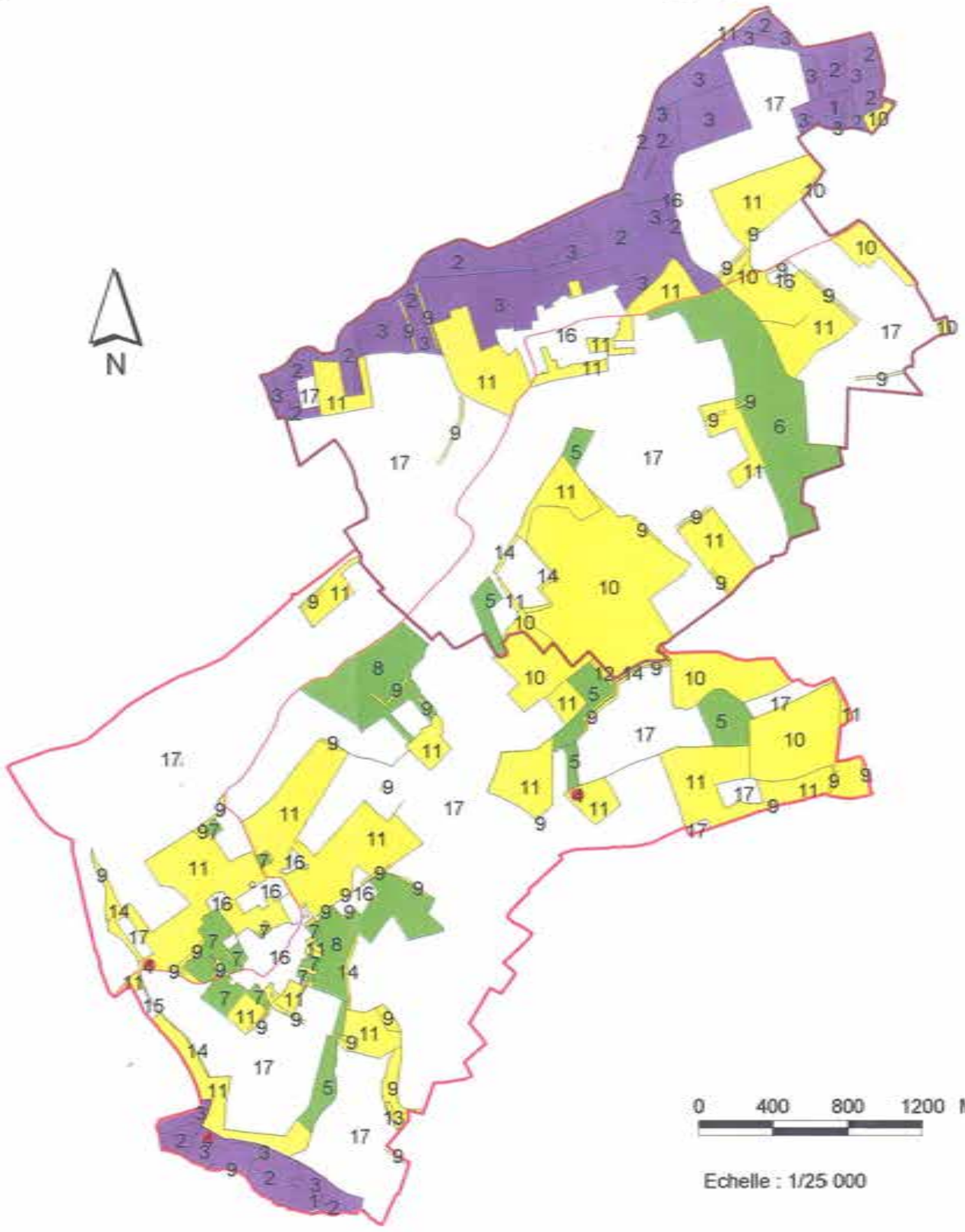
Les cinq codes d'intérêt ont été attribués aux deux communes. Elles présentent donc un intérêt écologique fort.

II.2.1 Le tableau de synthèse et carte des valeurs écologiques

Après regroupement des parcelles en fonction de leur patrimoine naturel et de leur fonctionnalité, le tableau des valeurs écologiques a été réalisé comme expliqué dans le paragraphe « I.3.2.4 Le tableau des valeurs écologiques ». Les Annexes H et I présentent le tableau de synthèse et les cartes des valeurs écologiques de chaque commune.
Nous allons maintenant confronter, sous la forme d'un tableau (Tableau IV), les deux tableaux des valeurs écologiques de Blanche Eglise et de Juvelize afin de mettre en évidence leurs ressemblances et leurs différences.

La Figure 9 ci-après est à lire en parallèle, elle illustre le tableau IV.

Figure 9 : Carte des valeurs écologiques : Commune de Blanche Eglise et de Juvelize



Réalisation mission SIG-Atlas communal
Logiciel ArcView 3.3

Parc naturel régional de Lorraine

	Localisation et lieu dit sur les communes		
Milieux regroupés	**Blanche Eglise**	**Juvelize**	**Intérêt**
1. Les sources salées à Salicornes	Etang Hamant	Prés de Besborne	International
2. Les Prés salées de la Vallée de la Seille	Le long de la Seille	Pré de Besborne	International à national
3. Ensemble de prairies non salées très humides à peu humides de la Vallée de la Seille	Le long de la Seille	Pré de Besborne	International à national
4. Station à Carex hordeistichos		Prairies pâturées : Les Bruyères, Le Vieux Gué, Pré de Besborne	National
5. Prairies moyennement humides et cours d'eau	Ruisseau de Juvelize	Reinsematte, la Perrière	Parc
6. Ensemble de prairies humides à peu humides et un cours d'eau	Le long du ruisseau de Videlange, au Sud de la D22a		Parc
7. Vergers traditionnels et haies		Les Trois croix, Vergers autour du village	Parc
8. Praires peu humides, ruisseaux et Saules têtards		Le long du ruisseau de Voilchematte, Paquis Ladelle	Parc
9. Boisement divers, haies et ripisylves	Epars sur la commune	Epars sur la commune	Local
10. Forêt et zone de régénération	Bois du Sorbier, Boisement dans la forêt domaniale de Saint Jean	Bois des Corres Bois Notre Dame, Bois de la Ville	Local
11. Prairies humides à peu humides	Epars sur la Commune	Epars sur la Commune	Local
12. Roselière, cariçaie		Reinsenmatte	Local
13. Praires sèches		Proche du Haut du Florin	Local
14. Bandes enherbées	Epars sur la commune	Epars sur la commune	Local
15. Milieux hétérogènes : Peuplerale, Etang, Roselière, Cariçaie		Ruisseau de Névoine	Faible
16. Zones bâties, jardin et potager, Vergers	Village	Village	Faible
17. Terres cultivées, Pairies semées et Prairies enfrichées	Epars sur la Commune	Epars sur la Commune	Faible

Tableau IV : Entités regroupées sur chaque commune en fonction de leur valeur écologique.

Du fait de la coexistence de ces structures différentes, mais complémentaires, abritant de nombreuses espèces animales et végétales, dont certaines sont protégées, les communes de Juvelize et de Blanche Eglise présentent toutes les deux un grand intérêt écologique.

II.2.2. Menaces et mesures de gestion

L'agriculture est l'activité socio-professionnelle la plus importante sur la zone. Elle utilise les ressources du milieu pour s'exercer. De ce fait, le maintien et l'entretien du milieu dépendent directement des pratiques agricoles. La gestion du patrimoine naturel des communes passe par la conservation des espèces remarquables, en particulier par la préservation des prés et sources salés. La conservation de la biodiversité locale passe aussi par la préservation des prairies permanentes, des vergers traditionnels. Ainsi que des haies, des petits boisements au niveau des terres cultivées.

II.2.2.1 La Vallée de la Seille

Les menaces qui existent sur ces milieux sont multiples. On peut distinguer celles liées à l'évolution naturelle du milieu et celle engendrée par l'homme (augmentation de fertilisants, drainage, mise en culture…). Par rapport aux menaces naturelles, une stagnation d'eau pourrait détruire les sources et prés salés. Elle entraînerait une dilution du sel dans l'eau et augmenterait la compétition entre les espèces végétales euryèces. L'autre menace serait l'envahissement des prés par la roselière. Le phragmite est une espèce très compétitive, et entraînerait alors une diminution de cortège floristique. Les menaces sur la Vallée de la Seille sont désormais limitées, car l'ensemble des acteurs locaux ainsi que les structures protectrices de l'environnement en Lorraine, conscient de la nécessité de protéger ce milieu rare en Lorraine, ont contribué au maintien de ces habitats par la mise en œuvre de mesures de gestion. En 1993, le Conservatoire des Sites Lorrains ainsi que le PnrL ont décidé d'effectuer, une gestion conservatoire d'une partie des terrains en Vallée de la Seille grâce au programme ACNAT (Action Communautaire pour la Nature). Ce programme se traduit par l'acquisition de prairies et de mares salées, l'élaboration d'un plan de gestion, et la réalisation d'expertises biologiques. Les sites éligibles se répartissent sur les secteurs les plus salés de la vallée de la Seille dont font parties le site des Salées Eaux (en parti sur Juvelize) ainsi que l'Etang Hamant à Blanche Eglise.

La protection de la Vallée de la Seille se poursuit avec la mise en place du réseau européen Natura 2000 et sa désignation en site d'intérêt communautaire de la Directive Habitats. La rédaction du Document d'Objectifs, a été confié en 2001 au Parc naturel régional de Lorraine en partenariat avec la Chambre d'Agriculture de la Moselle et a été validé en 2003.

En accompagnement de ces actions ponctuelles, et par le biais d'un partenariat étroit avec la profession agricole, un nouveau programme de Mesures Agri-Environnementales Territoriales (MAEt) a été mis en œuvre en 2007 sur les prairies remarquables de la Seille afin de promouvoir les pratiques agricoles extensives. Ces MAEt ont deux principaux objectifs, préserver les zones halophiles et préserver l'avifaune, notamment le Courlis cendré *(Numenius arquata)* et le Râle des genêts (*Crex crex*).

II.2.2.1 Les autres milieux

Cinq types de pratiques peuvent avoir un impact négatif sur les prairies :

- l'augmentation de la fertilisation minérale
- la précocité des dates de fauche
- le surpâturage
- le drainage des prairies humides
- la mise en culture

Afin d'augmenter la diversité des espèces prairials, une diminution de la fertilisation et une extensifications des pratiques sont préconisées. Pour le maintien des prairies humides, il est nécessaire de ne pas drainer. Afin de conserver les stations à Carex hordeistichos sur la commune de Juvelize, il est conseillé de maintenir le type de pratique mis en place et de ne pas remblayer les zones où sa présence est avérée. Enfin quelques prairies situées à Blanche Eglise pourraient également être intégré au périmètre Natura 2000 puisqu'elles abritent des espèces halo-tolérante.

Les vergers traditionnels de Juvelize ont été classé intérêt Parc car il est devenu plutôt rare aujourd'hui de voir ce type de milieu en quantité si importante. Situées en périphérie du village, ces zones sont intéressantes pour les oiseaux mais aussi pour les chauves-souris. Garder des arbres vieux avec des cavités et maintenir l'entretien des vergers par une fauche régulière, tout en gardant des zones enherbées pour le développement des insectes, serait idéal

pour voir les populations animales s'y développer. Le pâturage ovin serait également très favorable dans les vergers pour voir l'avifaune s'y développer.

Des actions, comme la réimplantation de haies en limite de parcelles, permettrait la mise en valeur de l'espace agricole communal par son impact positif sur la biodiversité et sur le paysage. De plus, ces dernières par leur effet brise-vent peuvent jouer un rôle de protection des cultures lors des périodes de vent violent. Il est également utile de reconstruire des ripisylves afin de consolider les berges, absorber une partie des nitrates présents dans l'eau et limiter l'ensoleillement du lit grâce à l'ombre procurée. Un programme « renaturation de la Seille » a été mis en place de manière à améliorer la qualité de l'eau, mais ce programme n'en est qu'à ses débuts et la commune de Blanche Eglise n'est pas encore concernée. L'étêtement des saules têtards à Juvelize est à poursuivre.

Il est important de maintenir les quelques zones forestières, car elles sont peu présentes et ont un intérêt particulier pour la faune (mammifères, oiseaux) qui y trouve refuge et nourriture. La cariçaie et la roselière en lisière forestière à Juvelize est également à conserver car c'est un milieu peu représenté sur la commune.

Afin de limiter la pollution de la ressource en eaux, la mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau est préconisée. Devenue obligatoire depuis le 1er janvier 2005, les agriculteurs doivent désormais implanter une bande enherbée, d'une surface égale à 3% de la surface COP (céréales, oléagineux, lin, chanvre). Ce couvert doit être prioritairement mis en place le long des cours d'eau et sous forme de bandes enherbées de 5 à 10 m de large. Cette méthode permet de diminuer significativement le taux de produits phytosanitaires dans les eaux et ainsi de préserver la qualité des eaux de surface.

Enfin au niveau des terres cultivées, une diminution de la fertilisation et de l'utilisation d'herbicide peut être conseillé. La lutte biologique contre la Pyrale du maïs avec les trichogrammes en est un exemple.

En suivant ces quelques recommandations, la commune peut préserver et augmenter la richesse de son patrimoine.

Chapitre III :
Discussion

Chapitre III : Discussion

III.1. Discussion de la méthode et des résultats

III.1.1. Discussion de la méthode

La méthode de réalisation de l'Atlas communal a été définie par le conseil scientifique du Parc. Depuis le lancement de ce programme, en 1993, la méthode n'a volontairement pas évolué. Au terme du programme Atlas, l'ensemble des données sera ainsi recueilli de la même façon sur tout le territoire du Parc. Des changements sont quand même survenus, notamment au niveau de la présentation du document. Entre 1993 et 2007 le développement de la technologie informatique a contribué à améliorer la présentation du document à rendre en commune. L'apparition du logiciel ArcView a permis de simplifier la réalisation des cartes.

Des remarques concernant la méthode de terrain peuvent toutefois être émises. En effet, la méthode de prospections effectuée sur les parcelles peu variée entre les observateurs. Leur sensibilité et leurs connaissances peu faire varier la qualité des inventaires. De plus, les différents stagiaires font souvent remarquer que pour effectuer la totalité des inventaires de la commune dans tous les compartiments biologiques demandés, le temps alloué est souvent trop court. Surtout que des contres temps peuvent intervenir (mauvais temps par exemple) et empêcher l'observation de certaines espèces, notamment les insectes et les oiseaux. La période de terrain étant trop brève pour pouvoir repasser sur les parcelles où ces inventaires n'ont pas été effectués. L'inventaire d'une commune représente un travail de terrain « énorme » et il est clair que tout ne peut être inventorié par une seule personne. Il serait alors judicieux si l'on veut obtenir les meilleurs résultats possibles, de mettre sur la même commune deux personnes qui ont des connaissances naturalistes complémentaires.
Malgré ces quelques remarques concernant la réalisation des inventaires, les documents finaux s'avèrent tout de même cohérent car souvent le travail de bibliographie répond au manque de données de terrain.

L'atlas communal n'est pas seulement un recueille de données naturalistes, c'est aussi un outil de communication. Dans sa conception, il répond tout à fait cet objectif. Le fait de réaliser le document à l'échelle de la commune permet de faciliter la communication des données. Le public est beaucoup plus réceptif quant on lui parle de ce qu'on peu trouver sur ses terres.

L'association des botanistes de Lorraine « Floraine » qui a mis en place un Atlas de la Flore de Lorraine, utilise des mailles de 5 x 5 km pour localiser les espèces recensées. L'Atlas présente l'avantage de localiser plus facilement les espèces rencontrées. Il est plus facile de se repérer sur un ban communal que sur une maille.

Dans l'ensemble, la méthodologie de l'Atlas communal me semble bien étudiée et répond aux objectifs demandés. Seule réserve à faire tout de même, vient du fait que la réalisation de tous les Atlas du Parc aura mis plus de 15 ans. Comment alors exploiter les données une fois tous les Atlas terminé ? Les données recueillies il y a 15 seront-elles encore représentatives et comparables avec les données recueillies en 2007 ? Une actualisation des données devrait être envisagé, ce qui signifie de refaire une campagne Atlas sur le Parc. Finalement l'Atlas est un bon outil à un instant donnée, mais il me semble difficile de mettre en relation toutes les données recueillies.

III.1.2. Discussion des résultats

Suite à l'exploitation de mes inventaires et à la réalisation des différentes cartes, des incertitudes sont survenues. En effet, n'ayant pas prospecté toutes les parcelles en vallée de la Seille, notamment sur Blanche Eglise, il se peut que des erreurs concernant la typologie des milieux soient présentes. Je me suis fiée aux données cartographiques de F.Mony pour réaliser la carte. Mais celles-ci date de 2000. Peut être que le milieu à évolué depuis. D'un autre coté, la précision de la cartographie de la végétation de F. Mony, est plus grande que ce que j'aurai pu faire avec le temps que j'avais. Donc même si la végétation a évoluée à quelques endroits, l'ensemble de la cartographie ne doit pas être affectée. Finalement, la cartographie de la Vallée de la Seille doit être assez représentative du terrain.

III.2. Exploitation des données en interne et en externe

III.2.1. Exploitation des données en interne

Le programme « Atlas communal » permet d'apporter une aide à d'autres missions du Parc. Par exemple, dans la vallée de la Seille, une extensification du périmètre Natura 2000 à Blanche Eglise était en cours d'étude. La réalisation des inventaires sur la commune a permis d'accélérer l'étude et de confirmer les hypothèses émises sur la présence de sel dans certaines parcelles.

III.2.2. Exploitation des données en externe

Le programme « Atlas communal » permet non seulement d'acquérir une base de données en interne mais peu aussi communiquer ses données à d'autres structures. Par exemple, le PnrL va mettre en place une convention permettant à l'association Floraine, d'avoir accès aux données de la base flore du Parc et aux inventaires sous format papier. Ces données serviront à ces derniers pour réaliser une base de donnée régionale. En contre partie, Floraine s'engage à numériser les données qui ne le sont pas encore.

Lors de nos investigations de terrains, nous avons également transmis des informations à l'association GEML (Groupe d'Etude des Mammifères de Lorraine), dans le cadre d'une enquête sur les populations de Blaireaux en Lorraine. Des fiches concernant la localisation ainsi que la description des gueules observées ont été remplies et renvoyées à l'association. Ceci a été effectué de manière personnelle mais on pourrait imaginer que le Parc leur diffuse ces informations.

Les possibilités d'exploitation des données en interne sont facilement faisables du fait de la proximité des différents services au sein du PnrL. La diffusion en externe se met doucement en place avec l'Observatoire du Patrimoine mais c'est un point qui doit encore être développé. On peut penser, qu'une fois la totalité des Atlas communaux effectués, le traitement des données et la communication aux acteurs de l'environnement soit plus facile, car plus de temps pourrait y être consacré.

Conclusion

Le programme « Atlas communal » est un programme unique en France qui s'échelonne sur des dizaines d'années et demande beaucoup de moyens humains et financiers. Il offre la possibilité d'évaluer et de recenser le patrimoine naturel des communes du Parc grâce à la réalisation d'inventaires naturalistes et à la réalisation de cartes. De plus il permet de réaliser des diagnostiques environnementaux et sensibilise les habitants et les élus aux richesses biologiques qui les entoures. Enfin ce programme permet la création d'une base de données faune-flore, dont la diffusion auprès des partenaires locaux est possible sous certaines conditions.

Le programme « Atlas communal » est un outil très intéressant dans le cadre de l'Observatoire du patrimoine naturel car il confronte l'environnement au développement urbain local. Il ne constitue pas seulement une base de données naturaliste mais propose aussi des solutions pour une meilleure gestion et une meilleure prise en compte de notre environnement. Ce type de programme devrait être généralisé ailleurs en France, pour que tous se sensibilisent à l'environnement qui nous entoure.

D'un point de vu plus personnel, ce stage, qui m'a tout à fait satisfait, m'a permis de connaître la structure et les missions d'un Parc naturel régional. Ce stage m'a également donné l'opportunité de développer mes connaissances naturalistes, d'acquérir une vision sur les notions de paysage, de comprendre le monde agricole, et d'être autonome vis-à-vis de l'utilisation du SIG. Toutes ces notions, j'en suis sûre, me serviront pour les années à venir.

Liste des références bibliographiques

Listes des auteurs figurant dans le texte :

CHAPLAIN, 2001, Participation à l'élaboration d'une nouvelle méthodologie dans le cadre du programme Atlas communal du Parc naturel régional de Lorraine, 28p

GODE, 2007, Texte de vulgarisation Seille

LECOEUCHE, 1999, « Une curiosité les prés salés de Lorraine », La garance voyageuse n°46, p14 - p17.

LPO, 1997, « Etude et analyse de la distribution de quelques espèces caractéristiques de la qualité des milieux ouverts du PnrL ».

MONY et al, 2000 « Cartographie de la végétation de la vallée alluviale halophile de la Seille, caractérisation des habitats et de leur état de conservation, localisation des espèces végétales remarquables, propositions de mesures de gestion », p3-p9.

MULLER, 2006, « Les plantes protégées de Lorraine »

REICHERT, 2004, Enquête d'évaluation du programme Atlas communal du Parc naturel régional de Lorraine.

UICN, 2006, « La liste rouge de l'UICN des espèces menacées 2006™ révèle une dégradation constante de l'état des plantes et des animaux », communiqué de presse.

Sites Internet consultés :

DIREN Lorraine, http://80.118.140.70/HTML_PUBLIC/Site%20de%20consultation/site.php?map=Carte_environnement.map&service_idx=21W , consulté le 25/07/06

Fédération des Parcs naturels régionaux de France, http://www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr/fr/accueil/, consulté le 16/06/07

Parc naturel régional de Lorraine, www.pnr-lorraine.com/ , consulté le 16/06/07

Autres documents consultés :

ROSSIGNOL C. & CORSYN V., 2003, Document d'objectifs - Vallée de la Seille, secteur amont et petite Seille - FR4100232, DIREN, 64p + annexes.

HERTZ, 2006, Participation à la réalisation d'un Atlas communal du Parc naturel régional de Lorraine, commune de Vic-sur-Seille, 26p

Glossaire

Arcview GIS 3.3 : Logiciel de Système d'Information Géographique les plus répandu. Il a été développé par ESRI.

Code CORINE biotope : typologie d'habitats utilisés à l'échelle de la France.

Convention RAMSAR (1971) : traité international pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides visant à enrayer la dégradation et la perte de zones humides, aujourd'hui et demain, en reconnaissant les fonctions écologiques fondamentales de celles-ci ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative.

Halophile : se dit d'une espèce qui se développe dans des sols salés.

Hygrophilie : caractérise le niveau d'humidité dans le sol. On distingue en fonction du degré d'hygrophilie (du plus humide vers le plus sec) un sol hygrophile, d'un sol méso-hygrophile, d'un sol mésophile et d'un sol xérophile.

Messicole : se dit d'une plante sauvage que l'on trouve dans les champs cultivés.

Natura 2000 : programme européen relatif à la conservation d'espaces naturels remarquables.

Orthophotoplan : photographie aérienne qui rectifie les déformations des objets du au relief.

Télédetection : ensemble des connaissances et des techniques utilisées pour déterminer des caractéristiques physiques et biologiques d'objets par des mesures effectuées à distance, sans contact matériel avec ceux-ci. La méthode utilisée dans le cadre du programme Atlas communal est basée sur le fait que chaque corps absorbe différemment la lumière. On peut alors définir des « signatures radiométriques » qui permettent de séparer les différents milieux (prairies, humide, vergers…).

Trophie : caractérise le niveau de richesse en sels minéraux dans un sol.

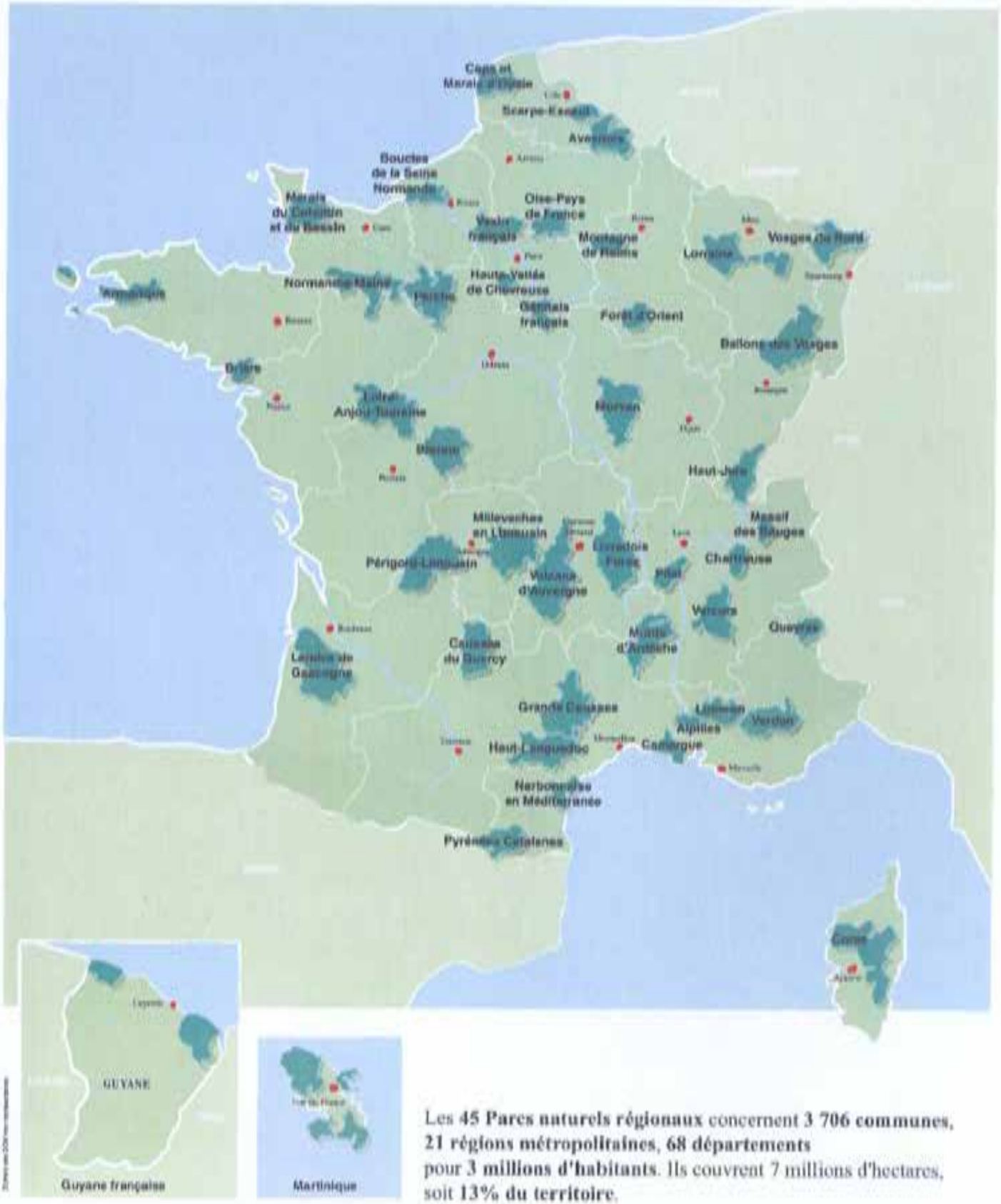
Annexes

Annexe A :

Les 45 Parcs naturels régionaux de France.

Parcs naturels régionaux de France

Les 45 Parcs naturels régionaux de France



Les **45 Parcs naturels régionaux** concernent **3 706 communes, 21 régions métropolitaines, 68 départements** pour **3 millions d'habitants**. Ils couvrent 7 millions d'hectares, soit **13% du territoire**.

Fédération des Parcs naturels régionaux de France
9, rue Christiani 75018 Paris - Tél. 01 44 90 86 20 - Fax. 01 45 22 70 78 - E-mail : info@parcs-naturels-regionaux.fr
Site internet : www.parcs-naturels-regionaux.fr

Annexe B :

Programme des animations de 2007.

Les sorties Atlas...

Venez découvrir les richesses insoupçonnées de votre commune

Dans le cadre de la poursuite du programme Atlas communal de votre commune et en partenariat avec la Maison du Pays des Étangs, nous vous proposons les sorties thématiques suivantes :

Zommange le 10 février 2007
A la découverte des oiseaux des étangs
RDV à 9h15 à la Mairie de Zommange

Lagarde le 14 Avril 2007
Les mardelles forestières et leurs habitants
RDV à 9h15 à la Mairie de Lagarde

Desseling le 12 Mai 2007
La flore des prairies et des haies
RDV à 9h15 à la Mairie de Desseling

Donnelay le 30 Juin 2007
Les orchidées sauvages à protéger
RDV à 9h15 à la Mairie de Donnelay

Vic-sur-Seille le 25 Août 2007
[illegible]

Lindre-basse le 20 Octobre 2007
[illegible]

Renseignements :
Anne-Sophie CHAPLAIN
03.83.84.25.36

lorraine nature

Annexe C :

Feuille d'inventaire.

Annexe D :

Carte de l'occupation du sol de Blanche Eglise et de Juvelize.

Occupation du sol : Commune de Blanche Eglise et Juvelize

Echelle : 1/25 000

- Limite communale de Blanche Eglise
- Limite communale de Juvelize

- Route départementale
- Route communale
- Laie et chemin
- Layon et sentier
- Cours d'eau
- Ruisseau et fossé

- Vigne
- Verger
- Prairie
- Cariçaie, roselière et marais
- Terre cultivée
- Friche
- Etang
- Zone urbanisée
- Jardin et potager
- Peupleraie
- Zone de régénération
- Boisement divers
- Forêt

Réalisation mission SIG-Atlas communal
Logiciel ArcView 3.3

Parc naturel régional de Lorraine

Annexe E :

Carte de la typologie des milieux des communes de Blanche Eglise et Juvelize

Typologie des milieux : Commune de Blanche Eglise et Juvelize

Echelle 1/25000

Limite communale de Blanche Eglise
Limite communale de Juvelize

- Vigne
- Terre cultivée
- Friche
- Etang
- Zone urbanisée
- Jardin et potager
- Verger traditionnel
- Prairie très humide
- Prairie humide
- Prairie peu humide
- Prairie sèche
- Mosaïque de prairies très humides et humides
- Mosaïque de prairies humides et peu humides
- Prairie très humide salée
- Prairie humide moyennement salée
- Cariçaie et jonçaie
- Roselière
- Peupleraie
- Zone de régénération
- Boisement divers
- Forêt caducifoliée de plaine argileuse
- Forêt de conifère de plaine argileuse

- Route départementale
- Route communale
- Cours d'eau
- Ruisseau et fossé
- Haie
- Alignement de fruitiers
- Alignement d'arbres le long des cours d'eau

- Décharge
- Eglise
- Fontaine / Source
- Mare
- Mare salées
- Station de pompage, réservoir, château d'eau
- Arbres isolés - Feuillus
- Arbres isolés - Fruitiers

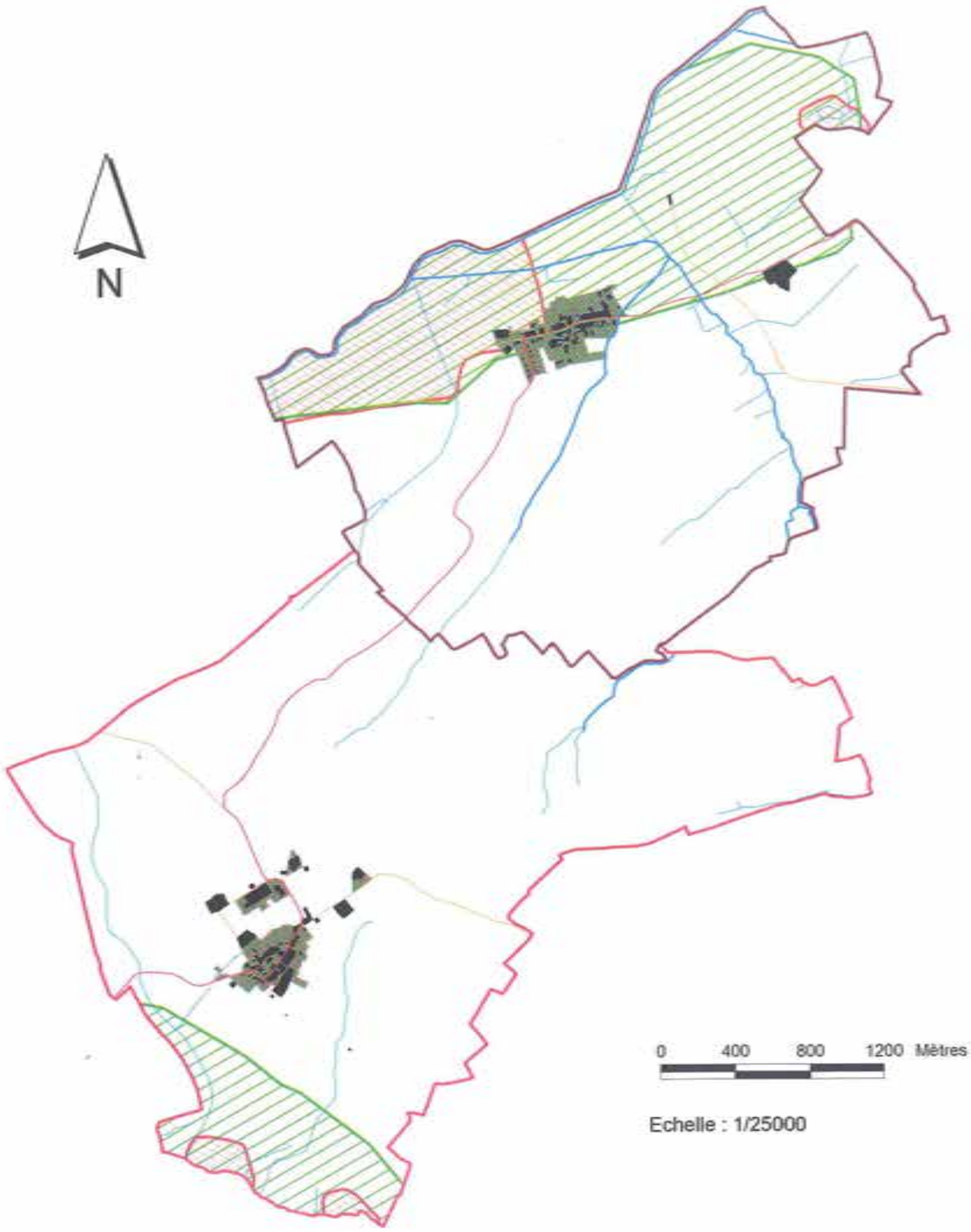
Réalisation mission SIG-Atlas communal
Logiciel ArcView 3.3

Parc naturel régional de Lorraine

Annexe F :

Cartes des périmètres ZNIEFF, Natura 2000, ENS et ENR des communes de Blanche Eglise et Juvelize.

Périmètres Znieff : Commune de Blanche Eglise et Juvelize



Limite communale de Blanche Eglise
Limite communale de Juvelize

Znieff de type II
Znieff de type I

Zone urbanisée
Jardin et potager

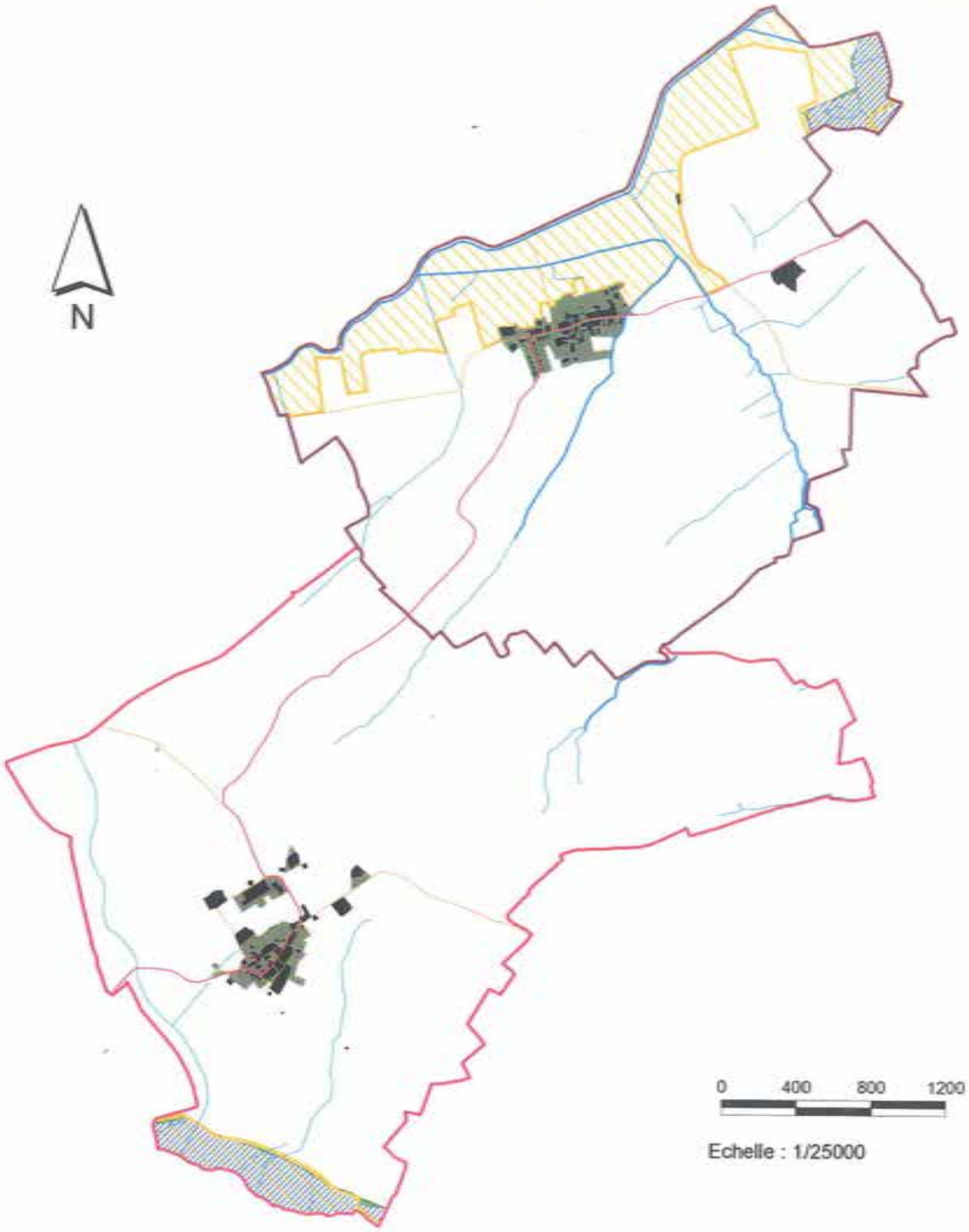
Route départementale
Route communale
Cours d'eau
Ruisseau et fossé

Echelle : 1/25000

Réalisation mission SIG-Atlas communal
Logiciel ArcView 3.3

Parc naturel régional de Lorraine

Périmètres Natura 2000, Espace Naturel Sensible et Espace Naturel Remarquable



Limite communale de Blanche Eglise
Limite communale de Juvelize

Site Natura 2000 "Vallée de la Seille"
Espace Naturel Sensible
Espace Naturel Remarquable

Route départementale
Route communale
Laie et chemin
Layon et sentier
Cours d'eau
Ruisseau et fossé

Zone urbanisée
Jardin et potager

Echelle : 1/25000

Réalisation mission SIG-Atlas communal
Logiciel ArcView 3.3

Parc naturel régional de Lorraine

Annexe G :

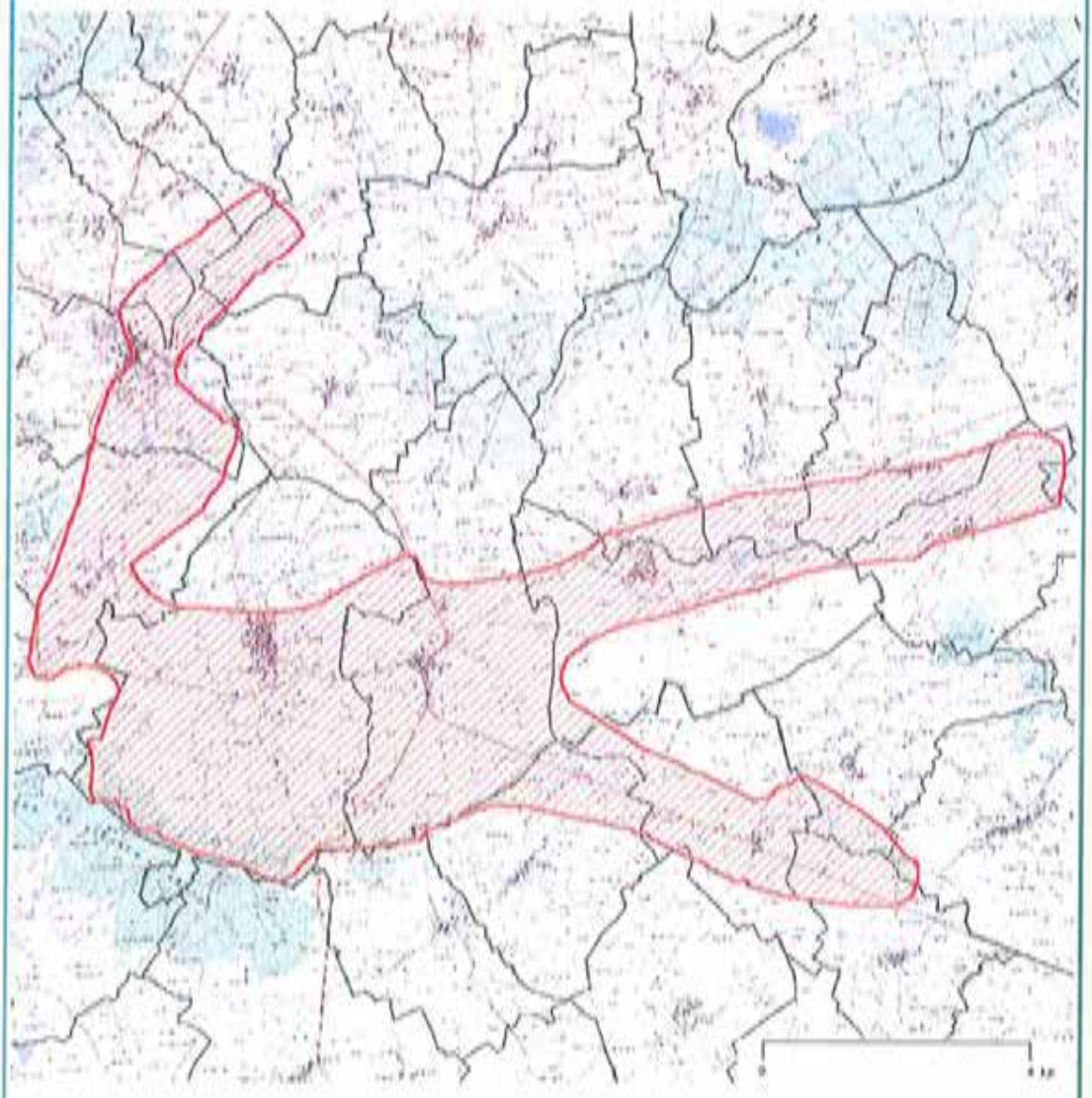
Fiche ZNIEFF « Vallée de la Seille ».

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

VALLÉE DE LA SEILLE

N° Régional : 00320000

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type II



© MNHN - Diren Lorraine
© SCAN25® - IGN - Paris - 1999 - autorisation n°90-9068
© SCAN100® - IGN - Paris - 2002 - autorisation n°70-20044

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT LORRAINE

N° Régional : 00320000

N° SPN :

Superficie : ha

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type II

Communes :

ARRACOURT(54) JUVRECOURT(54) AMELECOURT(57) BEZANGE LA PETITE(57) BLANCHE EGLISE(57) CHAMBREY(57) CHATEAU SALINS(57) DIEUZE(57) DONNELAY(57) GERBECOURT(57) HARAUCOURT SUR SEILLE(57) JUVELIZE(57) LEY(57) LEZEY(57) LUBECOURT(57) MARSAL(57) MORVILLE LES VIC(57) MOYENVIC(57) MULCEY(57) PUTTIGNY(57) ST MEDARD(57)

Description du site :

Définition juridique :

Textes :

Circulaire n° 91-71 du 14 mai 1991 du Ministère de l'Environnement.

Objectifs :

Initié en 1982 par le Ministère de l'Environnement, l'inventaire ZNIEFF a pour but la localisation et la description des zones naturelles présentant un intérêt écologique, faunistique et floristique particulier. Cet inventaire est conduit par un comité scientifique régional de spécialistes selon une méthode définie à l'échelon national. La prise en compte d'une zone dans le fichier ZNIEFF ne lui confère aucune protection réglementaire.

L'inventaire distingue 2 types de zones :

La zone de type I : elle couvre un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Cette zone abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat caractéristique, remarquable ou rare, justifiant le périmètre.

La zone de type II : elle contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT LORRAINE

N° Régional : 00320000

N° SPN :

Superficie : ha

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type II

Définition juridique (suite) :

Les ZNIEFF en Lorraine :

L'inventaire a débuté en 1982 et s'est conclu en 1994 par la diffusion d'une plaquette permettant de faire la synthèse des connaissances de Lorraine. Environ 700 zones d'intérêt biologiques ont ainsi été décrites sur l'ensemble de la région. Les milieux retenus présentent une grande diversité et des superficies très variables. Des zones ponctuelles de quelques hectares peuvent héberger une flore rare et précieuse caractérisant par exemple certaines tourbières, pelouses sableuses, mares salées, grottes...

Souvent la zone atteint quelques dizaines, voire quelques centaines d'hectares : pelouses calcaires avec leur cortège d'orchidées, prairies humides ou encore forêts dans les Hautes Vosges. Le niveau d'intérêt des zones répertoriées est variable mais doit être au minimum régional.

De nombreuses zones ont manifestement une valeur nationale et ont engendrés des protections réglementaires (Montenach, fort de Liouville...).

Un programme de réactualisation des ZNIEFF est en cours. La méthode a évolué sur le plan national. Désormais, les ZNIEFF seront définies grâce à une liste d'espèces déterminantes et une liste d'habitats déterminants se basant sur des critères régionaux. Les descriptions seront plus précises (différents taxons pris en compte et non plus uniquement la botanique ou l'ornithologie) et la définition du périmètre devra être argumentée. Ce travail va permettre de voir l'évolution des milieux naturels en Lorraine.

Fiche éditée le 13/02/2006 - Usage commercial interdit

Annexe H :

Tableau de synthèse et carte des valeurs écologiques de la commune de Blanche Eglise.

Tableau de synthèse de Blanche Eglise

Lieu-dit	Patrimoine naturel	Qualités fonctionnelles et Potentialités du milieu	Intérêt
1 Mare salée à Salicornes et prés salés Etang Hamant	Bien que présentant souvent des populations végétales comprenant uniquement de la Salicorne (*Salicornia appressa*), la rareté du milieu qui l'héberge (au niveau continental) donne déjà à ce site tout son intérêt. D'autres espèces végétales remarquables peuvent être observées sur ces zones, c'est le cas de la Spergulaire maritime, de l'Aster maritime, ou encore de la Queue de souris. De nombreux insectes ont été recensés, notamment des insectes, dit halophile, c'est-à-dire qui « aime le sel ». On peut citer le Criquet marginé comme exemple.	Cette mare est dans un bon état de conservation. L'Etang Hamant fait l'objet d'une gestion conservatoire par le Conservatoire des Sites Lorrains. Ce site s'inscrit dans le périmètre Natura 2000 "Vallée de la Seille" et possède aussi les statuts de : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Espace Naturel Sensible (ENS) et Espace Naturel Remarquable (ENR). **Cf. Fiche : "La Directive Habitat", "ZNIEFF", "ENR ", "Les Mares salées ".**	International
2 Les Prés Salées de la Vallée de la Seille Le long de la Seille	Au niveau de la flore, ces zones sont l'habitat de plusieurs espèces protégées au niveau régional dont : la Samole de Valérand (*Samolus valerandii*), le Troscart maritime (*Triglochin maritimum*) ou encore le Céraiste douteux *(Cerastium dubium)*. On peut également citer la présence d'une autre espèce rare en Lorraine : le Jonc de Gérard. Elle forme de véritables gazons. Du point de vue faunistique, on peut noter la présence du Courlis cendré *(Numenius arquatade)*, déterminant pour l'inscription d'un site en ZNIEFF, et de l''Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), libellule appréciant les points d'eau permanents, fossés et petits cours d'eau. Cette espèce figure en annexe II de la directive habitat et est protégée au niveau national.	Remarquables de par leur originalité au niveau continental, ces prairies sont inscrites dans le périmètre Natura 2000 "Vallée de la Seille". Les deux menaces les plus importantes pouvant peser sur ces milieux sont : Des perturbations hydrauliques entraînant des modifications au niveau des résurgences salines et donc une perte de salinité causant la disparition des espèces inféodées à ce type de milieu. Un envahissement par la Roselière qui entraînerait un appauvrissement des cortèges floristiques. **Cf. Fiches : "L'Agrion de Mercure", "Le Courlis cendré", "Espèces protégées ".**	National à International

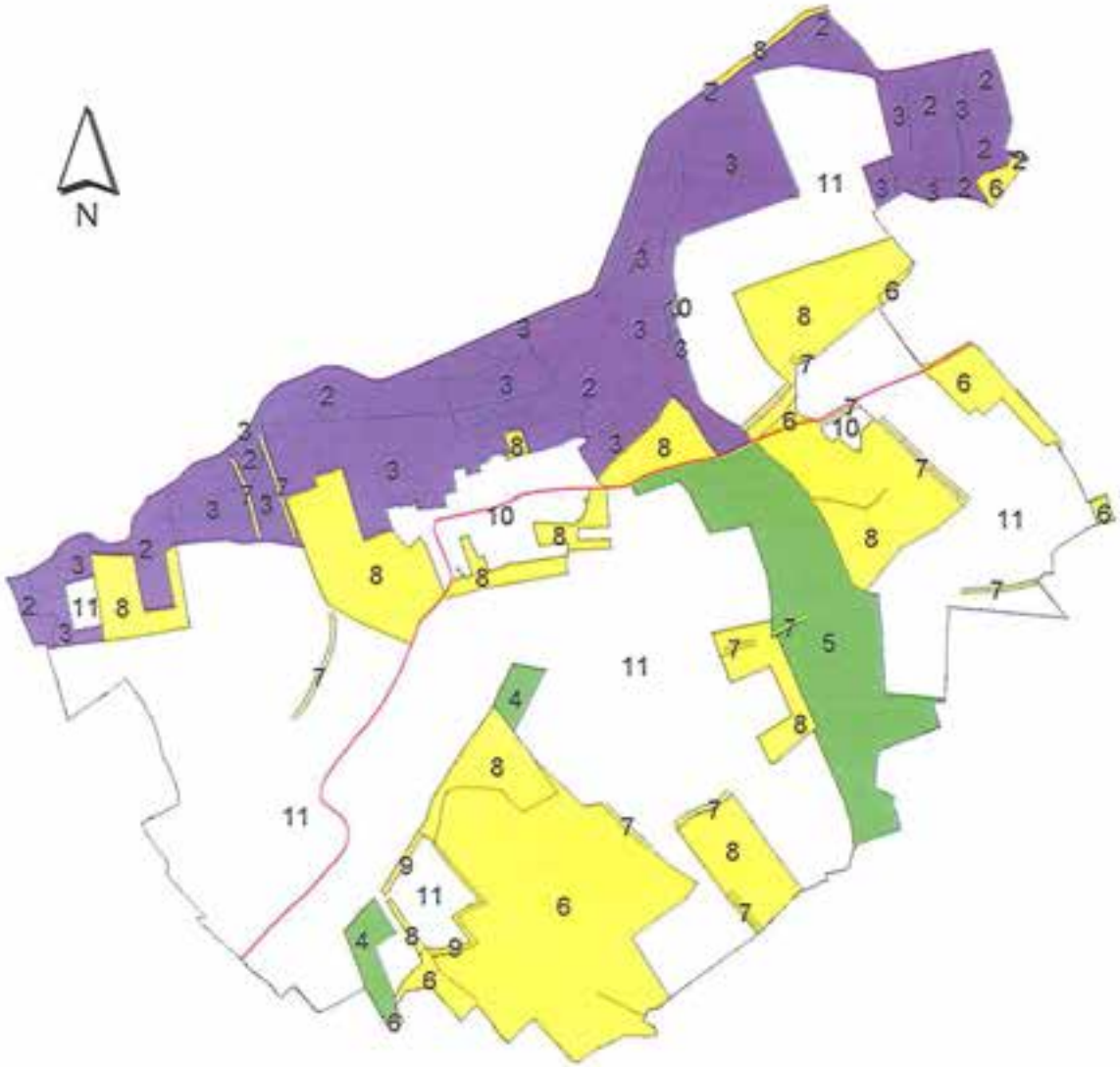
3 Ensemble de prairies non salées très humides à peu humides de la Vallée de la Seille Le long de la Seille	Ces prairies sont l'habitat d'une flore regroupant la Guimauve officinale, la Consoude, l'Orchis à larges feuilles ou encore la Reine des prés. Bien souvent se sont des prairies pâturées. Enfin, la présence de quelques petites roselières ainsi que de petits boisements peuvent représenter des zones refuges ou de nidification pour l'avifaune. On peut citer le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) ou encore le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) dont les effectifs chutent en France du fait de la disparition des prairies de fauche. Ces deux espèces sont protégées au niveau national. Ces zones sont également un refuge pour les petits mammifères.	La raréfaction des habitats de type prairies humides et moyennement humides souligne leur intérêt lorsqu'ils sont retrouvés sur le territoire. Ces milieux non halophiles parmi les zones salées jouent un rôle de protection par rapport aux zones remarquables : Elles jouent un rôle important lors de fortes précipitations et évitent des inondations trop marquées. Elles assurent aussi l'épuration des eaux de ruissellement face aux pollutions azotées. C'est pourquoi il est important de les préserver, ainsi que les boisements et les roselières qui s'y trouvent afin de maintenir le rôle tampon de ces prairies. **Cf. Fiches : "Le Busard des Roseaux", "Le Tarier des Prés".**	National à International
4 Prairies moyennement humides et cours d'eau La Perrière Ruisseau de Juvelize	On peut noter la présence de trois espèces remarquables en Lorraine, qui sont : le Vulpin utriculé *(Alopecurus rendlei)* présent dans le livre rouge des espèces menacées de disparition, l'Orchis à larges feuilles et la Brize intermédiaire aussi appelée Amourette. Ces deux dernières sont dites oligotrophes ce qui indique que ces prairies sont peu amendées. A souligner également la présence du ruisseau de Juvelize, dans lequel on retrouve de l'Iris jaune. Le ruisseau permet à de nombreux insectes comme les papillons et les libellules de trouver refuge.	Ce type de prairie a tendance à se raréfier en Lorraine du fait de l'intensification des pratiques de fertilisation. Des pratiques agricoles extensives, fauche après le 15 juin sans fumure ni engrais, permettrait de garantir la pérennité de ces espèces remarquables. **Cf. Fiches : "La Brize intermédiaire", "Les Prairies Naturelles", "Les Libellules de Lorraines".**	Parc

5 Prairies humides à peu humides Le long du ruisseau de Videlange, au Sud de la D22a	Certaines de ces praires sont composées d'espèces plutôt rares telles que le Vulpin utriculé ou l'Oenanthe fistuleuse. On y trouve également des espèces plus communes comme le Fenouil des chevaux, le Lychnis fleur de coucou, la Grande Marguerite, ou encore la Colchique d'automne. Cependant les graminées du genre Fétuque des prés ou Vulpin des prés dominent largement ces prairies. Du fait de la proximité du ruisseau de Videlange et de la présence de fossés entre les prairies, le Phragmite, les Joncs et les Laîches sont bien représentés. On peut citer comme exemple le Jonc aggloméré et la Laîche distique. On trouve aussi de la Guimauve, du Jonc de Gérard ainsi que de l'Arroche hastée, trois espèces tolérante au sel. En ce qui concerne la faune, de nombreux oiseaux trouvent refuge dans la roselière, les haies et arbres isolés qui bordent ces prairies. On peut citer la Pie grièche écorcheur *(Lanius collurio)*, le Tarier pâtre *(Saxicola torquata)*, le Bruant des roseaux *(Emberiza schoeniclus)*, ainsi que la Rousserole effarvate *(Acrocephalus scirpaceus)*. Ces derniers sont tous protégés au niveau national. Quelques mammifères trouvent également refuge dans ces prairies, avant qu'elles ne soient fauchées, c'est le cas du Chevreuil et du Lièvre d'Europe.	Bien qu'hétérogène du point de vu de leur composition floristique, ces prairies ont la particularité de former une unité le long du ruisseau de Videlange, elles forment alors un corridor écologique et vont avoir un rôle de régulation et d'épuration des eaux. Le caractère humide de ces prairies offre des potentialités importantes en terme de diversité animales et végétales. Une gestion plus extensive de certaines de ces parcelles permettrait le retour d'espèces végétales oligotrophes. Le drainage est à éviter afin de maintenir le caractère humide de ces prairies. La conservation des boisements et des roselières permettrait à la faune de se maintenir. De plus, ces prairies ont une valeur écologique tout à fait particulière du fait qu'elles abritent des espèces tolérantes au sel. Ce complexe pourrait être intégré au périmètre Natura 2000 de la « Vallée de la Seille ». **Cf. Fiches : "Colchique d'Automne", "Le Lychnis fleur de coucou", "La Pie grièche écorcheur", "Le Lièvre".**	Parc
6 Forêt, boisements divers et zone de régénération Bois du Sorbier, Boisement dans la forêt domaniale de Saint Jean	Ces différents types forestiers abritent une flore classique composée du Hêtre, du Chêne et du Charme. Au niveau de la strate herbacée, on trouve de l'Anémone Sylvie, de l'Arum tachetée, de la Primevère élevée, et bien évidemment du Muguet. Pour la faune sont à signaler la présence du Blaireau, du Pinson des arbres *(Fringilla coelebs)* et du Pouillot véloce *(Phylloscopus collybita)* tous les deux protégés nationalement.	L'intérêt majeur des forêts et des friches est qu'ils représentent des zones de refuge et d'alimentation pour la faune. **Cf. Fiches : "Le milieu forestier".**	Local

7 Haies et ripisylves Epars sur la commune	L'Aubépine, le Sureau ou encore le Rosier des Chiens se retrouvent communément dans les Haies. On y retrouve une avifaune diversifiée comprenant le Bruant jaune (*Emberinza citrinella*), La Mésange charbonière (*Parus major*) ou encore le Moineau friquet *(Passer montanus)* tous trois protégés nationalement. Les haies sont aussi le refuge et de petits mammifères. La Ripisylve est composée essentiellement de Saules, la végétation qui accompagne cet alignement est composée de d'Iris faux-accore ou encore de Glycérie aquatique. Ces milieux abritent de nombreuses libellules comme le Caloptérix vierge.	Les Haies sont des zones refuges et de nourrissage pour de nombreux oiseaux et petits mammifères. Ces derniers y trouvent un abri contre les prédateurs mais aussi contre la chaleur et le Soleil. De plus, les haies ont un effet brise-vent permettant ainsi de limiter les dégâts causés lors de périodes de vents violents. Enfin, elles ont un intérêt paysager. Les Ripisylves permettent le maintient des berges. Elles limites la pollution du cours d'eau en absorbant et filtrant le ruissellement provenant des cultures avoisinantes. Enfin, elles ont un rôle important quand à l'ensoleillement du cours d'eau. Il y a peu de ripisylve sur la commune. Le maintient et le développement des ces milieux est à préconiser. **Cf. Fiches "Les Haies", "Le cours d'eau et sa Ripisylve"**	**Local**
8 Prairies humides à peu humides Epars sur la Commune	Ces prairies abritent un cortège floristique classique : on note en générale une dominance de graminées dont la Fétuque des prés ou la Crételle. Pour ce qui est des autres espèces végétales on peut noter la dominance du Trèfle des prés, de la Pâquerette ou encore de la Renoncule acre. Elles peuvent abriter des espèces telles que la Bergeronnette printanière *(Motacilla flava)*, le Chardonneret elegant *(Carduelis carduelis)*, tous les deux protégés au niveau national.	Ces prairies sont généralement trop amendées ou trop pâturées pour permettre à des espèces plus fragiles ou plus rares de croître. Une extensification des pratiques agricoles permettrait à la flore de se diversifier. **Cf. Fiche : "Le Trèfle des prés", "La Bergeronnette printanière"**	**Local**

9 Bandes enherbées Epars sur la commune	Les bandes enherbées sont essentiellement situées entre les cours d'eau et les cultures. Elles présentes un intérêt faible du point de vu floristique et faunistique. Les espèces rencontrées sont y très banales et caractéristiques d'un milieu relativement eutrophisé.	Obligatoire depuis le 1er janvier 2005, en relation avec la loi sur l'eau, les agriculteurs doivent désormais implanter une bande enherbée, d'une surface égale à 3% de la surface COP (céréales, oléagineux, lin, chanvre). Ce couvert doit être prioritairement mis en place le long des cours d'eau et sous forme de bandes enherbées de 5 à 10 m de large. Ceci permet de diminuer significativement le taux de produits phytosanitaires dans les eaux et ainsi de préserver la qualité des eaux de surface.	**Local**
10 Zones bâties, jardin et potager, Vergers Village	Les vergers sur la commune ne sont que très faiblement représentés, ils peuvent être associé aux jardins. Ces milieux sont le refuge d'une avifaune importante se composant, pour ne citer qu'eux de l'Hirondelle rustique (*Hirunda rustica*), le Moineau friquet *(Passer montanus)* tous deux protégés au niveau national. Une espèce de chauve souris a été observée, autour d'un verger en friche, il s'agit de la Noctule commune *(Nyctalus noctula)* protégée au niveau national.	Il est possible de rencontrer des chauves-souris dans certains bâtiments au niveau du grenier ou de la cave. Si vous pensez en héberger chez vous, contactez le Parc pour expertise. **Cf. Fiche : "Les chauves-souris"**	**Faible**
11 Terres Cultivés et Pairies semées Epars sur la Commune	La flore des Terres Cultivées est très pauvre. Ces zones sont le terrain de chasse pour le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) le Busard cendré *(Circus pygargus)*, ou encore la Buse variable (*Buteo buteo*), tous les trois protégés au niveau national. Les prairies semées ne présentent qu'un intérêt faible. Elles se composent généralement que d'une espèce largement dominante (souvent du trèfle).	Face au déclin de la flore lié aux pratiques agricoles, un emploi plus modéré des traitements phytosanitaires, notamment en bordure des champs, serait à préconiser. **Cf. Fiches : "Le Faucon crécerelle", "Les plantes messicoles",**	**Faible**

Carte des valeurs écologiques : Commune de Blanche Eglise



Limite communale

Route départementale

Sans Intérêt remarquable
Intérêt local
Intérêt parc
Intérêt régional
Intérêt national à international

0 400 800 1200 Mètres

Echelle : 1/25 000

Réalisation mission SIG-Atlas communal
Logiciel ArcView 3.3

Parc naturel régional de Lorraine

Annexe I :

Tableau de synthèse et carte des valeurs écologiques de la commune de Juvelize.

Tableau de synthèse de Juvelize

Lieu-dit	Patrimoine naturel	Qualités fonctionnelles et Potentialités du milieu	Intérêt
1 Sources salées à Salicornes Pré de Besborne	Bien que présentant souvent des populations végétales comprenant uniquement de la Salicorne (*Salicornia appressa*), la rareté du milieu qui l'héberge (au niveau continental) donne déjà à ce site tout son intérêt. D'autres espèces végétales remarquables peuvent être observées sur ces zones, c'est le cas de la Spergulaire maritime ou encore de la Queue de souris.	Ces sources sont dans un bon état de conservation. En terme de gestion, il faut éviter les stagnations d'eau de pluie au niveau des zones de source afin d'éviter de diluer la salinité, ce qui entraînerait un déclin de la Salicorne. Les prés de Besborne fait en partie l'objet d'une gestion conservatoire par le Conservatoire des Sites Lorrains. Ce site s'inscrit dans le périmètre Natura 2000 "Vallée de la Seille" et a aussi le statut de : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Espace Naturel Sensible (ENS) et Espace Naturel Remarquable (ENR). **Cf. Fiches : "La Directive Habitat", "ZNIEFF", "ENR".**	International
2 Les Prés Salées de la Vallée de la Seille Pré de Besborne	Au niveau de la flore, ces zones, en plus de la présence de la Salicorne (*Salicornia appressa),* sont l'habitat de plusieurs espèces protégées au niveau régional dont : le Jonc des chaisiers glauque (*Schonoplectus tabernaemontani)*, la Samole de Valérand (*Samolus valerandi*) ou encore le Troscart maritime (*Triglochin maritimum*). On peut également citer la présence d'une autre espèce rare en Lorraine : le Jonc de Gérard. Du point de vu faunistique, on peut noter la présence de L'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), libellule appréciant les points d'eau permanents, fossés et petits cours d'eau. Cette espèce figure en annexe II de la directive habitat et est protégée au niveau national.	Remarquable de par leur originalité au niveau continental, ces prairies sont inscrites dans le périmètre Natura 2000 "Vallée de la Seille". Les deux menaces les plus importantes pouvant peser sur ces milieux sont : Des perturbations hydrauliques entraînant des modifications au niveau des résurgences salines et donc une perte de salinité causant la disparition des espèces inféodées à ce type de milieu. Un envahissement par la Roselière qui entraînerait un appauvrissement des cortèges floristiques. **Cf. Fiches : "L'Agrion de Mercure", "Espèces protégées ".**	National à International

3 Ensemble de prairies non salées très humides à peu humides de la Vallée de la Seille	Ces prairies sont l'habitat d'une flore regroupant la Guimauve officinale, la Consoude, l'Orchis à larges feuilles ou encore la Reine des prés. La présence de quelques petites roselières ainsi que de petits boisements peuvent représenter des zones refuges ou de nidification pour l'avifaune. On peut citer comme exemple, le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) dont les effectifs chutent en France du fait de la disparition des prairies de fauche. Celui-ci n'a pas été observé sur la commune.	La raréfaction des habitats de type prairies humides et moyennement humides souligne leur intérêt lorsqu'ils sont retrouvés sur le territoire. Ces milieux non halophiles parmi les zones salées ont un but de protection par rapport aux zones remarquables : Elles jouent un rôle important lors de fortes précipitations et évitent des inondations trop marquées. Elles assurent aussi l'épuration des eaux de ruissellement face aux pollutions azotées. C'est pourquoi il est important de les préserver, ainsi que les boisements et les roselières qui s'y trouvent afin de maintenir le rôle tampon de ces prairies. **Cf. Fiches : "Le Tarier des Prés"**	National à International
4 Prairies moyennement humides et cours d'eau Reinsematte	On peut noter la présence de trois espèces remarquables en Lorraine, qui sont : le Vulpin utriculé *(Alopecurus rendlei)* présent dans le livre rouge des espèces menacées de disparition, l'Achillée sternutatoire, la Brize intermédiaire aussi appelée Amourette. Ces deux dernières sont dites oligotrophes ce qui indique que ces prairies sont peu amendées. A souligner également la proximité de la forêt ainsi que la présence d'un petit cours d'eau, ce qui permet à de nombreux insectes comme les libellules et les papillons de trouver refuge. L'Azuré commun (*Polyommatus icarus)*, ou encore le Demi-deuil *(Melanargia galathea)* deux jolis papillons ont été trouvé sur la commune.	Ce type de prairie a tendance à se raréfier en Lorraine du fait de l'intensification des pratiques de fertilisation. Des pratiques agricoles extensives, fauche après le 15 juin sans fumure ni engrais, permettraient le maintien de la flore oligotrophe. **Cf. Fiches : "La Brize intermédiaire", "Les prairies naturelles ", "Les libellules de Lorraine"**	Parc

5 Vergers traditionnels, prairies sèches et haies Les Trois croix Vergers autour du village	Mirabelliers, Noyers ainsi que Pommiers sont les fruitiers les plus rencontrés au sein de ces vergers. Ces derniers sont souvent accompagnés d'une flore herbacée commune identique à celle retrouvée en prairies sèches. Elle se compose entre autre de la Primevère, du Lotier corniculé et de la Carotte sauvage. Mais on peut aussi y trouver des espèces plus typique comme l'Orchis bouc, la Marjolaine sauvage ou encore le Mélampyre des champs. Ces milieux composés d'arbres et de haies sont le refuge d'une avifaune importante se composant, pour ne citer qu'eux de l'Hirondelle rustique (*Hirunda rustica*) et du Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) tous deux protégés au niveau national. Il se peut que l'on rencontre aussi le Pic épeiche *(Dendrocopos major),* lui aussi protégé au niveau national.	Les vergers sont encore très présents sur la commune, ce qui donne à Juvelize un aspect très boiser. Ces vergers et ces prairies sont intéressants pour les oiseaux. Les arbres, peuvent être gardés vieux et offrir une importante ressource alimentaire de par les nombreux insectes que recèlent leurs écorces. De plus, les cavités des arbres servent d'abris et de site pour la nidification. Enfin, la végétation au sol, si elle est gérée de manière extensive, peu également représenter une réserve importante de nourriture et accueillir de nombreux insectes. Par contre, l'enfrichement est une menace pour ce milieu, il représente une gêne lors de la chasse des oiseaux. **Cf. Fiches : "Le Verger Traditionnel", "Le Pic épeiche"**	Parc
6 Prairies peu humides et ruisseaux Le long du ruisseau de Voilchematte Pâquis Ladelle	Ces praires sont composées d'espèces assez communes, comme la Grande Marguerite, la Houlque laineuse ou encore la Colchique d'automne. Il est aussi intéressant de souligner la présence du Lychnis fleur de coucou, espèces se rencontrant en général sur des stations un peu plus humides. Les cours d'eau, bordés par de la ripisylve, composée de Saules têtards et d'Aubépine, ont un intérêt très particulier pour les oiseaux, comme le Bruant jaune (protégé nationalement) ou encore pour les libellules qui peuvent y trouver refuge. Aussi, le Lièvre d'Europe *(Lepus europaeus)*, inscrit dans le livre rouge des espèces menacées, trouve nourriture et refuge dans ces prairies.	L'extensification du pâturage est a préconiser sur ces parcelles pour y voir revenir une flore plus riche et diversifiée. L'intérêt de ces prairies est plutôt fonctionnel. En effet, elles vont permettre le déplacement de nombreux animaux et avoir un rôle dans la gestion et l'épuration de l'eau. La ripisylve quant à elle va avoir un intérêt paysager et va permettre une stabilisation des berges. Les saules têtards, tout particulièrement, vont pouvoir abriter des chauves souris voir des rapaces nocturnes comme la Chouette chevêche. Ces derniers n'ont pas été observés en ces lieux sur la commune. Des prospections complémentaires seraient à envisager. **Cf. Fiches : "Le Colchique d'automne", "Le cours d'eau et sa ripisylve", "Le Lièvre", "Le Lychnis fleur de coucou"**	Parc

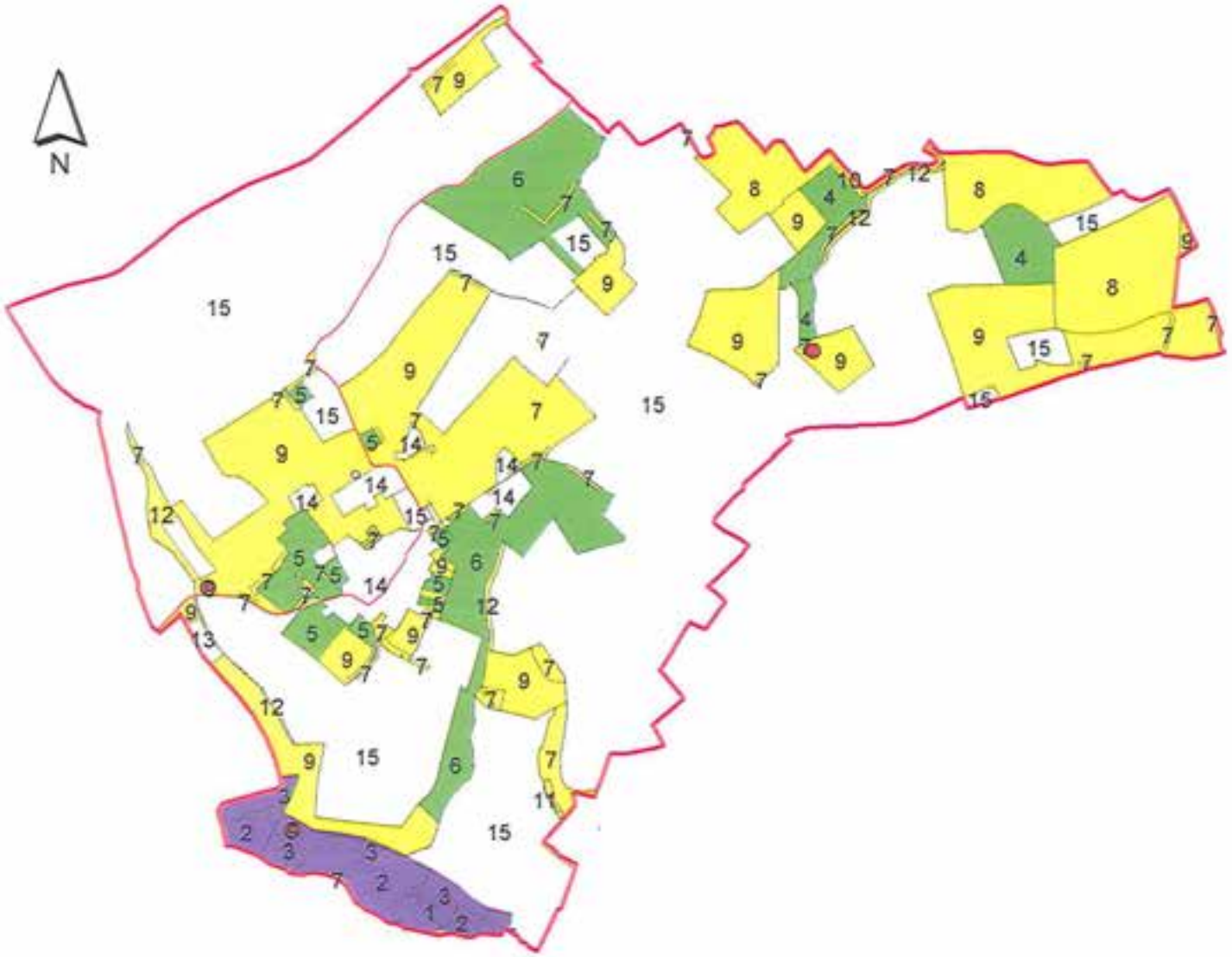
7 Boisement divers, haies et ripisylves Epars sur la commune	L'Aubépine, le Sureau noir, le Troène, ou encore le Rosier des Chiens se retrouvent communément dans les haies et boisement divers. La flore herbacée est généralement banale. On y retrouve une avifaune diversifiée comprenant le Pouillot véloce *(Phylloscopus collybita)*, le Tarier pâtre *(Saxicola torquata)* la Mésange charbonière (*Parus major*) ou encore le Moineau friquet *(Passer montanus)* tous protégés nationalement. Tous ces boisements sont aussi le refuge de petits mammifères comme le Campagnol, le Blaireau, inscrit dans le livre rouge des espèces menacées... Les ripisylves sont composées essentiellement d'Aulnes glutineux et de Saules souvent taillés en têtards. La végétation qui accompagne cet alignement est composée de Glycérie aquatique ou d'Iris faux-acore. Ces cours d'eau sont le lieu de vie de nombreuses libellules comme le Caloptérix vierge. Les Saules têtards ont un rôle particulier que ce soit pour la faune qu'ils accueillent : Hérisson par exemple, ou pour la flore : Sureau, Eglantier attirée par le terreau favorable à leur développement.	Les haies et les boisements divers sont des zones refuges et de nourrissage pour de nombreux oiseaux et petits mammifères. Ces derniers y trouvent un abri contre les prédateurs mais aussi contre la chaleur et le Soleil. De plus, les haies ont un effet brise-vent permettant ainsi de limiter les dégâts causés lors de périodes de vents violents. Enfin, elles ont un intérêt paysager. Les Ripisylves permettent le maintient des berges. Elles limitent la pollution du cours d'eau en absorbant et filtrant le ruissellement provenant des cultures avoisinantes. Enfin, elles ont un rôle important quand à l'ensoleillement du cours d'eau. Le maintient et le développement des ces milieux est à préconiser. **Cf. Fiches "Les haies", "Le cours d'eau et sa ripisylve".**	**Local**
8 Forêts et zone de régénération Bois des Corres Bois Notre Dame Bois de la Ville	Ces différents types forestiers abritent une flore classique composée du Hêtre, du Chêne et du Charme. Au niveau de la strate herbacée, on trouve de l'Anémone Sylvie, de la Ronce, de la Primevère élevée, de la Raiponce en épis et bien évidemment du Muguet. Pour la faune sont à signaler la présence du Blaireau, du Pinson des arbres *(Fringilla coelebs)* protégé nationalement.	L'intérêt majeur des forêts et des friches est qu'ils représentent des zones de refuge et d'alimentation pour la faune. **Cf. Fiches : "Le milieu forestier".**	**Local**

9 Prairies humides à peu humides Epars sur la Commune	Ces prairies abritent un cortège floristique classique : on note en générale une dominance de graminées dont la Fétuque des prés ou la Crételle. Pour ce qui est des autres espèces végétales on peut noter la dominance du Trèfle des prés, de la Pâquerette ou encore de la Renoncule acre. Ces prairies sont le territoire de chasse de la Buse variable *(Buteo buteo)* protégée au niveau national et abritent des espèces telles que l'Alouette des champs. A noter également la présence du papillon Machaon qui est en régression dans le Nord de la France et qui est protégé en Belgique ainsi que du Lézard vivipare *(Podarcis muralis)* protégé au niveau national.	Ces prairies sont généralement trop amendées ou trop pâturées pour permettre à des espèces plus fragiles ou plus rares de croître. Une extensification des pratiques agricoles permettrait à la flore de se diversifier. Ces prairies sont pour la plupart des prairies humides. Elles sont en régression en Lorraine. Le drainage est donc à éviter afin de les préserver. **Cf. Fiches : "Le Lézard des murailles", "Le Trèfle des prés"**	**Local**
Les Bruyères Le Vieux Gué	Sur deux parcelles pâturées, une espèce protégée au niveau national a été observée, il s'agit de la Laîche à épis d'orge.	Cette espèce se développe sur des zones humides surpâturées, autour des abreuvoirs par exemple. Pour sa conservation, il est préconisé de maintenir le type de pratique mis en place et de ne pas remblayer les zones ou sa présence est avérée. **Cf. Fiche : "La Laîche à épis d'orge".**	**National**
10 Roselière et cariçaie	Ce milieu se compose d'une petite Roselière et d'une petite Cariçaie, c'est-à-dire une zone exclusivement composée de Laîche tels que la Laîche vert jaunâtre ou la laîche en épis. On y trouve aussi de la Consoude, de la Menthe aquatique et de la Prêle des marais. Cette zone abrite de nombreux papillons. Citons l'Amaryllis, la Carte géographique et le Tabac d'Espagne.	Du fait de sa faible représentativité sur la commune, la Cariçaie et la Roselière sont des milieux à préserver notamment pour les insectes.	**Local**

11 Prairies sèches Proche du Haut du Florin	Ces prairies sont marquées par la présence d'espèce à caractères xérophile, c'est-à-dire sèche. On y trouve de l'Epervière piloselle, de la Petite Pimprenelle ou encore du Thym. De nombreux épineux, comme l'Aubépine, sont également présents Du fait qu'il se trouve en lisière forestière, ce milieu est propice à de nombreux oiseaux et mammifères On y trouve sûrement du chevreuil.	Ce milieu est intéressant à préserver, du fait de son originalité et de sa faible représentativité sur la commune. Il est vulnérable à cause des espèces ligneuses qui s'y trouve. Une fauche si possible tardive est à préconiser.	**Local**
12 Bandes enherbées Epars sur la commune	Les bandes enherbées sont essentiellement situées entre les cours d'eau et les cultures. Elles présentes un intérêt faible du point de vu floristique et faunistique. Les espèces rencontrées y sont très banales et caractéristiques d'un milieu relativement eutrophisé.	Obligatoire depuis le 1er janvier 2005, en relation avec la loi sur l'eau, les agriculteurs doivent désormais implanter une bande enherbée, d'une surface égale à 3% de la surface COP (céréales, oléagineux, lin, chanvre). Ce couvert doit être prioritairement mis en place le long des cours d'eau et sous forme de bandes enherbées de 5 à 10 m de large. Ceci permet de diminuer significativement le taux de produits phytosanitaires dans les eaux et ainsi de préserver la qualité des eaux de surface.	**Local**
13 Milieux hétérogènes : Peupleraie, Etang, Roselière, Cariçaie Ruisseau de Névoine	La Peupleraie est un milieu pauvre, la state herbacée est constituée essentiellement de Phragmites. Les Etangs à Juvelize sont quasi inexistant, on en recense tout de même deux. Ils sont artificiels, très petits (environ 10m^2). Ils sont l'abris que quelques libellules. La roselière n'est pas très présente non plus sur la commune, seuls quelques fossés abritent le Phragmite.	Les Peupleraies sont souvent mises en place afin d'assécher les zones humides. La progression du Phragmite peu devenir problématique pour certaines prairies adjacentes. Ainsi il serait nécessaire de surveiller ces zones afin qu'elles ne deviennent pas envahissante. Dans ce cas une fauche serait nécessaire.	**Faible**

14 Espaces bâtis, jardins et potagers Village	Quatre espèces de chauve-souris ont été observées au niveau du village : la Noctule commune (*Nyctalus noctula*), la Sérotine commune *(Eptesicus serotinus)* et la Pipistrelle commune *(Pipistrellus pipistrellus)* toutes protégées au niveau nationale. A noter également la présence du Hérisson *(Erinaceus europaeus europaeus)*, lui aussi protégé au niveau national.	**Cf. Fiche : "Les chauves-souris".**	**Faible**
15 Terres cultivées, Pairies semées et Prairies enfrichées Epars sur la Commune	La flore des ces milieux est très pauvre. A noter toutefois la présence de plantes messicoles. Ces zones constituent les terrains de chasse pour le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) le Busard cendré *(Circus pygargus)*, ou encore la Buse variable (*Buteo buteo*), tous les trois protégés au niveau national. Les prairies semées ne présentent qu'un intérêt faible. Elles se composent généralement que d'une espèce largement dominante (souvent du trèfle). Les prairies en voie d'enfrichement sont également très pauvre, on y trouve beaucoup d'Orties voir quelques plantes messicoles.	Face au déclin de la flore lié aux pratiques agricoles, un emploi plus modéré des traitements phytosanitaires, notamment en bordure des champs, serait à préconiser. **Cf. Fiches : "Le Faucon crécerelle", "Les plantes messicoles", "Jachères et Friches"**	**Faible**

Carte des valeurs écologiques : Commune de Juvelize



Limite communale

Route départementale

Sans Intérêt remarquable
Intérêt local
Intérêt parc
Intérêt régional
Intérêt national à international

0 400 800 1200 Mètres

Echelle : 1/25 000

Réalisation mission SIG-Atlas communal
Logiciel ArcView 3.3

Parc naturel régional de Lorraine

Parc naturel régional de Lorraine

ATLAS COMMUNAL
JUVELIZE

ANNEXES

Contact PnrL :
Anne-Sophie CHAPLAIN
03.83.84.25.36

lorraine

MOSELLE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Abeille *Apis apifera* Photo : C. FORST	Demi-deuill *Melanargia galathea* Photo : C. FORST	Vipérine *Echium vulagre* Photo : C. FORST	Calopteryx éclatant *Calopteryx splendens* Photo : C. FORST

Représentation de la zone Est du PnrL,
des villes portes et de la commune de Juvelize

Village Juvelize Photo : C. FORST	Pâturage Juvelize Photo : C. FORST	Verger Juvelize Photo : C. FORST

ATLAS COMMUNAL
de Juvelize
ANNEXES

Liste des espèces protégées sur la commune

Fiches espèces

Faune

Les Libellules de Lorraine
L'Agrion de Mercure
Le Faucon crécerelle
Le Pic épeiche
Le Tarier des Prés
Les Chauves-souris
Le Lièvre

Flore

Le Colchique d'automne
La Brize intermédiaire
Les plantes messicoles
La Laîche à épis d'orge
Le Trèfle des prés
Le Lychnis fleur de coucou

Fiches milieux

Les prairies naturelles
Les prés salés
Les haies
Le cours d'eau et sa ripisylve
Le verger traditionnel
Le milieu forestier
Les jachères et les friches

Fiches procédures / législation

Les Espèces protégées
Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
La Directive Habitats (périmètre Natura 2000)
Les Espaces Naturels Remarquables (ENR)

Organigramme de l'équipe du Parc naturel régional de Lorraine

Liste des espèces protégées

Observées sur la commune de Juvelize

Cette liste non exhaustive est réalisée à partir des inventaires effectués par l'Atlas communal et des fiches ZNIEFF (Zone d'Intérêt Floristique, Faunistiques et Ecologique), ENR (Espaces Naturels Remarquables), ENS (Espaces Naturels Sensibles) et NATURA 2000 (Protection Européenne basée sur les Annexes II et IV de la Directive Habitats, et Annexe I de la Directive Oiseaux) et la base de données CPEPESC. Elle peut à tout moment être complétée et sera réactualisée régulièrement.

Espèces végétales

Nom vernaculaire	Nom latin	Type de protection
Céraiste douteux	*Cerastium dubium (Bast.) Guépin*	Protection régionale
Jonc des chaisiers glauque	*Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla	Protection régionale
Laîche à épis d'orge	*Carex hordeistichos* Vill.	Protection nationale
Pédiculaire des marais	*Pedicularis palustris L. subsp. palustris*	Protection régionale
Samole de Valérand	*Samolus valerandi* L.	Protection régionale
Scirpe comprimé	*Blysmus compressus* (L.) Link	Protection régionale
Troscart des marais	*Triglochin palustre L.*	Protection régionale
Troscart maritime	*Triglochin maritimum L.*	Protection régionale
Vulpin utriculé	*Alopecurus rendlei Eig.*	Livre rouge tome II

Espèces animales

Insectes

Nom vernaculaire	Nom latin	Type de protection
Agrion de mercure	*Coenagrion mercuriale*	Protection nationale Directive habitat Annexe II Livre rouge tome I
Agrion nain	*Ischnura pumilio*	Liste rouge

Amphibiens

Nom vernaculaire	Nom latin	Type de protection
Grenouille verte	*Rana esculenta*	Protection nationale

Reptiles

Nom vernaculaire	Nom latin	Type de protection
Couleuvre à collier	*Natrix natrix*	Protection nationale Livre rouge tome 1
Lézard vivipare	*Lacerta vivipara*	Protection nationale Directive habitat Annexe IV Livre rouge tome 1

Oiseaux

Dans le tableau, « Liste rouge » correspond aux oiseaux notifiés dans « Oiseaux menacés et à surveiller en France » (Rocamora & Yeatman-Berthelot, 1999)

Nom vernaculaire	Nom latin	Type de protection
Alouette des champs	*Alauda arvensis*	Liste orange
Bécasse des bois	*Scolopax rusticola*	Liste orange
Bécassine sourde	*Lymnocryptes minimus*	Liste orange
Bruant jaune	*Emberiza citrinella*	Protection nationale Liste bleue
Busard cendré	*Circus pygargus*	Protection nationale Directive habitat Annexe I Liste bleue
Buse variable	*Buteo buteo*	Protection nationale
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	Protection nationale
Coucou gris	*Cuculus canorus*	Protection nationale
Courlis cendré	*Numenius arquata*	Liste orange
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*	Protection nationale
Faucon crecerelle	*Falco tinnunculus*	Protection nationale Liste bleue
Grande Aigrette	*Ardea alba*	Protection nationale Directive habitat Annexe I Liste rouge
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbica*	Protection nationale
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	Protection nationale Liste orange
Mésange charbonnière	*Parus major*	Protection nationale
Milan noir	*Milvus migrans*	Protection nationale Directive habitat Annexe I Liste bleue

Moineau friquet	*Passer montanus*	Protection nationale Liste bleue
Perdrix grise	*Perdix perdix*	Liste orange
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	Protection nationale
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	Protection nationale
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	Protection nationale
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*	Protection nationale
Tarier pâtre	*Saxicola torquata*	Protection nationale Liste orange

Mammifères

Nom vernaculaire	Nom latin	Type de protection
Blaireau	*Meles meles*	Livre rouge tome I
Fouine	*Martes foina*	Protection nationale
Hérisson	*Erinaceus europaeus europaeus*	Protection nationale
Lièvre d'europe	*Lepus europaeus*	Livre rouge tome 1
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	Protection nationale Directive habitat Annexe IV Livre rouge tome 1
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	Protection nationale Directive habitat Annexe IV Livre rouge tome 1
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	Protection nationale Directive habitat Annexe IV Livre rouge tome I

Les fiches présentées ci-après décrivent la morphologique, l'écologie, les mesures de protection,... d'espèces animales et végétales qui ont été rencontrées sur la commune.
Pour faciliter la lecture des symboles colorés représentent les grands groupes d'espèces :

Les Insectes

Les Plantes

Les Mammifères

Les Amphibiens

Les Oiseaux

Les Reptiles

De la même façon des fiches décrivent les différents milieux qui ont été rencontrés sur la commune. Ces fiches apportent des informations quant à au fonctionnement de ces écosystèmes, aux espèces qui y sont associées et aux menaces qu'ils rencontrent.
Pour faciliter la lecture des icônes représentent ces milieux :

Les milieux humides :
Mares, Etangs,...

Les milieux humides :
Le Cours d'eau et sa ripisylves

Les milieux boisés :
Haies, Vergers, Forêts

Les prairies naturelles

Phylum : Arthropodes
Classe : Insectes
Ordre : Odonates

Les LIBELLULES de Lorraine

Qui sont-elles ?

Les libellules, appelées aussi odonates, sont parmi les plus grands et les plus élégants des insectes de nos régions. On en compte aujourd'hui 6000 espèces de par le monde mais seulement 100 habitent la France. Possédant 2 paires d'ailes, 3 paires de pattes et 2 gros yeux composés (10000 à 30000 facettes), elles se divisent en 2 groupes distincts :

- Les Zygoptères : regroupement des Demoiselles dont les ailes antérieures et postérieures sont à peu près semblables et chez la plupart, sont maintenues au dessus du corps au repos.
- Les Anisoptères : insectes plus grands et plus massifs ; que l'on nomme Libellules pour les différencier des Demoiselles. Les ailes postérieures sont plus larges que les antérieures et sont maintenues étalées de chaque côté du corps au repos.

Les couleurs du corps sont remarquables : rouge éclatant, vert bronze ou vert métallique, jaune, brun ou bleu. Ces colorations ont de multiples fonctions dans la vie des odonates (découverte et identification des partenaires pour la formation du couple, camouflage ou maintien de la température interne). Le vol est très élaboré. Ainsi, les libellules peuvent alterner des vols rapides et des vols planés et nombre d'espèces sont même capables de voler en arrière.

Où vivent-elles ?

Les libellules de nos régions vivent toutes à proximité de l'eau, car leur reproduction est directement liée au milieu aquatique. Selon le type de zone humide (marécages, étangs, mares, tourbières, rivières,...), différentes espèces de libellules seront présentes.
On peut séparer les libellules suivant 2 grands types d'habitats : les eaux vives et les eaux stagnantes.

- **Les Libellules habitant les eaux vives**

Ces espèces sont peu nombreuses et fréquentent essentiellement les bords de rivières, de torrents et les petits ruisseaux ou suintements. Les Calopteryx (*Calopteryx splendens* et *Calopteryx virgo*) sont les plus typiques. Ils sont petits, les ailes partiellement ou totalement colorées, le corps bleu-vert métallique.

Petite Nymphe au corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*)
- Photo : PnrL

Calopteryx splendide (*Calopteryx splendens*)
- Photo : L. Godé

Gomphe à pinces (*Onychogomphus forcipatus*)
- Photo : T. Roussel

Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*)
- Photo : T. Roussel

On trouve également les Gomphes (*Gomphus sp.*), anisoptères de taille moyenne, dont le corps vert-jaune est bariolé de noir. Les petits ruisseaux et les suintements de source sont colonisés par le Cordulegastre annelé (*Cordulegaster boltonii*), gros anisoptère noir et jaune. Enfin, l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) fréquente les rives et les fossés.

➢ **Les Libellules habitant les eaux calmes ou stagnantes**

Les eaux stagnantes hébergent de nombreuses espèces d'odonates. Une part de ces espèces ne sont pas spécialisées et peuplent la majorité des milieux humides, mais d'autres recherchent des milieux caractéristiques comme les tourbières dans les Vosges. Mares, étangs, lacs et marais sont les principaux abris des libellules dans le Parc de Lorraine.
Avec son allure de gros hélicoptère bleu et vert, l'Anax empereur (*Anax imperator*), le plus gros des anisoptères, fréquente les plans d'eaux de toutes tailles dès le mois de mai. Il est fréquemment accompagné de l'Aeschne mixte (*Aeshna mixta*) et de l'Aeschne printanière (*Brachytron pratense*) ainsi que de l'Orthetrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*). Plus tard, en juin, apparaissent le sympetrum sanguin (*Sympetrum sanguineum*), le Sympetrum striolé (*Sympetrum striolatum*) et la Libellule déprimée (*Libellula depressa*) et son abdomen aplati ainsi que le Crocothemis écarlate (*Crocothemis erythraea*) et sa robe rouge flamboyante. Le long des berges, l'Agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*), l'Agrion élégant (*Ishnura elegans*), le Leste fiancé (*Lestes sponsa*) et plus rarement la Naïade verdâtre (*Erythromma najas*) vont, dans leur tenue bleue et noire, de roseaux en nénuphars.

Aeschne mixte (*Aeshna mixta*)
- Photo : L. Godé

Sympetrum sanguin (*Sympetrum sanguineum*)
- Photo : Barbier

Leste fiancé (*Lestes sponsa*)
- Photo : PnrL

Libellule déprimée (*Libellula depressa*)
- Photo : PnrL

Quelles sont leurs mœurs ?

La vie des libellules à l'état adulte est courte. Elle s'étend de fin avril pour les plus précoces à octobre. L'espérance de vie varie de quelques jours pour certains Agrions à 4 mois pour l'Anax empereur (*Anax imperator*). L'accouplement a lieu durant cette période et, du fait de la position des organes copulateurs mâles et femelles, les partenaires forment un « cœur copulatoire » (appelé aussi tandem). L'accouplement dure d'une demi-minute à plusieurs heures. Ce comportement est unique dans le monde des insectes. La ponte a lieu lors de la formation du tandem ou bien quand les femelles sont seules.

Libellule émergeante - Photo : L. Godé

Tandem de *Ishnura Elegans* - Photo : L. Godé

Les œufs sont soit enfoncés dans les végétaux, soit jetés dans l'eau ou déposés sur le substrat. Ils donneront naissance à des larves, toutes aquatiques, dont le développement va demander 1 à 3 ans selon les espèces.
L'émergence a lieu hors de l'eau : la larve monte sur un roseau ou une branche puis la libellule se libère de la dépouille de la larve et est fin prête à voler.
Les odonates sont de redoutables prédateurs, consommant de nombreux insectes, généralement de taille inférieure à la leur. Elles capturent leur proie en vol et plus rarement des insectes au repos (surtout chez les Zygoptères). La chasse a lieu le plus souvent sur les eaux et plus rarement dans les prairies, les clairières et à l'orée des bois.
Enfin, les libellules puisent une partie de leur énergie dans les rayons du soleil en exposant leurs corps sur des feuilles ou des pierres pendant quelques instants.

Mesures de protection et effectifs ?

Les libellules ont de nombreux ennemis. Beaucoup d'oiseaux en font leur proies favorites : Guêpier, Huppe, Pie-grièche écorcheur pour les adultes, héron, cigogne et beaucoup

d'oiseaux aquatiques pour les larves. Les grenouilles, les poissons (brochet, truite, brème,...) et les araignées sont également des prédateurs réguliers. Les parasites et les mauvaises conditions climatiques sont les autres facteurs de mortalité.
Mais, l'homme demeure le principal responsable de leur disparition. Les modifications et destructions de biotope (recalibrage et canalisation des ruisseaux, des rivières, des étangs, marais asséchés, cours d'eau pollués, disparition et remblaiement de zones humides,...) ainsi que les pollutions agricoles (engrais) et industrielles ont provoqué une importante régression des populations de Libellules.
De part leur place dans le milieu, les libellules sont de très bons indicateurs de la qualité de celui-ci.

Exemples de biotopes favorables aux odonates.

Mare à Ansauville - Photo : S. Caux

Etang Neuf à Boucq - Photo : PnrL

Pourtant, quelques espèces sont protégées au niveau régional (11 en Ile de France), national (10) voire international. De plus, il existe des réglementations propres à chaque pays quant au prélèvement de certaines espèces en milieu naturel. En Lorraine, plusieurs espèces protégées sont présentes : la Leucorrhine à large queue (*Leucorrhinia caudalis*), la Leucorrhine douteuse (*Leucorrhhinia dubia*), l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*),...

Leucorrhine à large queue (*Leucorrhinia caudalis*) - Photo : J. P. Boudot

Leucorrhine douteuse (*Leucorrhinia dubia*) - Photo : Machais

Comme pour beaucoup d'espèces animales, la protection des odonates passe par la protection des milieux qu'ils habitent et par une meilleure connaissance de leur population.

Ouvrages de références :

1. D'Aguilar J.& Dommanget J.L. 1998/ *Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du nord.* Delachaux&Niestlé. 463 p.
2. Jurzitza G. 1993/ *Libellule d'Europe, Europe centrale et méridionale.* Delachaux&Niestlé. 191 p.

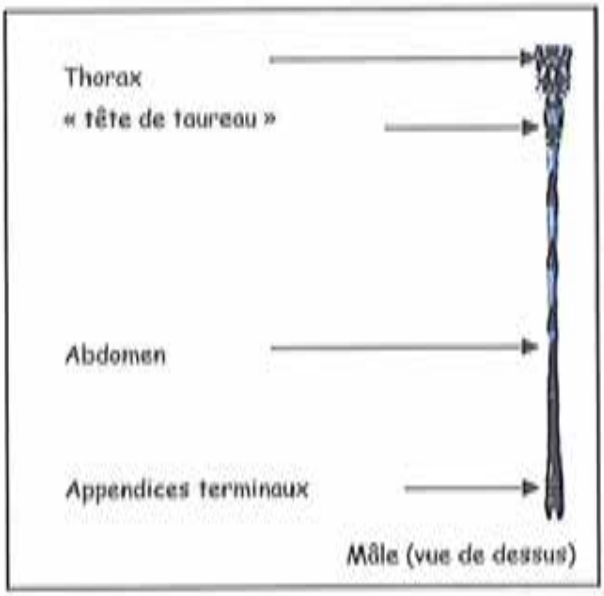
Phylum : Arthropodes
Classe : Insectes
Ordre : Odonates

L'Agrion de Mercure
(*Coenagrion mercuriale, Charpentier*)

Qui est-il ?

L'Agrion de mercure fait partie des libellules appelées également "demoiselles". Elle posséde une petite taille (3-4 cm).
Il existe une différence de couleurs importante entre les deux sexes, ainsi, le mâle posséde une couleur générale assemblant le bleu et le noir, tandis que la femelle a une teinte mêlant le noir et le jaune.

Elle se distingue aisément des autres espèces, par une tâche noire en forme de "tête de taureau" visible au niveau du premier segment de l'abdomen des individus mâles.



Agrion de mercure - illustration extraite de référence n°1

Où vit-il ?

Fig. 2 - Agrion de mercure - photo : L. Godé

L'Agrion de mercure est une espèce qui apprécie l'ensemble des milieux aquatiques permanents de faible importance (fossés, rigoles, ruisselets et ruisseaux, petites rivières, etc).
Pour que cette libellule y soit présente, il faut que le soleil pénètre ce milieu (prairies, friches, clairières forestières, etc.). Il est également nécessaire qu'une végétation aquatique diversifiée compose le milieu.

En France, cet agrion possède une très large répartition, même si elle est plus fréquente en terrains calcaires. Toutefois, elle semble disparaître à partir de 1600m d'altitude.

Quelles sont ses mœurs ?

Comme l'ensemble des Odonates, l'Agrion de mercure commence à se développer dans le milieu aquatique (vie larvaire), puis subit une métamorphose pour devenir adulte, ce dernier assurant la reproduction de l'espèce dans le milieu aérien.
L'ensemble de son développement dure 2 ans.
Les adultes sont visibles de mai à juillet, pendant cette période l'accouplement a lieu et les femelles déposent leurs œufs dans la végétation aquatique.

Mesures de protection et effectifs

L'Agrion de mercure est en régression à travers toute l'Europe.
La disparition des petits milieux humides, la pollution excessive des milieux aquatiques et l'enfrichement des milieux existants entraînent une diminution des habitats favorables à cette espèce.
Cette espèce est protégée au niveau national et européen (annexe II de la Directive Habitats).
L'espèce est considérée comme rare en Lorraine.
Un Atlas des Odonates de Lorraine est en cours, il permettra de mieux connaître cette espèce.

Fig. 3 - Agrion de mercure - photo : Y. Bernard

Ouvrages de référence

1. D'Aguilar J. et Dommanget J.-L. 1985 / *Guide de Libellules d'Europe et d'Afrique du nord*. Delachaux et Niestlé. 463p.
2. Dommanget J.-L. 1998/ *Les Libellules et leurs Habitats*. Société Française d'Odonatologie. 20p.

Phylum : Vertébrés
Classe : Oiseaux
Ordre : Falconiformes
Famille : Falconidae

Le Faucon Crécerelle (*Falco tinnunculus, Linnaeus, 1758*)

Qui est-il ?

Le Faucon crécerelle est un petit rapace commun de nos régions. Appelé aussi « émouchet », il est fréquemment confondu avec l'épervier d'Europe et le coucou. De taille petite à moyenne (33 à 39 cm pour une envergure de 65 à 80 cm), il a les ailes longues, étroites, et pointues et une queue très longue. Le mâle a une tête grise, un dos roux tacheté et une queue grise non barrée. La femelle est plus uniforme, totalement brun-roux tachetée avec une queue fortement barrée de noir. Elle est plus massive que le mâle.
Il est facilement repérable quand il vole sur place en « Saint-Esprit » à la recherche de proies. Son cri est un « kikikiki » aigu et répété.

Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)
- Photo : A. Fossé

Faucon crécerelle en chasse (*Falco tinnunculus*)
- Photo : A. Fossé

Où vit-il ?

Le Faucon crécerelle habite les milieux ouverts de plaine, bocage, prairies, bords de culture, landes et lisières. On le trouve aussi dans certaines grandes agglomérations (il niche sur les cathédrales de Metz et de Nancy), en montagne jusqu'à 2000m et sur les falaises maritimes.
Il est présent partout en Europe, dans une grande partie de l'Asie et de l'Afrique.
Sédentaire en Lorraine, l'hiver voit l'arrivée de nombreux hivernants du nord et de l'est de l'Europe.

Quelles sont ses mœurs ?

Grand consommateur de petits rongeurs, notamment de campagnols des champs, le Faucon crécerelle chasse aussi à l'occasion des insectes, des amphibiens, des reptiles et des oiseaux : les individus vivant en milieu urbain sont spécialisés dans la capture d'oiseaux. Le régime alimentaire est plus diversifié en hiver.
Il chasse le plus souvent en faisant du vol sur place à une hauteur comprise entre 10 et 40m, puis perd de l'altitude par paliers successifs et se laisse tomber au sol sur la proie. Il peut aussi chasser à l'affût sur un poteau télégraphique ou la cime d'un arbuste.
Dans les populations sédentaires, le couple reste uni toute l'année. La parade nuptiale a lieu en mars et la ponte a lieu dès la mi-avril dans un vieux nid de corvidés, dans un trou de falaises ou dans des bâtiments (clocher, château, immeuble, nichoir,...). Les 3 à 6 œufs sont couvés 27 à 29 jours et les jeunes sont indépendants à l'âge de 2 mois.

Répartition du Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)
- cf Ref 2

Campagnol des champs (*Microtus arvalis*), proie favorite du faucon crécerelle
- Photo : F. Schwaab

Mesures de protection et effectifs ?

En France, le Faucon crécerelle est protégé depuis 1975. Les populations européennes ont fortement diminué entre 1950 et 1970, à la suite de l'intensification de l'agriculture et de l'emploi des pesticides. Depuis, les effectifs ont quelque peu augmenté et aujourd'hui on estime à au moins 50 000 couples, la population française.
En Lorraine, c'est un oiseau peu commun : on le rencontre surtout dans les grandes plaines céréalières et dans les prairies humides riches en petits rongeurs et il niche également dans les centres ville de Metz et Nancy.
De part son régime alimentaire, le Faucon crécerelle est, comme tous les rapaces, un auxiliaire précieux des agriculteurs, mais il est encore trop souvent victime de tirs, piégeages et autres destructions stupides. De plus, de nombreux individus sont victimes de la circulation routière.

Ouvrages de références :

1. Collectifs (LPO, Michel H.) 1993/ *A la découverte des oiseaux de Lorraine*. Editions Serpenoise, 259 p.
2. Beaman M.& Madge S. 1998/ Guide encyclopédique des oiseaux du Paléarctique occidental, Nathan, 869 p.
3. Génsböl B. 1993/ *Guide des rapaces diurnes d'Europe, d'Afrique, du Nord et du Proche-Orient*. Delachaux et Niestlé. 384 p.
4. Jonsson L. 1993/ *Les oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient*, Nathan, 559 p.

Phylum : Vertébrés
Classe : Oiseaux
Ordre : Piciformes
Famille : Picidés

Le Pic épeiche
(Dendrocopos major, Linnaeus)

Qui est-il ?

Le Pic épeiche, cousin du célèbre pic vert, est de la taille d'un merle. Il mesure environ 23 cm de longueur pour un poids de 90 g et une envergure de 42 cm.
Bigarré de noir et de blanc, le pic épeiche a un croupion rouge, de grandes taches blanches sur les ailes et une calotte noire ornée d'un trait rouge chez le mâle.
On distingue le jeune par sa calotte entièrement rouge.
Son cri est un *Kik* explosif métallique parfois répété.

Pic épeiche - photo. F. Schwaab

Où vit-il ?

En France, le Pic épeiche est le plus commun des pics bigarrés. On le rencontre dans toute l'Europe, excepté l'Irlande et les régions du Grand Nord, en Afrique de l'ouest et en Asie jusqu'au Japon. Généralement sédentaire, certaines populations nordiques migrent parfois en groupe vers le sud.
Le Pic épeiche est totalement dépendant des arbres, quelque soit le type de boisement. Ne dédaignant pas les résineux des Hautes-Vosges, il fréquente surtout les grands massifs de feuillus de plaine, mais également les petits bois, les parcs urbains, les lisières et les haies. Son territoire couvre entre 40 et 60 hectares.
L'hiver, il vient fréquemment à la mangeoire pour peu que vous ayez accroché au tronc d'un arbre une couenne de lard à son intention.

Quelles sont ses mœurs ?

Insectivore à la bonne saison, le Pic épeiche capture de très nombreuses larves d'insectes, des chenilles, des fourmis, et pille à l'occasion des nids de passereaux. En automne et en hiver, il devient végétarien et consomme des graines de conifères, apprécie la sève des arbres et ne dédaigne pas les baies et les fruits.

La période de reproduction débute en janvier et voit les mâles s'affronter dans des tambourinages bruyants. Audible jusqu'à 800 m environ, il dure un peu moins d'une seconde et se compose en moyenne de 10 à 16 coups de bec. Ces tambourinages en plus des cris permettent au Pic épeiche d'affirmer sa présence sur son territoire qu'il parcourt en solitaire pendant une grande partie de l'année. Le soir, il regagne son gîte nocturne : une cavité qu'il connaît ou qu'il a forée lui-même. Il y dort en position verticale, accroché à la paroi (habitude commune à tous les pics).

Dès la fin mars, l'excavation d'une niche est entreprise (une ancienne peut aussi être utilisée) à une hauteur de 4 à 10 m. La femelle y pond 4 à 6 œufs à la fin avril et l'incubation dure une dizaine de jours. Les jeunes quittent le nid à l'âge de 3 semaines et sont indépendants 2 semaines plus tard.

Hêtraie-chênaie habitée par le Pic épeiche- photo : PnrL

Mesures de protection et effectifs ?

En France, le Pic épeiche est protégé depuis 1977. Commun, il compte de nombreux prédateurs tels l'épervier, la martre ou les chats domestiques.
Il est important de souligner le rôle des arbres morts qui constituent des sites de nidification naturels pour le Pic épeiche et pour de nombreux oiseaux. Ces arbres sont de véritables garde-manger notamment lors de l'élevage de jeunes et en cas de pénurie en hiver. Une prise de conscience quant à l'importance de ces arbres semble émerger actuellement et des efforts de conservation sont menés notamment par l'Office National des Forêts.

Ouvrages de référence :

1. Beaman M.& Madge S. 1998/ *Guide encyclopédique des oiseaux du Paléarctique occidental*. Nathan. 869 p.
2. Collectifs (LPO, Michel H.) 1993/ *A la découverte des oiseaux de Lorraine*. Editions Serpenoise. 259 p.
3. Géroudet P. 1951/ *Les passereaux d'Europe* tome 1. Delachaux&Niestlé. 397 p.
4. Jonsson L. 1993/ *Les oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient*. Nathan. 559 p.
5. Yeatman Y.& Jarry G. 1994/ *Atlas des oiseaux nicheurs de France*. Société ornithologique de France. 775 p.

Phylum : Vertébrés
Classe : Oiseaux
Ordre : Passériformes
Famille : Turdidés

Le Tarier des prés
(Saxicola rubetra, Linnaeus)

Qui est-il ?

Le Tarier des prés est un petit passereau au dessus brun noir avec des liserés roux brunâtre. Le mâle a le dessous blanc crème, chaudement teinté de roux orange devant, avec le menton et les côtés de la gorge blancs et un large sourcil blanc. La femelle, semblable au mâle, est plus brune dessus avec un sourcil plus jaune.

D'une longueur de 12,5 cm pour une envergure de 21 à 24 cm, le Tarier des prés s'observe souvent perché sur une ombellifère, un barbelé ou un petit arbuste lançant des « tec tec » ou des « tac tac » secs.

Couple de Tarier des prés - Photo : C. Nardin

Où vit-il ?

Le Tarier des prés est l'oiseau caractéristique des prairies de fauche, humides à sèches et des zones humides. On le trouve également dans les landes marécageuses, le long des talus herbeux, des fossés, des friches ou même en bordure de route. Il est également très fréquent en montagne (alpages, prairies de fauche). Son aire de répartition s'étend du nord de l'Espagne à la Finlande en passant par les îles Britanniques et jusqu'au Caucase.
Dès la fin de l'été, il migre au sud du Sahara et ne revient que la seconde quinzaine d'avril.

Quelles sont ses mœurs ?

Précédant les femelles sur les lieux de nidification, les mâles chantent et définissent un territoire de 1.5 à 2 hectares. Puis ils paradent activement et s'accouplent.
La femelle construit le nid, toujours au sol, encastré dans une motte de terre ou sous un feutrage de plante. Elle y pond 5 à 6 œufs qu'elle couve 14 jours. Les jeunes quittent le nid à l'âge

de 2 semaines sautillant dans la végétation ; ils ne volent qu'une semaine plus tard. Parfois, certains couples entreprennent une seconde nichée.

Le Tarier des prés se nourrit essentiellement d'insectes (sauterelles, criquets, fourmis, taons, mouches,...) mais également d'araignées et d'escargots.

Habitat caractéristique du Tarier des prés- Photo : PnrL

Mesures de protection et effectifs ?

Le déclin des populations de Tarier des prés est lié principalement à l'altération et à la destruction de son habitat : retournement des prairies naturelles, destruction des prairies humides, boisement des landes de moyenne montagne, abandon du pâturage...
Les perturbations subies en période de reproduction et les dates précoces de fenaisons sont également en cause.

Tout ceci s'ajoute aux pertes naturelles liées aux intempéries (inondations), à la migration et aux prédateurs (Epervier d'Europe, Fouine, Belette,...).
Le maintien et la survie de ce petit passereau passent par une protection de son habitat et donc par une politique favorisant une agriculture moins intensive et plus respectueuse de l'environnement.

En Lorraine, il est commun localement notamment dans la vallée de la Meuse mais la répartition de ce petit passereau reste fortement morcelée.
En France, le Tarier des prés bénéficie d'une protection depuis 1975.

Ouvrages de références :

1. Collectifs (LPO, Michel H.) 1993/ *A la découverte des oiseaux de Lorraine*. Editions Serpenoise. 259 p.
2. Beaman M.& Madge S. 1998/ *Guide encyclopédique des oiseaux du Paléarctique occidental*. Nathan. 869 p.
3. Jonsson L. 1993/ *Les oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient*. Nathan. 559 p.
4. Roccamora G. & Yeatman-Berthelot D. 1999/ *Oiseaux menacés et à surveiller en France*. SEOF-LPO. 597 p.

Phylum : Vertébrés
Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptères

Les chauves-souris

Qui sont-elles ?

Les chauves-souris, longtemps associées aux sorcières et autres serviteurs du diable, sont à l'origine de légendes et de mythes aussi bien absurdes qu'infondés et suscitent aujourd'hui encore peur et répulsion. Animaux méconnus, ces mammifères, en majorité insectivores, sont à mœurs strictement nocturnes. 970 espèces existent de part le monde (c'est le plus grand groupe de mammifères en nombre d'espèces), mais seulement 30 habitent en Europe. Ce sont les seuls mammifères capables de voler grâce à 2 membranes reliant leur corps aux membres supérieures appelées *patagium*. Leur taille varie de 36 à 80 mm pour une envergure maximum de 45 cm et un poids de 4 à 40 g. Elles s'orientent par écholocation et s'accrochent par les orteils, la tête en bas. Leur longévité peut dépasser 20 ans.

L'écholocation : 6e sens des chauves-souris
Les chauves-souris émettent des ultrasons et elles en perçoivent les échos avec leurs oreilles. Elles obtiennent alors une représentation auditive de leur environnement et repèrent ainsi les saillies de rocher sur lesquelles elles s'accrochent, les types de proies qui croisent leur trajectoire et peuvent éviter à coup sûr les obstacles. La fréquence des ultrasons utilisés varie entre 20 et 215 kHz (20 kHz étant le maximum audible par l'oreille humaine). Chaque espèce présente des fréquences les caractérisant.

Grands Rhinolophes - Photo de F. Schwaab

Elles sont actives dès le printemps avec un maximum d'activité en été. En hiver, elles se soustraient à la mauvaise saison en hibernant. D'une façon générale, la vie des chauves-souris est rythmée par 3 périodes : l'hibernation, l'estivage et les périodes de transit entre chaque changement de refuge.

Où vivent-elles ?

Toutes les chauves-souris ont besoin d'abris qui les protègent contre les intempéries (froid, pluie et vent) mais aussi contre les prédateurs et les dérangements occasionnels. En fonction de leur rôle, il existe plusieurs types de refuges, utilisés pour l'hibernation, la maternité ou comme gîte diurne régulier ou de transition. De taille variable en fonction des espèces, le territoire peut cependant être conservé par un mâle durant plusieurs années.

L'hibernation

Comme d'autres espèces de mammifères, les chauves-souris résistent au froid et à la raréfaction de leur nourriture en hibernant. En automne, elles accumulent de la graisse brune qui servira de réserve énergétique pour vivre au ralenti sans s'alimenter. La fréquence des contractions cardiaques et des mouvements respiratoires diminuent très fortement et la température interne s'abaisse considérablement. Durant cette période, les chauves-souris sont très vulnérables : en effet, si elles sont réveillées suite à un dérangement, elles brûlent leurs ressources énergétiques qui leur manqueront au printemps, au moment du réveil.

Pour hiberner, les chauves-souris ont un besoin vital de sites répondant à des critères très particuliers de climat. La température doit être la plus stable possible tout au long de l'hiver et être comprise entre 5° et 10°C quelles que soient les fluctuations externes. L'humidité de l'air (en général comprise entre 65 et 100%), doit être proche de la saturation, pour éviter la déshydratation et le dessèchement des membranes alaires. Enfin, les courants d'air doivent être modérés, bien que nécessaires, car ils constituent un lien essentiel, reliant les chauves-souris au milieu extérieur. En outre, les parois doivent être assez rugueuses pour permettre à l'animal de s'accrocher et la présence de cavités et de fissures est très favorable. L'hibernation prend fin en mars ou en avril, selon les rigueurs de l'hiver.

Vespertilion à moustaches - Photo de F. Schwaab

Les sites d'hibernation

- *Les grottes naturelles* : ces gîtes constituent les archétypes des milieux d'hibernation. Malheureusement, avec le succès croissant de la spéléologie de masse entraînant un dérangement important, la plupart des grottes naturelles sont devenues inhospitalières pour les chauves-souris. Ainsi, peu à peu, elles tendent à déserter ce type de milieu et ont colonisé des gîtes de substitution.
- *Les carrières souterraines et les mines* : les conditions de température et d'humidité de ces sites sont très proches des grottes naturelles. Malheureusement, ces sites sont également très fréquentés par les visiteurs et les minéralogistes.
- *Les ouvrages militaires enterrés (Blockhaus, ligne Maginot)* : aujourd'hui livrés à l'abandon, ils constituent eux aussi d'excellents milieux de substitution. Assimilables à des milieux souterrains ou pseudo-souterrains, ils présentent une grande variété de conditions climatiques propres. Restructurés ou vendus à des particuliers, le nombre de ces refuges diminue et une protection est à envisager.

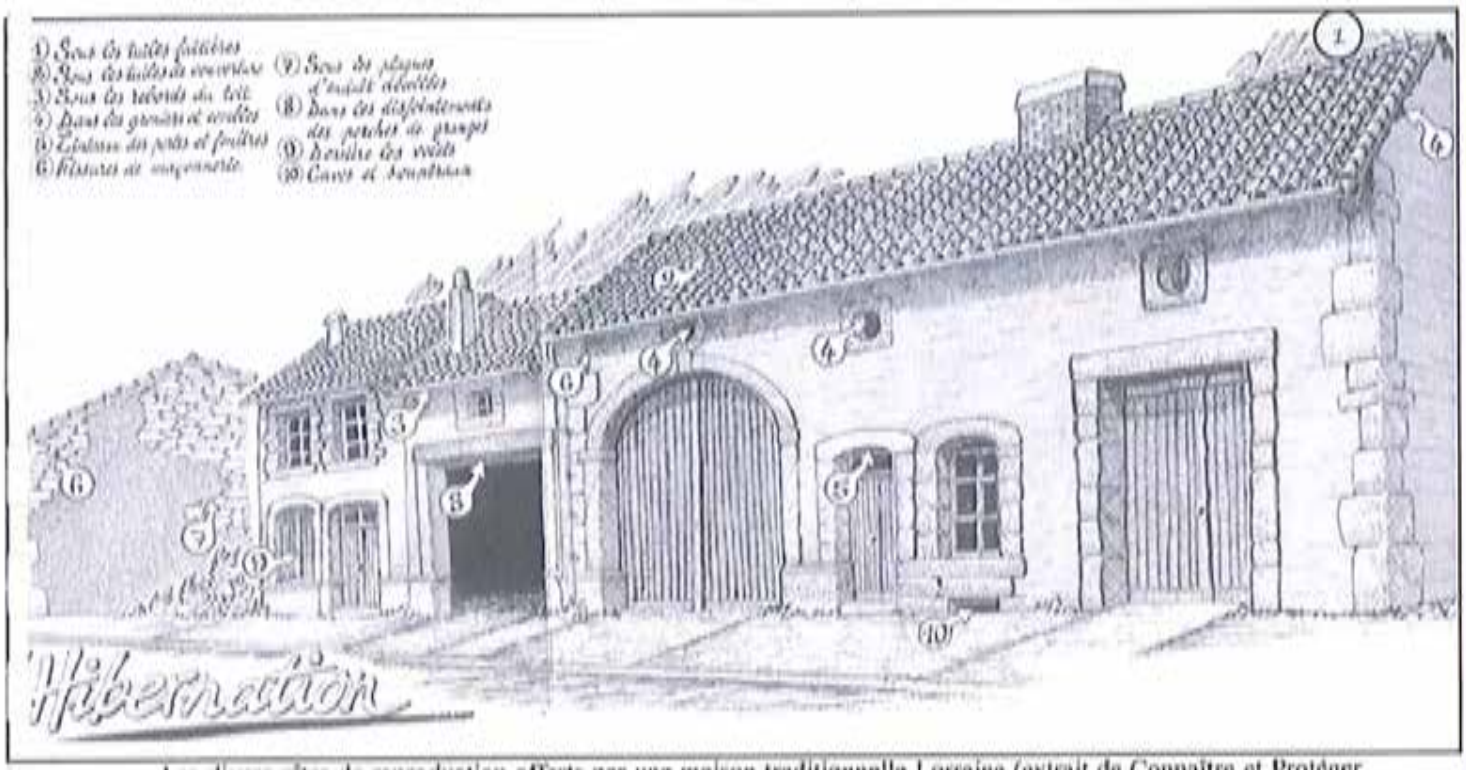
- Les bâtiments abandonnés, les caves, les cryptes, les gros arbres creux, les fentes et crevasses sont autant de sites pouvant abriter les chauves-souris durant l'hiver.

Les périodes de transit

C'est la période la moins bien connue. Au sortir de l'hiver, les chauves-souris partent rejoindre un site d'estivage, souvent situé à plusieurs kilomètres. Elles cherchent alors refuge dans des gîtes temporaires. Il est remarquable de noter que de très nombreux micro-sites (volets, disjointements de pierres dans les murs ...) constituent des milieux d'accueil provisoires, ou de passage, particulièrement appréciés.

Les gîtes diurnes ou d'estivage

A la bonne saison, les chauves-souris utilisent différents sites pour la reproduction et le repos diurne. Les sites d'estivage sont de préférence situés à proximité des terrains de chasse.



Les divers gîtes de reproduction offerts par une maison traditionnelle Lorraine (extrait de Connaître et Protéger les chauves-souris en Lorraine)

On trouve fréquemment des colonies dans les combles de châteaux, d'églises ou dans les greniers et certaines espèces anthropophiles, comme la Pipistrelle commune, s'installent sous les toits ou dans les fissures des maisons. D'autres sont plus forestières et habitent les arbres creux, comme la Noctule, et certaines préfèrent les grottes fraîches et les caves.

Quelles sont leurs mœurs ?

La chasse

En période d'estivage, les chauves-souris sortent de leur gîte toutes les nuits pour aller chasser. Insectivores, les différentes espèces de chauves-souris se distinguent par le choix des insectes, la façon de les capturer et les terrains de chasse fréquentés. Ces différences permettent

Phylum : Vertébrés
Classe : Mammifères
Ordre : Lagomorphes

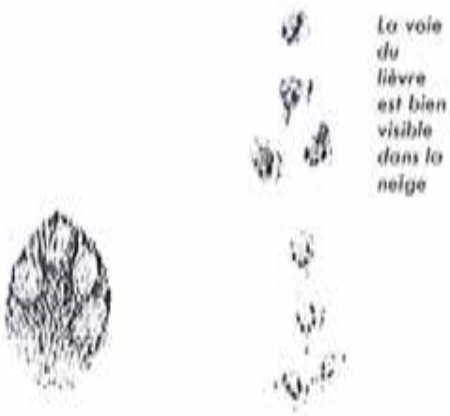
Le Lièvre commun
Lepus europaeus, Pallas, 1778

Qui est-il ?

Avec ses longues oreilles aux extrémités noires et ses pattes postérieures très développées, le lièvre a une silhouette très caractéristique. Son pelage est brun-roux à brun-gris avec des poils noirs et le dessous blanc crème. D'une taille variant de 48 à 68 cm, il pèse de 3 à 7 Kg, la femelle ou hase étant en moyenne plus grande que le mâle. Sa vie est généralement de courte durée mais certains individus peuvent vivre jusqu'à 10 ans.

Le lièvre se déplace essentiellement par bonds, qui peuvent atteindre 3m de long. Il se propulse à l'aide de ses pattes postérieures qu'il projette en avant des pattes antérieures au cours du saut. C'est pourquoi, les empreintes des postérieures sont toujours placées en avant des antérieures.

Lièvre adulte J. Branciforti



La voie du lièvre est bien visible dans la neige

Empreintes et piste
(Siegel/nature - cf Ref.4)

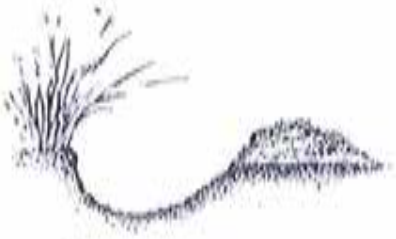
Où vit-il ?

Présent dans presque toute l'Europe, cet herbivore est un hôte des prairies, des champs, des bosquets mais aussi des landes, des bois et des forêts. Le gîte du lièvre, également appelé forme, est une dépression du sol qu'il aménage aux dimensions de son corps dans un sillon, une touffe d'herbe ou dans des feuilles mortes et qu'il peut réutiliser s'il n'a pas été dérangé. Son territoire s'étend sur 20 hectares et comprend des gîtes secondaires, des lieux de nourrissage et des voies de fuite.

Quelles sont ses mœurs ?

Principalement nocturne, le lièvre passe la journée dans son gîte. C'est un animal habituellement solitaire qui ne défend pas de territoire. Éternel inquiet, constamment sur le qui-vive, il se fie surtout à son ouïe et à son odorat, tous les deux extrêmement développés, pour déceler les dangers qui le guettent tout au long de sa vie.

Poursuivi, il est capable de courir très vite (jusqu'à 70 Km/h), sur de longues distances, en effectuant de nombreux crochets et retours pour brouiller les pistes.



Gîte (Dessin Zdenek Berger - cf Ref.1)

Levraut (Dessin Zdenek Berger - cf Ref.1)

Crottes (Dessin Milos Vana - cf Ref.2)

En période de rut, les lièvres se regroupent et les combats entre mâles sont souvent violents et spectaculaires. Les accouplements ont lieu de janvier à juillet et les femelles ont 1 à 4 portées annuelles de 2-4 levrauts après une gestation de 41-42 jours. Les jeunes sont allaités pendant trois semaines et s'émancipent au bout d'un mois.

Le lièvre se nourrit préférentiellement tôt le matin et le soir. Son régime alimentaire se compose d'herbes, de plantes herbacées sauvages à la bonne saison et de plantes cultivées, d'écorce de jeunes arbres, de pousses, baies, champignons et rameaux en hiver. Exceptionnellement, il peut consommer des cadavres de petits animaux. Contrairement aux rongeurs, les lagomorphes (lièvre et lapin) ont 4 incisives sur la mâchoire supérieure.

Mesures de protection et effectifs ?

Bien représenté en France, sa forte fécondité compense les pertes nombreuses dues à la chasse (1 600 000 individus prélevés par an), au trafic routier, aux pesticides, aux engins agricoles, aux maladies et aux prédateurs (renard, corneille, buse et chiens errants). Certaines régions ont vu leurs effectifs chuter sensiblement et des lâchers d'individus d'élevage sont effectués régulièrement (apports cynégétiques). Le lièvre ne bénéficie d'aucune protection et est classé espèce chassable.

Ouvrages de référence :

1. Berger Z & Dobroruka L. 1985/ *Guide des mammifères d'Europe.* Prague (Rép. Tchèque) , Hatier, 189 p.
2. Bouchner M. 1991/ *Guide des traces d'animaux.* Hatier. 269 p.
3. Collectif (P.n.r.L et GEML). 1993/ *Atlas des mammifères sauvages de la Lorraine.* Ed de l'Est. 150 p.
4. Collectif Losange. 1999/ *Mammifères de France.* Artémis. 128 p.
5. Hainard R. 1987/ *Mammifères sauvages d'Europe*, vol II. Neuchâtel (Suisse) - Paris, Delachaux et Niestlé pp 147-156.
6. Macdonald D. & Barret P. 1995/ *Guide complet des Mammifères de France et d'Europe.* Lausanne (Suisse) - Paris, Delachaux et Niestlé. 280 p.

Le Colchique d'automne
(*Colchicum autumnale, Linnaeus*)

Description

Le Colchique d'automne fait partie de la famille des Colchicacées.
C'est une plante vivace, assez basse (10-25cm), à corme (= bulbe). Les feuilles (3 ou 4) sont lancéolées, larges, en groupes, d'un vert foncé brillant. Les fleurs, rosâtres ou lilas pourpré mais rarement blanches, semblent sortir de terre. Le fruit, une capsule oviforme verte, se forme au milieu des feuilles.

Colchique d'automne - Photo : L. Godé

Ecologie

Le Colchique d'automne fleurit d'août à octobre mais les feuilles et le fruit apparaissent au printemps. On le rencontre dans les prairies et les forêts fraîches sur un sol généralement argilo-calcaire.
C'est une espèce géophyte à bulbe (le bulbe permet aux organes pérennants de passer l'hiver à l'abri dans le sol.

toutes les parties de la plante contiennent un poison violent, la colchicine.

Répartition

C'est une espèce présente en Europe du Nord principalement.

Mesures de protection et effectifs

En France, le Colchique d'automne se rencontre communément et ne fait l'objet d'aucune protection spéciale.

Ouvrages de référence

1. Blamey M., Grey-Wilson C., 1991/ *La flore d'Europe occidentale*. Ed. Arthaud, 544p.
2. Lambinon J., De Langhe J.E, Delvosalle L., Duvigneaud J., 1992/ *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg du nord de la France et des régions voisines*. Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 4ème édition, 1092p.
3. Vernier F., 1994/ *Flore de Lorraine*. Ed. Kruch, 365p.

La Brize intermédiaire
(*Briza media, Linnaeus*)

Description

La Brize intermédiaire fait partie de la famille des Poacées.
Appelée aussi 'Tremblante ou amourette commune', la Brize intermédiaire est une plante vivace, à souche rampante et rencontrée en touffes lâches avec des pousses stériles. Les tiges peuvent atteindre 20 à 50 cm. On observe des ligules courtes et obtuses. L'inflorescence est un panicule pyramidal et les épillets sont ovales à orbiculaire généralement violacés, sur de longs rameaux tremblants au vent; c'est ce qui fait la caractéristique de cette plante.

Brize intermédiaire - Photo : AS. Chaplain

Ecologie

La Brize intermédiaire fleurit de mai à juillet. On la rencontre sur les pelouses et les prairies essentiellement calcaires, sur les dunes et les lieux enherbés non amendés.
C'est une espèce hémicryptophyte (les bourgeons persistant l'hiver sont situés au niveau du sol).

Répartition

C'est une espèce présente partout en Europe sauf à l'extrême sud et en Asie occidentale.

Mesures de protection et effectifs

En France, la Brize intermédiaire se rencontre communément et ne fait l'objet d'aucune protection spéciale.

Ouvrages de référence

1. Fitter R., Fitter A., Farrer A., 1991/ *Guide des Graminées, carex, joncs et fougères.* Delachaux et Niestlé, 256p.
2. Lambinon J., De Langhe J.E, Delvosalle L., Duvigneaud J., 1992/ *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg du nord de la France et des régions voisines.* Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 4ème édition, 1092p.
3. Vernier F., 1994/ *Flore de Lorraine.* Ed. Kruch, 365p.

LES PLANTES MESSICOLES

HISTORIQUE

Tout a commencé avec l'agriculture. Lorsque les premières terres furent cultivées, des espèces végétales sauvages trouvèrent dans ces nouveaux milieux instables, les conditions favorables à leur installation. C'est tout naturellement qu'elles ont suivi le développement de la culture des céréales à travers l'Europe, leurs semences mélangées à celles de blés ou d'orges anciens ou bien accrochées aux animaux.

Le Bleuet (*Centaurea cyanus*), parti du Moyen-Orient, fut dès l'âge du bronze l'un des premiers à coloniser. Le développement de la civilisation romaine autour du bassin méditerranéen permit à d'autres comme le Coquelicot (*Papaver ssp.*) et la Nielle (*Agrostema githago*) d'étendre leur aire de répartition.

Tâches de coquelicots dans une culture céréalière - photo : cf Ref 3

Mais toutes ces plantes compagnes des cultures ne sont pas des voyageuses. Le Mouron des oiseaux (*Stellaria media*) par exemple, a trouvé dans les champs cultivés, de nouveaux espaces à conquérir. Les techniques agricoles anciennes, les moyens mécaniques rudimentaires et les pratiques d'assolement triennal du Moyen-Age ont permis leur maintien contre la volonté des agriculteurs. Seules les conditions climatiques et géologiques ont influencé leur répartition.

L'évolution extrêmement rapide de l'agriculture depuis la fin de la seconde guerre mondiale a eu des conséquences importantes sur ces espèces compagnes. De ce fait, certaines sont en voie de raréfaction, voire de disparition.

DEFINITION

Le terme de « plantes messicoles » n'est que peu connu. Par contre, celui de « mauvaises herbes » prédomine bien que ce soit souvent les mêmes plantes. Une messicole est, au sens strict du terme, une plante qui aime les moissons.
On retrouve ainsi sous cette définition un nombre très important d'espèces dont le cycle est « calqué » sur celui des céréales. Mais, d'autres milieux sont capables d'accueillir ces plantes : les ruines, les décombres ou les terrains vagues. Ces plantes sont alors dites rudérales.

Il existe donc des messicoles strictes inféodées aux cultures de céréales et des messicoles au sens large qui colonisent cultures, jachères et terres abandonnées.

LES MESSICOLES, UN PATRIMOINE OUBLIE

Patrimoine écologique :

La disparition des messicoles bouleverse un équilibre écologique établi de longue date. Les insectes disparaissent par manque de plantes pour se nourrir. Ainsi on a noté la diminution de la production de miel en Beauce (passant de 100 Kg/ruche/an en 1940 à environ 10 Kg/ruche/an dans les années 80). Les prédateurs des ravageurs de cultures n'ont plus de végétaux hôtes et sont moins efficaces. Cette modification se répercute dans toute la chaîne alimentaire jusqu'aux oiseaux et aux mammifères. Malheureusement ce phénomène est difficilement chiffrable car très complexe.

Patrimoine paysager :

L'aspect visuel de certaines de ces plantes est très fort comme la vue d'un champ de blé bien mûr parsemé de coquelicots ou de bleuets. Ce charme naturel a souvent inspiré les impressionnistes du siècle dernier.
L'aspect paysager ainsi créé est accessible à tous, notamment si on s'efforce de le mettre en valeur. De plus, il peut avoir un impact économique non négligeable par exemple en matière de tourisme vert.

Chardon et épilobes - photo : cf Ref 3

Patrimoine culturel :

Enfin les messicoles font partie du patrimoine culturel rural. Coquelicots et bleuets sont indissociables des champs de blé dans l'esprit de tous. Mais c'est peut-être parce qu'elles étaient si banales qu'elles sont si méconnues. Méprisées par les uns, « indestructibles » pour les autres, c'est également parce qu'on n'y a pas suffisamment porté attention, que les messicoles sont aujourd'hui menacées.

Les Messicoles, le Parc naturel régional de Lorraine et les acteurs locaux

Du fait des conditions géologiques et de l'occupation du sol, le Parc de Lorraine possède une forte potentialité pour la flore messicole. Il semblerait qu'elle était encore abondante, au siècle dernier, en Lorraine et sur le territoire national. Les causes de cette régression sont globalement les mêmes qu'ailleurs.
Le maintien de la richesse et de la diversité de la flore messicole, élément du patrimoine naturel et humain, passe par une meilleure connaissance des potentialités de la région et de la biologie des espèces, mais aussi par des actions de conservation sur le terrain pour celles menacées.

A ces fins, le Parc de Lorraine est un interlocuteur privilégié en tant que conseiller technique, paysager ou encore coordinateur pour l'obtention de financements.

Mesures agri-environnementales

Il apparaît possible d'envisager la mise en place de mesures agri-environnementales pour la protection de la flore messicole. Elles consistent à ne pas traiter certaines bordures de parcelles cultivées avec les herbicides et/ou de ne pas y apporter d'engrais azotés. Labourer moins profondément ces bordures serait un plus. En échange de la perte de productivité, une subvention serait allouée.

Les jachères et les friches

Les jachères et les friches pourraient être des sites favorables à la réintroduction des messicoles. Il faut cependant veiller à ne pas faucher avant la montée en graines pour renouveler le stock pour les années suivantes. De même, les parcelles seront bien localisées pour qu'il n'y ait pas de dissémination des semences sur les terres cultivées.

Liseron des champs - Photo : cf Ref 3

Réhabilitation de sites

Dans de nombreux cas d'aménagement et de réhabilitation de sites, on utilise des végétaux herbacés car ils ont une croissance rapide et permettent de fixer le sol.
Leur floraison apporte un aspect esthétique souvent très recherché.
Certaines messicoles peuvent présenter l'une ou l'autre de ces caractéristiques, voire même les deux.
On pourrait ainsi utiliser avantageusement les messicoles sur des talus, des remblais, ou sur d'anciennes zones d'extraction.

Accotements routiers

Les abords routiers sont des espaces privilégiés pour des aménagements paysagers. Ce sont des lieux très fréquentés où il est possible de caractériser une région. Les messicoles et toutes les fleurs des champs peuvent être d'excellentes compagnes des bords de route. De même, les aires de repos, les carrefours, les giratoires pourraient être fleuris naturellement.

Embellissement des villages, des lieux publiques et touristiques

Les messicoles peuvent tout à fait convenir pour la réalisation de parterres ou de bordures fleuries. Elles peuvent aussi égayer les chemins de ceinture ou les sentiers pédestres menant au village. Ce type de plantes a l'avantage de singulariser le lieu en le rendant plus champêtre.
L'utilisation des messicoles peut être l'occasion de proposer un enherbement original et de grande qualité paysagère. De tels aménagements sont moins coûteux à l'achat et à l'entretien que des parterres de plantes exotiques.

En effet, les professionnels de l'horticulture diffusent une flore exotique dont la culture n'est pas toujours aisée alors qu'il existe cette flore indigène bien mieux adaptée aux conditions locales et qui pourraient embellir les jardins privés, les abords des musées,... ou encore les abords des bâtiments agricoles.

Actions conservatrices mais également pédagogiques : le programme « fleur des champs » du Parc de Lorraine :

La mise en place du programme « fleur des champs » a pour but de faire connaître la richesse floristique des campagnes lorraines aux élèves de primaire des communes du Parc. Ce sont essentiellement des plantes messicoles qui seront utilisées mais cela pourra être étendu à toutes les fleurs sauvages selon les souhaits de l'enseignant. Le Parc de Lorraine apportera une aide technique, matérielle et financière.

Colza et bleuets - Photo PnrL

Coquelicot - photo PnrL

La conservation des plantes messicoles, à long terme, n'est possible que si elle est liée au milieu naturel (l'espace agricole). Il est donc nécessaire de développer une agriculture durable et respectueuse de l'environnement.

Ouvrages de références

1. Mathe F. 1995/ *Les plantes messicoles.* PnrL. 22 p.
2. Olivereau F. 1996/ *Les plantes messicoles des plaines Françaises.* Le courrier de l'environnement n°28. 15 p.
3. Readman J. 1993/ *Ces plantes qu'on dit mauvaises.* Terre Vivante. 64 p.

La Laîche à épis d'orge
(*Carex hordeistichos, Linnaeus*)

Photos : C. Jagger

Description

La Laîche à épis d'orge appartient à la famille des cypéracées ou carex.
Elle doit son nom à ses très gros épis femelles (2 à 4) dressés, globuleux et espacés.
Haute de 15 à 50 cm, elle forme de grosses touffes vertes et ses fleurs sont de couleur blanchâtre.

Ecologie

La Laîche à épis d'orge habite les prairies humides pâturées et fauchées ainsi que les lisières de chemin. Elle peut facilement passer inaperçue car elle occupe souvent de petites surfaces, de l'ordre du mètre carré.
Elle fleurit de mai à juillet.

Répartition

Elle se rencontre dans la majeure partie de l'Europe et jusqu'au Caucase. En France, on ne la rencontre plus que dans le Massif central et en Lorraine.

Mesures de protection et effectifs

En France, la Laîche à épis d'orge est une espèce protégée au niveau national. En Lorraine, où elle se rencontre dans les prairies humides pâturées, et en bordure de fossé. Elle reste rare et localisée surtout à la zone est du Parc de Lorraine (Moselle).

Ouvrages de référence

1. Arnal G., 1996/ *Les plantes protégées d'Ile-De-France*. Edition Pathénope, 349 p.
2. Lambinon J., De Langhe J.E, Delvosalle L., Duvigneaud J., 1992/ *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg du nord de la France et des régions voisines*. Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 4ème édition, 1092p.
3. Vernier F., 1994/ *Flore de Lorraine*. Ed. Kruch, 365p.

Le Trèfle des prés
(*Trifolium pratense, Linnaeus*)

Description

Le Trèfle des prés fait partie de la famille des Fabacées.
C'est une plante vivace, poilue, généralement en touffes et de taille très variable (15-80cm). Les folioles sont ovales à elliptiques, poilues au revers, avec souvent un croissant blanc au centre. Les fleurs (12-15mm) sont rouge pourpré ou roses, rarement blanches ; en têtes globuleuses serrées, généralement solitaires ou sessiles.

Trèfle des prés - Photo : Barbier

Ecologie

Le Trèfle des prés fleurit de mai à octobre. On le rencontre dans les prés, les terrains cultivés, sur des sols bien drainés mais frais et relativement fertiles
C'est une espèce hémicryptophyte (les bourgeons persistant l'hiver sont situés au niveau du sol).
Le Trèfle des prés est souvent cultivé comme plante fourragère.

Répartition

C'est une espèce présente en Europe, Asie occidentale et Afrique du Nord

Mesures de protection et effectifs

En France, le Trèfle des prés se rencontre communément et ne fait l'objet d'aucune protection spéciale.

Ouvrages de référence

1. Blamey M., Grey-Wilson C., 1991/ *La flore d'Europe occidentale.* Ed. Arthaud, 544p.
2. Lambinon J., De Langhe J.E, Delvosalle L., Duvigneaud J., 1992/ *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg du nord de la France et des régions voisines.* Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 4ème édition, 1092p.
3. Vernier F., 1994/ *Flore de Lorraine.* Ed. Kruch, 365p.

Le Lychnis fleur de coucou
(*Lychnis flos-cuculi, Linnaeus*)

Lychnis fleur de coucou - Photo : PnrL

Description

Le Lychnis fleur de coucou fait partie de la famille des Caryophyllacées. C'est une plante vivace, assez grande (25-90cm), souvent ramifiée, à tiges rugueuses et duveteuses. Les feuilles basales sont pétiolées, oblongues et en cuiller. Les feuilles supérieures sont lancéolées et étroites. Les fleurs (3-4cm) sont rose pâle à rose pourpré vif, parfois blanches avec des pétales divisés extérieurement en 4 lanières étroites.

Ecologie

Le Lychnis fleur de coucou fleurit de mai à août. On le rencontre dans les prés humides, les marécages, les tourbières, les forêts et autres milieux humides.
C'est une espèce hémicryptophyte (les bourgeons persistant l'hiver sont situés au niveau du sol)

Répartition

C'est une espèce cosmopolite.

Mesures de protection et effectifs

En France, le Lychnis fleur de coucou se rencontre communément et ne fait pas l'objet de protection spéciale.

Ouvrages de référence

1. Blamey M., Grey-Wilson C., 1991/ *La flore d'Europe occidentale.* Ed. Arthaud, 544p.
2. Lambinon J., De Langhe J.E, Delvosalle L., Duvigneaud J., 1992/ *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg du nord de la France et des régions voisines.* Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 4ème édition, 1092p.
3. Vernier F., 1994/ *Flore de Lorraine.* Ed. Kruch, 365p.

LES PRAIRIES NATURELLES

Une prairie permanente constitue un milieu dont les caractérisitiques dépendent à la fois des conditions pédologiques, hydriques, climatiques... existant au niveau de la parcelle et du mode d'exploitation agricole.
Ces conditions vont déterminer une flore et une faune adaptées à ce milieu, souvent riches et diversifiées, ce qui lui donne un véritable intérêt écologique.

Les différents types de prairies

Plusieurs critères permettent de définir les caractéristiques écologiques des prairies permanentes.

- les **conditions hydriques** du sol (sols secs ou humides), déterminées principalement par la nature du substrat (teneur en argile), ou par la présence de nappes alluviales ou de secteurs inondables.
On sépare ainsi :

- **des prairies sèches**, sur sol bien drainé ou filtrant ; ce sont essentiellement des prairies localisées sur le plateau calcaire ;
- **des prairies moyennes**, sur un sol moyennement humide ; ce sont les plus fréquentées dans la plaine de la Petite Woëvre ;
- **des prairies humides ou très humides**, sur des sols très argileux, inondables ou à l'affleurement d'une nappe ; elles sont localisées dans les dépressions, le long des cours d'eau ou à proximité des étangs.

- le **niveau trophique**, qui correspond à la richesse nutritionnelle du sol. Ce facteur dépend à la fois des caractérisitiques du sol ou du sous-sol et des pratiques agricoles.
On peut distinguer :

- **des prairies maigres**, sur des sols pauvres, dont la productivité est faible ;
- **des prairies moyennes**, sur des sols moyennement riches ;
- **des prairies grasses**, sur des sols riches ou fortement amendés.

La prairie permanente est un milieu qui peut être riche, tant du point de vue floristique que faunistique, lorsqu'elle comporte des éléments de diversité et que son exploitation n'est pas intensive.

D'une façon générale, la végétation de ces milieux est majoritairement composée de graminées pour la plupart communes, auxquelles se mélangent d'autres végétaux (Pâquerettes, Trèfles, Plantains,..) qui modifient la physionomie de la prairie selon leur proportion.
La faune est surtout une microfaune où l'on retrouve insectes, petits mammifères à laquelle s'ajoutent oiseaux, batraciens, reptiles et toutes les espèces qui y trouvent leur nourriture.
La prairie a de plus un rôle fonctionnel essentiel, lié à son caractère non boisé, dans la définition de zones de chasse ou de gagnage. Cette fonction est d'autant plus importante que la surface prairiale considérée est grande et qu'elle se trouve en communication avec d'autres milieux (haies, forêts, étangs, mares, cours d'eau) avec lesquels elle interagit.

Intérêt des prairies

Les différents types de prairies comportent des spécificités qui font leur intérêt.

Les prairies humides

Elles se raréfient du fait des opérations de drainage, visant à les rendre plus exploitables, et de traitement pour supprimer les espèces non apétantes (Laîches, Joncs). De ce fait certaines espèces inféodées à ce type de milieu sont également en voie de raréfaction. Parmi ces espèces on peut noter l'Orchis à larges feuilles, le Pigamon jaune pour les espèces végétales et le Courlis cendré, le Râle des genêts pour les espèces animales. Ces deux dernières espèces font d'ailleur l'objet de mesures de protection à l'échelon européen. Ces mesures visent à retarder les dates de fauche sur les parcelles de nidification, contre dédommagement, de façon à ce que les jeunes se soient envolés avant la fauche.

Les prairies humides peuvent présenter ce caractère pour plusieurs raisons, un sol argileux, la présence de cours d'eau débordant régulièrement ou l'affleurement d'une nappe. Ce caractère humide leur fait jouer un rôle particulier dans la régulation hydrique en freinant la percolation de l'eau dans le sol tout en la filtrant, en minimisant les crues par l'absorption d'une partie de l'eau...

Les prairies maigres

Elles sont également en raréfaction, mais la raison en est différente. Afin d'améliorer le rendement de ces prairies naturellement pauvres, les exploitants les engraissent, modifiant ainsi radicalement leur composition floristique et par la même faunistique.
Ces prairies font la transition entre les prairies banales et les pelouses calcaires où les conditions édaphiques et hydriques sont encore plus contraignantes. On y trouve des espèces telles que l'Orchis bouffon, la Succise des prés,... pour les espèces végétales et de nombreuses espèces animales (Insectes, Reptiles).

Orchis à larges feuilles (*Dactylhoriza majalis*) et Orchis bouffon (*Orchis morio*) - photos : PnrL

Les risques majeurs qui planent sur les prairies sont multiples :

- les opérations de drainage qui assèchent le milieu, mais également accentuent les phénomènes de crue rapide car l'eau n'est plus retenue dans le sol ;
- les traitements phytosanitaires sélectifs qui modifient la composition floristique en éliminant les espèces non fourragères ;
- les apports de matières nutritives qui permettent à des espèces robustes de pousser et qui étouffent les plus petites mais également plus intéressantes ;
- les transformations des prairies naturelles en prairies plantées.

Ouvrages de référence

1. Zucchi H, 1989 / *La prairie, un environnement menacé.* Ulysséditions 127p.
2. Plaquette d'information PnrL, 2002 / *Les prairies, milieux remarquables du Parc naturel régional de Lorraine*

LES PRES SALES

Présentation

Les milieux salés (ou milieux halophiles) sont en majorité répartis sur le littoral. En France continentale, seul la Lorraine possède un important ensemble de prés salés au sein de la vallée alluviale de la Seille.
Par leur originalité liée au sel, ces milieux forment des écosystèmes rares et remarquables où se développent une flore et une faune spécifique, dont l'intérêt écologique et paysager est majeur.

Pré salé sur la commune de Juvelize - Photo : C.Forst

Prairie à Jonc de Gérard sur la commune de Blanche Eglise - Photo : C.Forst

Historique

Le sel a longtemps été un produit indispensable notamment pour la conservation des aliments et de ce fait un enjeu stratégique, objet d'échange et de commerce. Les nombreux noms relatifs au sel (Marsal, Château-Salins, Salonnes,...) nous montre l'importance du sel dans la région.
L'eau douce provenant des reliefs voisins s'infiltre dans le sol, qui renferme des bancs de sel puis elle se charge en sel au contact de ces bancs et émerge dans la vallée pour former les mares et les prés salés.
Les sources salées de la vallée de la Seille ont été exploitées dès la préhistoire et jusqu'au 17e siècle par la technique du "briquetage". Aujourd'hui, il reste une dizaine de mares salées, s'étendant sur quelques hectares dans la région du Saulnois.

Flore des prés salés

Eloignée des rivages maritimes, une végétation adaptée aux milieux salés s'est développée dans les mares et prés salés de la Vallée de la Seille. Le cortège floristique est comparable à celui du littoral de la Mer du Nord ou de la Manche mais il est appauvri par l'ensemble des espèces dites atlantiques, comme par exemple la Glycérie maritime, ou encore le Statice vulgaire. Le climat continental aux hivers rigoureux semble être la cause de cette carence.

Les plantes halophiles (qui aime le sel) présentent des adaptations particulières qui leur permet de tolérer les conditions extrêmes liées à la salinité. Le phénomène de succulence est souvent utilisé par ces plantes. On rencontre différentes plantes selon les conditions du milieu (teneur en sels du sol, microtopographie, période de submersion,...).

Ainsi, on trouve dans les milieux les plus humides et les plus salés de la Renoncule de Baudot (*Ranunculus baudotii*) et la Ruppie maritime (*Ruppia maritima*), ainsi que de la Spergulaire maritime (*Spergularia salina*), de l'Atropis distant (*Puccinellia distans*) et la Salicorne rameuse (*Salicornia ramosissima*).

La Spergulaire maritime (Spergularia marina) - Photo : C. Forst

La Salicorne rameuse (Salicornia ramosissima) - Photo : S. Mathieu

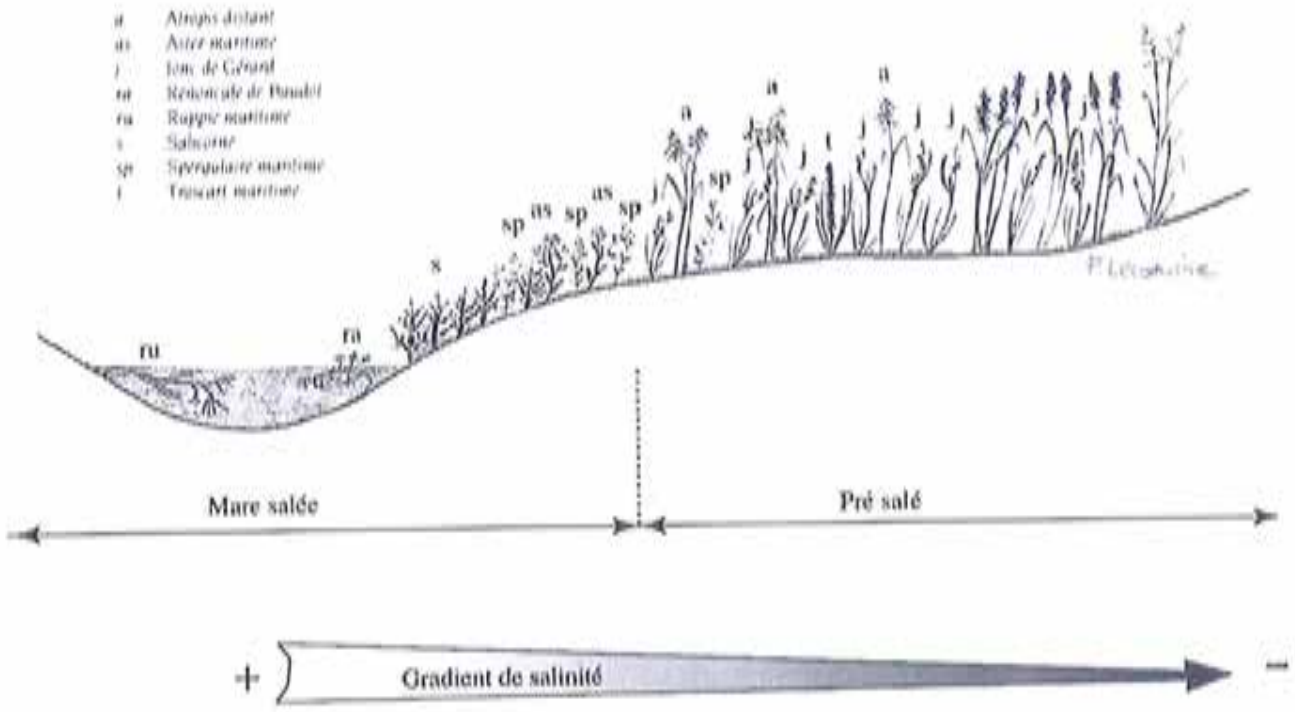
En s'éloignant des zones très salées, le Jonc de gérard (Juncus gerardii) forme de véritables gazons. Ce dernier est souvent accompagné de l'Aster maritime (*Aster tripolium*), du Troscart maritime (*Triglochin maritimum*) et de la Samole de Valérand *(Samolus valeranddii)*. Toutes ces espèces ne se développent que sur ces milieux salés. C'est ce cortège d'espèces qu'on appelle prés salés.

Le Jonc de Gérard (*Juncus gerardii*) - Photo :Marc saint-Pé-

Le Troscart des marais (Triglochin maritimum) - Photo : C. Forst

Plus en périphérie, on observe une zone de transition composée d'un mélange d'espèce de prés salés et d'espèces de prairies humides. On y trouve toujours le Jonc de Gérard mais en densité moins important. Celui-ci est accompagné du Séneçon aquatique *(Senecio aquaticus)*, de la Laîche distante *(Carex distans)* et du Plantain majeur *(Plantago major)*.

La figure ci-dessous illustre la répartition de la végétation halophile en fonction de la salinité.



Faune des prés salés

Les prés salés abritent une faune caractéristique composée essentiellement d'insectes. Ainsi, 2 espèces de libellules protégées s'y développent : l'Orthetrum brun (*Orthetrum brunneum*) et l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*). Elles sont accompagnées de nombreux coléoptères halophiles et quelques hétéroptères.

Les prés salés et les prairies inondables qui les entourent abritent une avifaune riche et menacée. Ainsi, le Courlis cendré (*Numenius arquata*) et le Râle des genêts (*Crex crex*), 2 espèces en voie de raréfaction, sont présents en petit nombre dans la vallée de la Seille.

L'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) et le courlis cendré (*Numenius arquata*), hôtes remarquables des mares salées - Photos : PnrL et F. Schwaab

Egalement lors des passages migratoires, certaines espèces comme la Bécassines des marais (*Gallinago gallinago*), les Chevaliers gambette (*Tringa totanus*) ou la Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) utilisent les mares peu profondes et les prairies inondées comme halte migratoire.

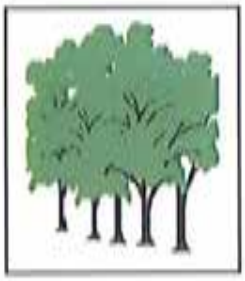
Menaces et protection

Les milieux salés continentaux sont rares et fragiles et nécessitent des actions de conservations et de protection. Dans ce cadre, le Conservatoire des Sites Lorrains, qui a la maîtrise foncière de certains de ces prés le long de la Seille, effectue une gestion par fauchage des roseaux et curage des fossés. En partenariat avec le Parc naturel régional de Lorraine, des suivis scientifiques, ainsi que des animations pédagogiques y sont réalisées.

Ouvrages de référence :

1. Duvigneaud J. 1967/ *Flore et végétation Halophiles de la Lorraine occidentale.* Mémoires Soc. Roy. Bot. Belgiques. Bruxelles.
2. Hayon J. C. 1968/ *Recherches phytoécologiques sur les marais salés de la Lorraine.* Thèse Fac. Sciences Nancy. 215 p.
3. Maubeuge P. L./ *Les Mares Salées de Lorraine.* Ac. & Soc. Lor. Des Sc. T. 21,22, n°482-83 - p67 à 83.

LES HAIES
aux multiples intérêts



Dans notre région de plaine, les haies sont des éléments structurants du paysage.
Elles abritent également de nombreuses espèces animales et végétales dont certaines leurs sont inféodées. Les haies ont aussi une influence bénéfique en agriculture par rapport à la faible superficie qu'elles occupent.
Cependant, et ce en grande partie à cause de l'agriculture intensive (remembrement, manque de temps pour l'entretien,...) les haies sont arrachées ou laissées à l'abandon.
Il est important de prendre conscience des multiples intérêts des haies afin de préserver ces témoins vivants de notre civilisation agraire.

Caractéristiques de la haie

Qualités de la haie

=> élément de biodiversité : milieu vital et diversifié pour les plantes et les animaux ;
=> élément paysager : identification des parcelles, aide à l'intégration d'autres éléments, soulignement des cours d'eau, points d'eau,...
=> élément économique : haie brise-vent, haie anti-érosion, de confort pour le bétail, haie cynégétique, clôture naturelle des parcelles, épuration des eaux de ruissellement, source de nourriture pour les abeilles,...

Inconvénients de la haie

=> perte de terrain (emprise de 2 à 4m de large environ) ;
=> présence de plantes qui abritent des parasites des cultures
=> entretien régulier à prévoir :
- annuel les 3 premières années,
- 1 passage en cinquième année,
- après l'année 5, tous les 5 à 10 ans si la haie est arbustive ou arborescente ;

=> nécessité de protection de la jeune haie ;
=> utilisation des qualités nutritives du sol.

Palliatifs aux inconvénients

=> entretien approprié (rabattage, coupes sélectives,...) ou, lors de replantations, choix judicieux de l'emplacement, du type et de la composition de la haie désirée,

=> aides aux plantations (par le PnrL ou d'autres structures) :
- don des plants (acquisition par le Parc naturel régional de Lorraine),
- intégration dans les contrats C.T.E (Contrats Territoriaux d'Exploitation),
- prise en charge de la clôture de protection des jeunes plants,

• participation d'intervenants techniques,
• main d'œuvre possible,
• prise en charge de l'entretien durant la première année (tailles de départ essentielles pour l'entretien futur).

La valeur de la haie

La valeur d'une haie dépend des essences arbustives qui la composent. Une haie constituée d'une seule essence est beaucoup moins attrayante pour les animaux qu'une haie constituée d'arbustes variés et produisant des baies très recherchées par les oiseaux. De plus, une haie isolée en bordure de parcelles cultivées possède un intérêt bien moindre que celle qui fait partie d'un maillage au sein d'un ensemble de prairies.
Un réseau de haies constitue un milieu varié où les espèces peuvent circuler librement et il offre des ressources alimentaires beaucoup plus importantes.

La haie, contribution à un environnement plus stable

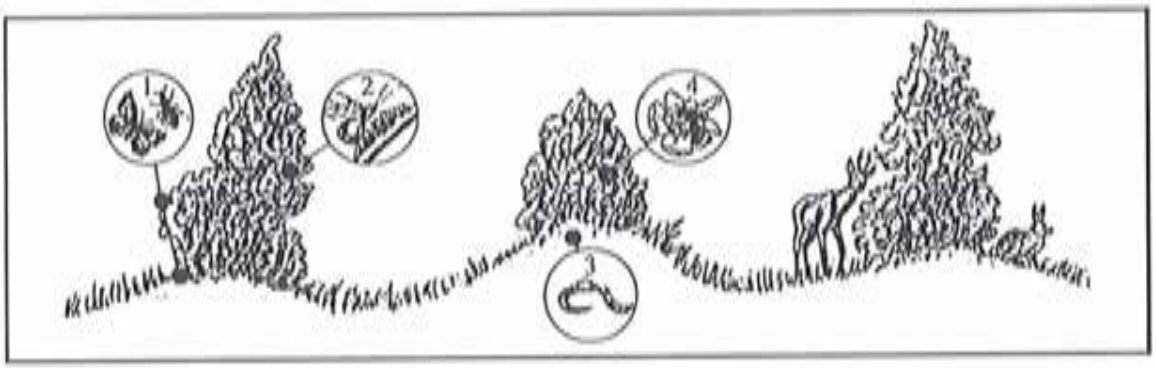
Une multitude de rapports lie les animaux habitant les haies avec les cultures environnantes. Le Faucon crécerelle et le Hibou moyen-duc nichent dans les haies d'arbres de haut-jets qui leur servent aussi de perchoirs pour chasser les souris et campagnols dans les champs. Sur la branche sèche, la Pie-grièche est à l'affût des gros insectes. Les Fauvettes se nourrissent de petits insectes. Les Musaraignes s'éloignent jusqu'à 200 m de la haie pour chasser. Fourmis et Carabes prédateurs font jusqu'à 50 m pour se nourrir dans les champs. Chaque espèce joue son rôle dans ce système où tous dépendent les uns des autres.
Grâce à ces relations en particulier alimentaires, **la communauté vivante se maintient dans une certaine stabilité**. Les quelques insectes qui tendent à pulluler ne peuvent pas prendre le dessus, car prédateurs et parasites réagissent immédiatement, provoquant des mécanismes régulateurs. Dans des milieux très pauvres en espèces, tels les grandes cultures intensives dénudées de toute haie, une ou quelques espèces peuvent proliférer et devenir de véritables ravageurs des cultures. Le recours nécessaire aux pesticides en quantité importante est alors dangereux et onéreux.
Ainsi les haies hébergent une multitude de prédateurs des ravageurs de culture. (Epervier, Pie-Grièche Écorcheur, Coccinelle...)

Quelques chiffres

	région riche en haies	région sans haie
Oiseaux	37 espèces	6 espèces
Mammifères	20 espèces	5 espèces

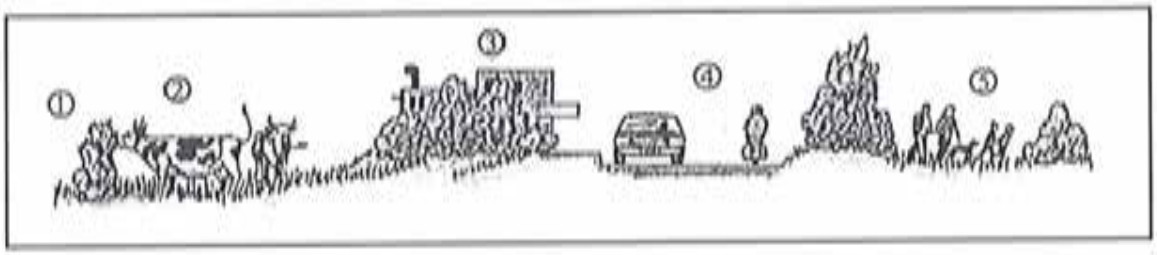
Les haies, facteur d'enrichissement

Enrichissement biologique



Une trentaine d'espèces de buissons, une douzaine d'espèces d'arbres, plus de cent espèces d'herbacées forment nos haies. Plus de 1200 espèces animales ont été recensées dans ces milieux, les insectes et la microfaune du sol en constituent la majorité (1) mais les oiseaux et les mammifères sont aussi dignement représentés (36 et 20 espèces). Il existe des espèces d'insectes parasites d'autres insectes (plus de 100 espèces dans les haies) qui ont un rôle essentiel pour freiner les pullulations de ravageurs. Ainsi 40 % des chenilles de ravageurs sont parasitées en zone de haie contre seulement 1% en zone dénudée. Le sol de la haie représente un réservoir de vers de terre pour les labours voisins. La présence d'au moins une essence fleurie par mois représente une manne pour les abeilles. Enfin le grand gibier y trouve refuge et nourriture.

Enrichissement esthétique



Les haies structurent le paysage. Elles marquent les limites des parcelles (1), offrent de l'ombre et de la nourriture au bétail (2) et espèces sauvages auxquelles elles procurent également des points de repère. Au bord des cours d'eau, elles contribuent à stabiliser les berges et maintiennent une ombre et une humidité propices à la faune et la flore aquatiques. Au bord des routes, les haies absorbent une partie des gaz polluants et des bruits. De manière générale elles contribuent à masquer les édifices disgracieux (3).

Les types de haies

La haie basse

D'une hauteur de 0.5 à 1.5 mètres lorsqu'elle est composée d'aubépine ou de charmille ; elle fait jusqu'à 3 mètres lorsqu'elle est naturelle et composée d'épineux (Prunellier, Aubépine...)

La haie haute

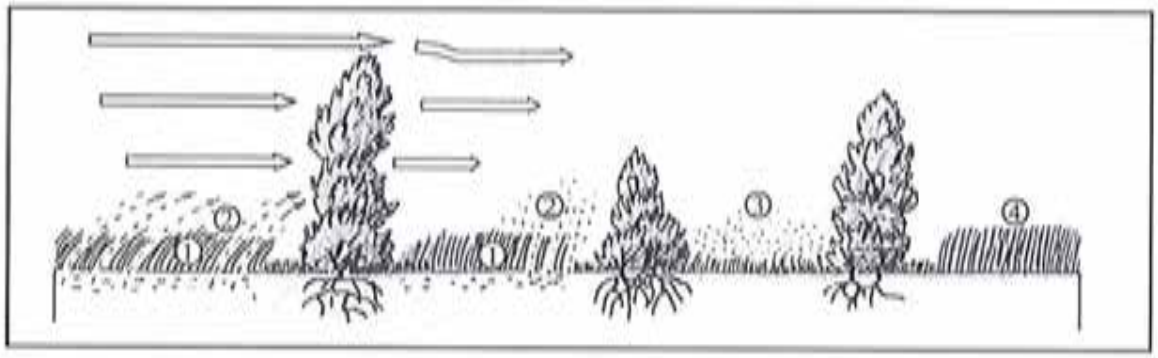
Constituée de buissons et d'arbustes, elle mesure 5 à 6 m. C'est un très bon brise vent, abritant efficacement le bétail, fournissant du bois et des perches. De plus elle ne porte que très peu d'ombre sur les cultures.

La haie d'arbres

Buissons, arbustes et arbres se superposent constituant un rideau, excellent brise-vent lorsqu'il est ininterrompu, elle peut produire du bois d'ouvrage, mais porte une ombre non négligeable sur les cultures.

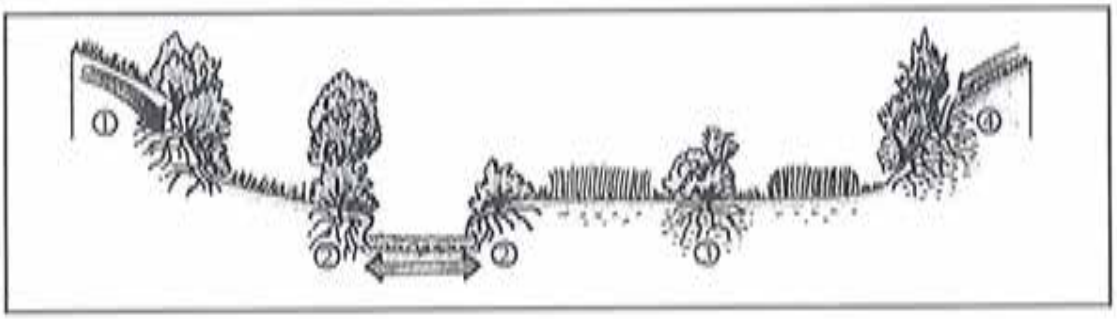
Utilité des haies

Effet brise vent



Les haies d'une certaine hauteur peuvent former de bons rideaux brise vent, pour autant qu'elles soient bien disposées et régulièrement fournies. La diminution de la vitesse du vent protège les cultures des actions mécaniques de celui-ci (1), diminue l'évaporation du sol (2), favorise la formation de rosée (3) et permet aux plantes cultivées de photosynthétiser plus longuement pendant la journée, ce qui augmente leur croissance (4). L'effet brise vent s'étend sur une distance égale à 10 ou 15 fois la hauteur de la haie et l'augmentation de la production végétale par rapport à une zone dénudée varie entre 4 et 48 % selon les cultures pratiquées.

Frein à l'érosion des sols



Les haies, par leur enracinement, diminuent les risques de glissement de terrain (1), consolident les talus et freinent l'érosion des berges (2). L'excès d'eau en profondeur est pompé par la haie (3) beaucoup mieux que dans le champ cultivé, ce qui, en particulier sur les terrains argileux, freine les glissements en masse. De plus la haie diminue l'érosion superficielle (4) : en tant que bande de végétation permanente, elle retient les fines particules (les plus fertiles) que l'eau emporte si vite lorsque le labour a mis la terre à nu.

Productions annexes

En plus des baies, des noix, noisettes, herbes médicinales, perches et piquets, bois de feu... (matières qui n'ont plus guère de valeur aujourd'hui). Les haies d'arbres produisent aussi du bois d'ouvrage qui lui demeure recherché et valorisable.

Toutes les figures sont extraites de « Les haies, signification, protection et entretien », *CSPO*

Ouvrages de référence

1. Comité suisse pour la protection des oiseaux *CSPO*, 1979 / *Les haies : signification, protection et entretien* 12p.
2. Soltner D. 1995 / *L'arbre et la haie pour la production agricole, pour l'équilibre écologique et le cadre de vie rural.* Collection sciences et techniques agricoles. 207p.
3. Soltner D. 1994 / *Planter des haies.* Collection sciences et techniques agricoles. 102p.

LE COURS D'EAU ET SA RIPISYLVE

Le cours d'eau dans sa vallée

Le cours d'eau draine les eaux provenant des sources et du ruissellement.
Il n'est cependant pas seulement constitué de ce qu'on appelle un lit mineur qui est la rivière proprement dite, mais également d'un lit majeur, que le cours d'eau occupe en période de hautes eaux, et d'une nappe souterraine qui joue un rôle de réservoir. Le lit d'étiage est la partie du lit occupée en période de basses eaux.
Des relations étroites existent entre ces différents éléments : le lit majeur, occupé lors des crues, absorbe une partie des eaux comme un bassin de rétention et alimente la nappe souterraine. Mais la rivière, fort heureusement, ne se limite pas à ce rôle de collecteur d'eau.

Ruisseau d'Esch (Petite Suisse Lorraine) - Photo : Frédéric Reichert

Le cours d'eau, un milieu de vie

La rivière accueille en effet une végétation adaptée ainsi que de nombreuses espèces animales. Les espèces animales et végétales rencontrées sont différentes entre l'amont et l'aval du cours d'eau.
En effet, de la source à la confluence, la physionomie et la dynamique du cours d'eau se modifient : de la source bouillonnante et limpide à la rivière qui s'étale, se ralentit et capitonne son lit de vase. La végétation et la faune, fidèles compagnons, suivent cette évolution. Certaines espèces recherchent les eaux vives, bien oxygénées, à sol caillouteux tels le Cincle plongeur, la Truite et la Grande fontinale. D'autres préfèrent des eaux calmes présentant un lit de vase : c'est le cas de la Lentille d'eau, du Nénuphar, de la Couleuvre.

Un cours d'eau est d'autant plus attractif d'un point de vue biologique et paysager qu'il est bordé d'une formation végétale ligneuse et herbacée. Cette dernière est appelée ***ripisylve*** du latin *ripa* , la rive et de *sylva* , la forêt.

La ripisylve a de nombreuses fonctions

• Habitat et refuge

La ripisylve constitue parfois le seul élément boisé sur de grandes surfaces cultivées. Quand les conditions climatiques deviennent difficiles, elle devient alors très attrayante pour le petit gibier et les oiseaux qui trouvent là un abri remarquable.
Par ailleurs, de nombreux animaux, trouvant un cadre de vie agréable, y ont élu domicile.
Ainsi, le Cincle plongeur ou Merle d'eau fréquente les eaux claires et les torrents. Il nage, plonge et marche au fond de l'eau pour capturer des insectes, mollusques et parfois des alevins.
Fidèle compagnon du pêcheur à la ligne, le Martin-pêcheur est repérable par un éclair bleu-métallique frôlant la surface de l'eau et par de petits cris stridents.
Les poissons trouvent également de nombreuses caches et supports de pontes au niveau des racines et des plantes aquatiques.

Martin Pêcheur

Cincle plongeur

• Source de nourriture

Toute la vie sauvage qui habite la ripisylve et s'y réfugie forme une chaîne alimentaire complète et complexe. Feuilles, fleurs, fruits et racines vont nourrir de nombreux invertébrés, oiseaux et mammifères. Une partie de ce qui tombe à l'eau peut améliorer la productivité piscicole en donnant directement de la nourriture aux poissons et en renouvelant le plancton.

• Maintien des berges et stabilisation du lit

C'est grâce à la présence d'arbres et d'arbustes que le lit du cours d'eau est stabilisé et les berges protégées des phénomènes d'érosion. En effet, des espèces telles que l'Aulne glutineux, les Saules, le Frêne commun, l'Erable sycomore présentent un système racinaire profond et dense qui emprisonne littéralement la terre des berges dans un maillage serré de racines. De plus, les racines sont une entrave à l'installation du rat musqué.

• Effet brise-vent

La ripisylve peut être considérée comme une haie, et à ce titre, elle joue un rôle de protection du bétail contre le vent, le froid et le soleil, mais elle freine également l'érosion éolienne et protège les cultures (voir fiche haie)

• Limitation de l'éclairement

La prolifération des algues et des plantes aquatiques ainsi que le réchauffement de l'eau sont deux causes de diminution de la quantité d'oxygène dissous dans l'eau. L'ombrage procuré par la ripisylve (sans excès) permet de limiter ces phénomènes.

• Effet tampon

Lorsque la ripisylve est suffisamment dense et diversifiée, elle contribue à éliminer des nitrates et à fixer des phosphates qui proviennent des cultures avoisinantes, permettant ainsi de limiter les apports directs de ces substances au cours d'eau.

L'état général du cours d'eau mais également la présence ou l'absence de certaines espèces animales et végétales témoignent de la qualité de la zone environnant la rivière (le bassin versant). Ainsi, sur ces bases, des études sont menées pour évaluer "la santé" des milieux naturels et, dans certains cas, les causes de leur dégradation.

Le cours d'eau, un patrimoine collectif

Le cours d'eau est un milieu remarquable et, de ce fait, un patrimoine à conserver et à valoriser. Outre ses qualités biologiques, il est un élément structurant du paysage, repérable par sa ripisylve, mais il est également utilisé à d'autres fins.
Les usages liés à l'eau sont divers ; on citera notamment la ressource en eau, l'autoépuration.

• La ressource en eau

La force motrice de l'eau a longtemps été utilisée, en témoignent de nombreux bras de déviation, biefs et anciens moulins et même égayoirs. Nombreux sont les cours d'eau dont les sources ou la nappe sont captées pour l'alimentation en eau potable, pour les activités agricoles et industrielles, grandes consommatrices d'eau. Il faut alors veiller à ce que les débits réservés soient respectés.

Barrage sur le Rupt de Mad, réserve d'eau potable de la Ville de Metz (Arnaville) - Photo : Frédéric Reichert

• L'autoépuration

De même que le cours d'eau draine les eaux de pluies du bassin versant, il draine souvent une partie des eaux usées. C'est alors qu'intervient un rôle souvent sous estimé mais ô combien essentiel : l'autoépuration. L'autoépuration est la capacité qu'a une rivière au lit irrégulier, aux berges boisées, riche en espèces végétales et animales, à consommer, éliminer les déchets rejetés à l'eau et, sur quelques kilomètres, à restituer une eau de qualité correcte.

Le cours d'eau est donc un milieu qui fonctionne pour tous, et la pérennité des usages qui y sont liés ne passera que par la préservation de cet écosystème en entier.

Le cours d'eau, un écosystème modifié

Or il s'avère que de lourds travaux de type recalibrage, rectification sont parfois venus déséquilibrer le cours d'eau afin de privilégier l'évacuation des eaux au détriment de son fonctionnement naturel, provoquant des crues plus fréquentes et plus violentes en aval. De plus, le manque d'entretien général du lit et des berges observé depuis quelques décennies, dû en particulier à l'évolution des usages, est parfois résolu à coup de travaux lourds et onéreux de type curage et coupe à blanc.
Lorsque le cours d'eau n'a pas été entretenu pendant de nombreuses années, le rattrapage d'entretien avec abattage et débroussaillage sélectifs, retrait des embâcles est recommandé. Il permet de conserver une ripisylve diversifiée en âges et en espèces, de ne pas modifier les écoulements et de respecter la faune et ses habitats.

Afin de limiter les apports terreux, la mise en suspension de sédiments et les érosions de berges, diverses actions peuvent être entreprises et subventionnables.

+ La mise en place d'une zone non cultivée de deux mètres de largeur sur chaque rive.

+ La mise en place de clôtures sur les rives afin de limiter le pétinement desberges par le bétail et de permettre la regénération naturelle dela ripisylve.

+ l'arasement des atterrissements et le retrait des embâcles.

+ Le retalutage des berges et la mise en place de techniques de génie végétal (fascinage, tressage, bouturage ...) qui offrent une protection rapide des berges par végétalisation (rejet des pieux et des branchages de saules).

+ L'aménagement d'abreuvoirs empierrés permettant juste au bétail de s'abreuver sans remettre les sédiments en suspension ni souiller l'eau par leur déjections (ce qui peut éviter la transmission de la douve du foie par exemple).

+ La plantation d'espèces locales adaptées à ces milieux (aulne, saules, frêne, aubépine, prunelier, viorne, troène, noisetier, sureau noir...).

+ La mise en place de seuils simples et rustiques. Sur les petits cours d'eau à faible débit d'étiage et dont l'écoulement est monotone, la présence de quelques seuils permet de maintenir une lame d'eau suffisante pour la vie piscicole et de diversifier l'écoulement tout en oxygénant l'eau.

+ La préservation de la rivière, de ses richesses et des usages qui y sont liés passe donc par l'entretien régulier et par la prise en compte de ce milieu par chacun.

Principaux financeurs

- Agence de l'eau Rhin-Meuse
- Conseil Général
- Etat

Exemple d'intervention

- Globale : Contrat rivière, Contrat de vallée
- Ponctuelle : Fonds de Gestion de l'Espace Rural
- Autre : Voir Agence de l'eau

Le verger traditionnel habitat d'une faune riche

Le verger traditionnel

Il est composé d'arbres conduits en hautes tiges ou demi-tige greffés sur des portes greffes vigoureux. Le tronc atteint environ 1.80 m pour les tiges hautes et 1.20 m pour les demi-tiges. Les arbres sont espacés de 5 à 10 m et la couronne est plus ou moins ronde.
Le verger traditionnel permet une double utilisation du sol. On peut faucher l'herbe ou encore mieux pour les arbres la faire pâturer, les animaux entretenant et fertilisant le verger. Cette double utilisation du sol, verger et prairie convient parfaitement à de nombreuses espèces d'oiseaux qui y trouvent leur nourriture (insectes, fruits) ou leurs abris (sur les branches et dans les troncs).

fig.1 Verger traditionnel à Donnelay *(S. Dubus).*

De multiples niches écologiques

La moitié des espèces qui nichent dans les vergers ont besoin des troncs épais des arbres à hautes tiges dans lesquels elles trouvent de larges cavités indispensables à leur nidification. C'est par exemple : la Chouette Chevêche, la Huppe fasciée, le Torcol fourmilier, le Pic vert et d'autres pics, les Mésanges . . . Le Gobemouche gris, le Grimpereau des jardins et le Rougequeue

à front blanc se contentent eux de cavités plus ou moins ouvertes. La Pie-grièche à tête rousse, le Chardonneret, le Pinson et d'autres fringilles construisent leur nid sur les branches. Les espèces qui nichent à même le sol ne sont que faiblement représentées dans le verger.
En plus des sites de nidifications, les vergers offrent aux oiseaux une nourriture très abondante. Les hirondelles et le gobemouche gris viennent y chasser les insectes au vol. Les pics et le grimpereau des jardins découvrent une grande quantité d'invertébrés sous l'écorce des arbres, tandis que les mésanges et les fringilles recherchent surtout leur nourriture dans le feuillage. La Buse et la Pie-grièche à tête rousse utilisent les arbres comme postes de chasse ; la Huppe et les Grives se nourrissent à terre.
Le verger abrite encore d'autres animaux : des Chauves-souris (telle la Noctule), le Lérot, le Loir et une foule d'insectes.

Avec le verger traditionnel disparaît un milieu vital pour beaucoup d'espèces d'oiseaux

Le verger à hautes tiges est un milieu semi-naturel particulièrement riche à la périphérie des villages, surtout lorsqu'il est associé à des haies, à des prairies naturelles, à des pâturages ou à des jardins potagers.
Pourtant l'exploitation plus intense des arbres fruitiers et des cultures qui leur sont associées a entraîné, au cours des dernières décennies, un appauvrissement qui a même touché les vergers traditionnels. La fumure et le labourage des prairies ont réduit le cortège floristique (souvent moins de 12 espèces). De nombreux invertébrés ont disparu par la même occasion privant leurs prédateurs de nourriture. Ainsi, la Pie-grièche à tête rousse et la Huppe ne trouvent plus de grands insectes. L'utilisation des pesticides aggrave encore la situation des insectivores.
Bien souvent, les vieux vergers sont simplement rasés et remplacés par des cultures de basses tiges ; celles-ci ne répondant plus aux exigences de nombreuses espèces d'oiseaux :
- les petits arbres sont dépourvus de cavités et de fourches propices à la construction des nids,
- ils n'offrent pas assez d'abris,
- les ressources alimentaires sont insuffisantes, surtout après les traitements chimiques.

La pose de nichoirs artificiels attire surtout les Mésanges charbonnières et les moineaux.

fig.2 - La chouette chevêche (*A.S. Chaplain*).

Sources

- " Les vergers traditionnels - refuges de vie " du Comité suisse pour la protection des oiseaux.
- " Evolution du coteau de Villecey-sur-Mad : Passé, Présent et Futur " - L. Colin ; A. Petit.
- fig.1 - fig.2 - Parc naturel régional de Lorraine.

Parc naturel régional de Lorraine

Le milieu forestier

Le tiers du territoire du Parc Naturel Régional de Lorraine est boisé. La forêt recouvre souvent les plateaux et les versants (côtes de Meuse, côtes de Moselle) où le hêtre est dominant. Dans les zones de plaine, le chêne est majoritaire dans les forêts souvent humides. Source de revenus pour les propriétaires, la forêt est un espace de production (bois d'oeuvre, bois de chauffage), néanmoins, elle est aussi un milieu vivant qui participe au maintien des équilibres écologiques et à la qualité paysagère d'un site.

La forêt, un milieu vivant

Une végétation adaptée :

"L'arbre ne fait pas la forêt". Cette citation peut être reprise ici ; en effet, associée aux diverses essences d'arbres, croit une végétation herbacée et arbustive adaptée à une plus ou moins faible luminosité. Des Fougères, l'Anémone Sylvie, le Muguet, la Parisette, le Sceau de Salomon, le Lierre grimpant, ... tapissent le sous-bois, accompagnés d'arbustes comme le Noisetier, l'Erable champêtre, le Chèvrefeuille, l'Aubépine, ... Par ailleurs, la compacité et l'homogénéité apparente de la forêt masquent souvent une multitude de lisières[1] de tous ordres (étangs, forêt, herbages, ...). Cet ensemble de milieux, imbriqués les uns aux autres, est d'autant plus intéressant qu'il abrite une faune et une flore très riches et variées.

[1] Ce sont des zones de transition entre des milieux fermés, comme la forêt, et des espaces ouverts prairies, pelouses par exemple.

En fonction des différents facteurs physico-chimiques et géologiques (le sol, l'exposition, la topographie) s'implante une flore spécifique parfois rare du fait d'un milieu original. C'est le cas par exemple de la chênaie pubescente[2], et de la frênaie-érablaie de fond de vallon. La chênaie pubescente est située en Lorraine sur des affleurements rocheux et des sols peu profonds exposés au sud. Son intérêt tient à la présence d'un cortège d'espèces d'origine méditerranéenne souvent rare en Lorraine.
Outre le chêne pubescent, le sorbier domestique, le baguenaudier, la phalangère à feuilles de lys, la Laiche de Haller s'y épanouissent. La frênaie-érablaie de fond de vallon abrite elle aussi un patrimoine biologique exceptionnel de par la présence d'espèces montagnardes relictuelles de périodes climatique anciennes comme la Gagée jaune, l'Aconit tue-loup, la Dentaire pennée.

Une faune variée :
La forêt, milieu fermé, est également une zone de refuge pour de nombreux animaux. Le Chat sauvage (d'intérêt national), par exemple, peut trouver une nourriture abondante dans les populations de rongeurs (écureuil, campagnol, loir, ...). Quant au gibier, le chevreuil et le sanglier sont fréquents. Suivant les capacités d'accueil du massif forestier, Blaireau, Putois, Fouine, ... sont régulièrement présents. Certains sites humides peuvent héberger des amphibiens (crapauds, grenouilles, salamandres).

De gauche à droite, Sanglier, Blaireau – photos F. Schwaab ; Grenouille rousse – photo N. Waltefaugle

Des chauves-souris peuvent également habiter la forêt et certaines d'entre elles utilisent les arbres creux pour hiberner ou comme site de reproduction.
La forêt est également très riche en oiseaux car elle offre différentes possibilités pour nicher ou pour se nourrir (plusieurs étages de végétation). Près du sol, la grive, le rouge-gorge grappillent, les pics et les sittelles nichent dans les cavités. En chasse, des rapaces comme la buse, les milans noir et royal ou encore la bondrée apivore survolent le massif.
La majorité des oiseaux sont insectivores d'où l'importance des arbres morts en forêt. Ils constituent un réservoir de nourriture de premier ordre en même temps qu'un refuge ou un perchoir.

[2] Forêt en grande partie composée de chênes pubescents.

La forêt peut se prolonger dans les prairies ou cultures environnantes par l'intermédiaire d'un réseau de haies, d'arbres, de bosquets. On retrouve alors ces oiseaux forestiers à la recherche de baies ou d'insectes dont des ravageurs de cultures.

De gauche à droite : Geai – photo F. Schwaab ; Salamandre tâchetée – photo G. Barbier ; Pic épeiche – photo F. Schwaab

La forêt, un espace de protection

La forêt a d'autres rôles plus fonctionnels. Ainsi sur des terrains en pente, le système racinaire des arbres maintient le sol et limite son érosion.
Le couvert forestier protège également une zone d'émergence de sources et contribue fortement à la qualité de l'eau en jouant le rôle de filtre naturel.
Enfin, d'autres milieux inclus dans un écrin forestier y trouvent un site de quiétude. C'est le cas de l'étang du Bailly (St-Baussant) situé en zone forestière. Il a un rôle de refuge pour les oiseaux dérangés sur le lac de Madine.

La forêt, un élément du patrimoine culturel et paysager :
La pratique de l'affouage peut être considérée comme un élément du patrimoine social et culturel. Ce droit de prendre du bois de chauffage dans les forêts communales ou domaniales date du Moyen-Age et profite aux habitants de la commune.
D'un point de vue paysager, la forêt crée une ambiance différente d'une zone agricole. Elle limite la visibilité du fait de sa hauteur de végétation et souligne le relief grâce aux différences de couleurs. Les ambiances diffèrent en fonction des essences feuillues ou résineuses. Dans le cas d'un boisement de résineux, l'ambiance est plus sombre. Quant à une forêt de feuillus, les ambiances varient avec les saisons ; en passant du nu hivernal à un feuillage luxuriant et du vert tendre aux diverses teintes d'automne.

Les lisières constituent des limites visuelles fortes. La transition visuelle d'une prairie à la forêt est douce grâce à une lisière, en son absence la transition est brutale.
Dans les forêts de plaine, c'est la gestion des lisières qui influent fortement sur l'aspect paysager global du massif. Dans le cas des forêts de plateaux et de versants, la prise en compte du paysage se fait sur l'ensemble du massif. En effet, les zones en pente sont très visibles ; par exemple une grande coupe rase peut être préjudiciable pour le paysage.

La fonction récréative de la forêt :

La forêt est également un espace de détente et de loisirs. De nombreux chemins liés à l'exploitation forestière sont fréquentés par des randonneurs pédestres, équestres, des cyclistes ou encore des chasseurs. L'ONF et les propriétaires publics tolère de tels usages alors respectons la propreté et la tranquillité du site.

En effet, la circulation fréquente et mal contrôlée des véhicules à moteur (dont 4*4, moto-cross, quad, ...) peut entraîner une dégradation importante des chemins anciens ainsi que de graves nuisances pour la faune et la flore, plus particulièrement dans les espaces naturels. La loi du 3 janvier interdit la circulation des véhicules motorisés dans ces zones.

Enfin, rappelons que la cueillette des champignons est autorisée mais réglementée. La cueillette destinée à la vente est interdite.

Sous bois – photo G. Barbier -

Potentiel économique, la forêt est également un élément important du patrimoine naturel et paysager. Elle a de plus de multiples rôles fonctionnels (forêt de protection, accueil du public).

Ainsi la gestion de la forêt peut parfois sembler complexe car elle doit intégrer ces différents facteurs. Le Parc Naturel Régional de Lorraine, l'Office National des Forêts et le Centre Régional de la Propriété Forestière peuvent vous aider à mieux percevoir, comprendre et gérer ce milieu complexe.

LES JACHERES ET LES FRICHES

Les jachères et les friches sont généralement des milieux temporaires ou de transitions, liés à un arrêt d'exploitation agricole ou d'activité humaine. Le cortège floristique qui les peuple est varié et dépend du type d'exploitation précédant l'abandon et des milieux les environnant.

Les jachères

Présentation

Les jachères sont des pratiques agricoles datant du Moyen-âge (assolement triénal). Elles consistent uniquement en un arrêt temporaire d'exploitation d'une ou plusieurs parcelles agricoles. Cet arrêt peut durer de 1 à 5 ans et a pour but de laisser la terre au repos. Ce sont donc des milieux très temporaires, ce qui entraîne un développement limité de la végétation. Actuellement 3 types de mise en jachère existent :

- La jachère classique ou « jachère d'antan » : arrêt total d'exploitation.
- La jachère ouverte : ensemencement en trèfle, géranium des prés ou ray-grass.
- La jachère industrielle : culture de produits non alimentaires (biocarburants,...).

Aujourd'hui peu pratiquée en agriculture intensive, la jachère classique s'avère pourtant, d'un point de vue écologique et protection du sol, d'un intérêt considérable.

Jachère à Martincourt (1994 photo - PnrL)

Végétation

Sur la plupart des jachères poussent des plantes cultivées, messicoles (plantes compagnes des moissons) et rudérales issues des graines présentes dans le sol et de l'essaimage des plantes des milieux voisins (cultures, prairies, bois et plus rarement zones humides) ou des haies qui les

bordent. Ces plantes sont généralement des espèces pionnières et annuelles qui ont une forte capacité de colonisation tels que le coquelicot, le pissenlit, le bleuet, l'oseille ou les chardons.

Intérêt et mise en valeur

Devant la raréfaction de certaines espèces messicoles comme le bleuet, il est important d'encourager la mise en jachère. De plus, l'agriculture intensive pratiquée depuis plusieurs décennies appauvrit le sol, malgré les apports amenés par l'homme (engrais divers, plantation de légumineuses,...). La jachère permet alors une régénération plus ou moins entière du sol.

Pipit farlouse (photo - PnrL)

D'autre part, les grandes zones de culture sont biologiquement très pauvres (faible nombre d'espèces végétales et animales) même si elles offrent un abris à quelques espèces. Dès lors, la jachère, grâce à sa flore et à sa structure plus variées, a un effet attractif, notamment en temps que refuge pour l'avifaune (faisan, perdrix, vanneau, alouette, pipit farlouse,...), qui s'y nourrit et s'y reproduit. De nombreux insectes (papillons, coléoptères,...), attirés par la grande variété de plantes qui y poussent, y trouvent également refuge ainsi que quelques mammifères (lièvre, chevreuil,...). Pour le gibier, des incitations à la mise en jachère ont été faites par l'Etat (mesures agri-environnementales), et par les associations de chasse (fiches jachère cynégétique) accompagnées d'indemnités financières en plus de la prime à la jachère.

Les Friches

Présentation

On définit par friches, toute parcelle abandonnée, bords de routes et autres espaces interstitiels sur des sols perturbés et colonisés par des plantes rudérales, pionnières ou nitrophiles (ex : l'ortie). Ce sont souvent des milieux peu accessibles, d'aspect « hostile » et qui nécessitent un entretien important si on veut les utiliser.

On peut en définir 2 types :

- Les friches résultant d'un abandon cultural voire industriel.
- Les friches résultant d'une non utilisation de l'espace (bord de route,...).

Cependant, la majorité des friches naissent de la déprise agricole, phénomène en expansion ces dix dernières années. Beaucoup de milieux sont touchés (pelouses, vergers, champs, pâtures,...) et même si les friches sont peu nombreuses en Lorraine, on compte 10 millions d'hectares en France depuis 1980. La friche évolue au cours du temps pour atteindre un stade arboré et une forêt (climax) en stade ultime.

Friches à Domèvre-en-Haye (1995 photo - PnrL)

Végétation

Les plantes colonisant les friches proviennent, comme pour les jachères, du stock de graines résidant dans le sol et surtout de l'essaimage des milieux voisins. Les ronces, les orties, le prunelier, le cornouiller sanguin, sont les plus communes, mais on y trouve aussi le cerfeuil, les chardons et les épilobes.

Lézard agile, hôte régulier des friches (photo - L. Godé)

Toutes ces espèces coexistent avec celles qui constituaient le milieu laissé à l'abandon (arbres fruitiers pour le verger, colza, avoine pour les cultures,...), mais, progressivement, ces dernières vont disparaître. En effet, toutes les plantes ne vont pas coloniser le milieu en même temps et à la même vitesse, donc, différents cortèges de végétaux vont se succéder année après année.

Intérêt et mise en valeur

La friche est souvent un milieu de transition (écotone) entre 2 autres types d'habitats. Comme la haie, elle sert de relais et de corridor écologique cumulant ainsi les espèces des 2 milieux et apportant également sa richesse spécifique.

Cependant, l'intérêt de la friche réside souvent dans les milieux qui la précèdent. En effet, que ce soit un verger, une pelouse calcaire ou une zone humide, l'enfrichement peut faire disparaître de nombreuses espèces sensibles propres à ces milieux. Dans bon nombre de cas, il est donc préférable de gérer ces friches pour permettre un retour au milieu initial. Dans un premier temps, on effectue un débroussaillage et une coupe sèche puis on met en place une gestion adaptée à long terme comme le pâturage extensif pour l'entretien de prairies et marais. De plus, l'enfrichement peut accentuer les risques d'incendies.

Phanéroptère commun (*Phaneroptera falcata*), hôte des friches sèches

Mais, dans la cas où le milieu initial est de faible intérêt (culture, zone industrielle), la déprise contribue à l'enrichissement de notre faune par la création d'habitats favorables à des espèces animales et végétales rares ou protégées et elle crée des refuges pour de nombreuses espèces animales : de nombreux passereaux (fauvettes, bruants,...) se nourrissent et se reproduisent dans les friches et on y rencontre beaucoup d'insectes, du gros gibier (chevreuil), des rongeurs et des reptiles (lézard agile, couleuvres).

Aujourd'hui, de nombreuses tentatives de revalorisation de zones en déprise (pelouses en friches, pâtures abandonnées, anciennes gravières) ont vue le jour avec, pour beaucoup, des résultats intéressants. Les friches sont des milieux riches, à forte potentialité, mais qui nécessitent une gestion partielle plus ou moins accentuée.

Ouvrage de référence :

1. Collectif (INRA et CREBS). 1993/ *Ecologie et friches dans les paysages agricoles.* Ministère de l'environnement. 46 p.

Les espèces protégées

Introduction :

La protection des espèces animales et végétales sauvages en France est basée sur la **loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature** et en particulier sur ses articles 3, 4 et 5 et le décret d'application n° 77-1295 du 25 nov. 77, repris par les articles L 211-1, L 211-2 et R 211-1 à R 211-3 du Code Rural.
Elle vise à préserver les espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou les nécessités de la préservation du patrimoine biologique national justifient leur conservation.

Principes :

Ces textes instaurent trois régimes de protection pour une espèce, qui consistent soit à interdire les activités qui la menacent, soit à les soumettre à l'autorisation du Ministre chargé de la protection de la nature, soit à permettre une réglementation temporaire fixée par arrêtés préfectoraux.
Ces trois statuts juridiques possibles permettent de répondre à des nécessités de protection différentes :

- le statut de **protection intégrale** est appliqué aux spécimens sauvages des espèces les plus menacées.
- le statut de **protection partielle** est appliqué aux espèces rares mais faisant l'objet d'une certaine utilisation (ex : récolte de certaines plantes dans un but pharmaceutique, soumise à autorisation).
- le statut de **réglementation préfectorale temporaire** convient à des espèces non nécessairement rares, mais dont l'exploitation peut devenir préoccupante dans certains départements et en certaines périodes de l'année. Par exemple, il a été appliqué à toutes les espèces de champignons non cultivées et à toutes les espèces du genre *Vaccinium* (airelles, myrtilles...).

Régime juridique national :

Outre les textes de référence cités précédemment, une série d'arrêtés interministériels (ministère de l'Environnement, ministère de l'Agriculture, min. de la Santé...) fixe les listes limitatives des espèces ainsi protégées et les conditions particulières de leur protection. Ces listes sont normalement communiquées par les Préfectures à toutes les mairies.

- un arrêté du 17 avril 81 paru au Journal Officiel (J.O.) du 19 mai 1981 fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national.

- un arrêté du 17 avril 81, modifié par celui du 22 juillet 93 paru au J.O. du 11 septembre 1993, fixe la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national.
- un arrêté du 20 janvier 82, paru au J.O. du 13 mai 1982, fixe la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national. Cette liste vient d'être modifiée par un arrêté du 31 août 1995, qui protège de nouvelles espèces et en déclasse certaines.
- un arrêté du 25 janvier 1982 protège l'Esturgeon.
- un arrêté du 21 juillet 1983, paru au J.O. du 19 août 83, protège 3 espèces d'écrevisses autochtones.
- un arrêté du 8 décembre 1988, paru au J.O. du 22 décembre 88, fixe la liste des 19 espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.
- un arrêté du 07 octobre 92 fixe la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire national.
- un arrêté du 22 juillet 1993, paru au J.O. du 9 septembre 93, fixe la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national.
- un arrêté du 22 juillet 93 paru au J.O. du 24 septembre 1993, fixe la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national.

L'arrêté interministériel du 13 octobre 1989, complété par celui du 5 octobre 1992, dresse une liste des espèces végétales sauvages non protégées au titre de la loi du 10 juillet 1976 et pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire au niveau du ramassage et de la récolte (en totalité ou en parties).

Implications :

Pour les oiseaux protégés (c'est à dire la quasi-totalité des oiseaux non domestiques), l'arrêté interdit sur tout le territoire national et en tout temps la destruction ou le prélèvement des œufs et des nids (sauf pour le Goéland argenté et la Mouette rieuse). De même en ce qui concerne : la destruction, la mutilation, la capture, la naturalisation, le transport, le colportage, l'utilisation, la vente et l'achat des oiseaux ; et ce, qu'ils soient vivants ou morts.

Pour les espèces végétales, les arrêtés (ministériels ou préfectoraux), afin de prévenir la disparition d'espèces menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, interdisent en tout temps et sur tout le territoire concerné (national, régional ou départemental) la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage et, sauf autorisation ministérielle pour les espèces de l'annexe II (des plantes médicinales...) de la liste nationale, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces énumérées dans la liste.
La loi est stricte et ne prévoit pas de mesures compensatoires pour les travaux (par exemple la transplantation d'une plante lors d'ouverture de carrière et de remembrement).
Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur des parcelles habituellement cultivées.

Pour les écrevisses autochtones, l'arrêté interdit d'altérer et de dégrader sciemment les milieux particuliers à l'écrevisse à pieds rouges et à l'écrevisse à pieds blancs ; il soumet à

autorisation l'importation, le transport et la commercialisation de l'écrevisse rouge de Louisiane à l'état vivant.

Pour les poissons protégés, l'arrêté interdit la destruction ou l'enlèvement des œufs, la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers et notamment de leurs lieux de reproduction.

Pour les mollusques protégés, l'arrêté interdit sur tout le territoire et en tout temps la destruction de l'ensemble des espèces citées et, pour certains d'entre eux, interdit également le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat.

Pour les amphibiens et reptiles protégés (qui représentent la quasi-totalité des amphibiens et reptiles présents en France), l'arrêté interdit la mutilation, la naturalisation des spécimens et, qu'ils soient vivants ou morts, le transport, la vente ou l'achat d'individus détruits, capturés ou enlevés. Pour certaines espèces, il est de plus interdit de détruire ou enlever des œufs ou des nids.

Pour les insectes protégés, l'arrêté interdit, sur tout le territoire national et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la préparation aux fins de collections de, 61 insectes de métropoles (et 4 en DOM), qu'ils soient vivants ou morts. Leur transport, leur colportage, leur utilisation, la vente ou l'achat sont aussi interdit.

Cas de la Région Lorraine :

La liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national, fixée par l'arrêté interministériel du 20 janvier 82, est complétée pour la Lorraine par l'arrêté ministériel du 3 janvier 1994 (paru au J.O. du 4 mars 1994), dont :

- l'article 1er donne la liste des 159 espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire de la région Lorraine.
- l'article 2 donne la liste des 4 espèces végétales protégées sur le territoire du département de la Meurthe-et-Moselle.
- l'article 3 donne la liste des 4 espèces végétales protégées sur le territoire du département de la Meuse.
- l'article 4 donne la liste des 6 espèces végétales protégées sur le territoire du département de la Moselle.

De plus en Meuse et en Meurthe-et-Moselle, des arrêtés préfectoraux pris d'après l'arrêté ministériel du 13 oct. 89, réglementent la cueillette de certaines plantes sauvages (qui son menacées par des prélèvements abusifs). Ainsi :

- L'arrêté pris par le Préfet de la Meuse le 12 décembre 1989 interdit, sur l'ensemble du territoire du département, le ramassage des truffes du 1er avril au 15 octobre inclus, et n'autorise à partir du 16 octobre que les recherches "à la mouche", "au chien", "au porc", "au nez" et la récolte aux piochons truffiers (cette réglementation ne s'applique pas aux plantations artificielles).

- L'arrêté pris par le Préfet de la Meuse le 26 décembre 1990 interdit en tout temps et sur tout le territoire du département :
  - de prélever les bulbes de jonquille,
  - de cueillir, vendre ou acheter tout ou partie des spécimens sauvages de Petit Houx (*Fragon*).

- L'arrêté pris par le Préfet de Meurthe-et-Moselle le 17 juillet 1991 interdit sur tout le territoire du département et en tout temps :
  - de prélever les bulbes de Jonquilles.
  - de cueillir et d'arracher (sauf sur autorisation préfectorale individuelle préalable), les spécimens sauvages de toutes les espèces de lichens fruticuleux et de sphaignes.
  - de cueillir et d'arracher certaines espèces de Lycopodes et de fougères, ainsi que la Nivéole du printemps, le Lys Martagon, le Bois joli, l'Anémone pulsatille et toutes les orchidées du genre *Ophrys*.

- Une liste similaire est actuellement à l'étude en Moselle.

Application de la réglementation :

Des régimes répressifs spécifiques sanctionnent les atteintes à la flore et à la faune se trouvant dans des espaces spécialement protégés tels que Parcs nationaux, réserves naturelles, milieux faisant l'objet d'un arrêté de biotope.
Pour les espèces faisant l'objet, comme nous venons de l'expliquer, d'une protection intégrale sur tout le territoire français, les comportements interdits sont sanctionnés pénalement (art. 32 de la loi du 10 juillet 76, modifié par l'art. 28 de la loi du 8 juillet 87 => amende de 2.000 à 60.000 F et peine d'emprisonnement pouvant atteindre 6 mois).
L'application effective de ces dispositifs répressifs se heurte à de nombreuses difficultés : lacunes du code pénal, fréquente méconnaissance des espèces protégées par les personnes chargées d'exercer la police de l'environnement (excepté les gardes assermentés, malheureusement trop peu nombreux). Cependant, si elle concerne peu les comportements individuels, elle concerne régulièrement les prélèvements importants ou trafics d'espèces (problème crucial dans les régions frontalières comme la Lorraine..) et les aménagements ou projets de travaux menaçant des sites d'espèces protégées (avis défavorables, modification ou arrêt de projets).
En fait, la protection de ces espèces doit s'appuyer sur une sensibilisation, du public, des gestionnaires de l'espace et des décideurs dans chaque commune, ainsi qu'une aide aux personnes chargées d'exercer la police de l'environnement. Les " Brigades vertes", là où elles existent, remplissent ce rôle.

Sinon, il existe, au niveau départemental, un outil pratique de protection des espaces renfermant des espèces protégées : **l'Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (A.P.B.)**. Il concerne essentiellement les milieux peu utilisés par l'homme (ex : lande, pelouse, mare, marais...) et nécessaires à la survie d'espèces protégées.
Pour que l'arrêté de biotope puisse être pris par le préfet (au nom de l'Etat), le périmètre concerné doit obligatoirement renfermer des espèces protégées.

L'Arrêté préfectoral de Protection de Biotope est opposable aux tiers et réglemente ou interdit certaines activités qui portent atteinte à l'équilibre biologique des espèces (ex : brûlage des chaumes, broyage des végétaux sur pied, destruction des talus et des haies, épandage de produits anti-parasitaires, extraction de matériaux, dérangement pendant une période de l'année...).
Un arrêté de biotope apparaît comme une servitude d'utilité publique dans un Plan d'Occupation des Sols.

Conclusion :

L'application de la législation nationale sur la protection des espèces est complexe. De plus, elle évolue par nécessité de prendre en compte les impératifs de préservation de la biodiversité aux niveaux européen et mondial (ex : adaptation aux **Directives Oiseaux** et **Habitats**).
Le Parc naturel régional de Lorraine a pour projet de réaliser un guide illustré des espèces protégées présentes sur son territoire, afin d'éclairer les habitants et les élus sur ce point en leur permettant notamment d'identifier ces espèces.

ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Définition :

Parce que la prise en compte du patrimoine naturel nécessite une bonne connaissance de la richesse des milieux et des espèces, le Ministère de l'Environnement a lancé à partir de 1982 sur le territoire national l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique : Les ZNIEFF.
Ces zones n'ont pas de portée juridique directe et à ce titre ne peuvent être opposables aux tiers. Néanmoins, elles constituent un outil essentiel d'aide à la décision lors de l'élaboration de toute politique d'aménagement, de développement et de protection des milieux naturels. Elles sont exploitées dans le cadre d'élaboration des plans d'occupation des sols, des chartes intercommunales, des études d'impacts des grands aménagements (TGV, autoroutes, etc.). De plus, elles servent d'appui à des programmes de valorisation du patrimoine naturel de la Région Lorraine.

Une ZNIEFF se définit par l'identification scientifique d'un secteur de patrimoine naturel particulièrement intéressant sur le plan écologique au niveau régional ou national.

Deux types de zones sont identifiés dans l'inventaire :

- Les **ZNIEFF de type I, qui ont un intérêt biologique remarquable**, sont des secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux, rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des transformations même limitées.
- Les **ZNIEFF de type II, qui sont des grands ensembles naturels riches** (massif forestier, vallée, estuaire) **ou peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes**. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Chaque ZNIEFF fait l'objet d'une fiche qui comporte :

- Des données de synthèse : contour de la zone, caractéristiques géographiques et administratives, descriptif sommaire du milieu naturel concerné et des menaces pesant dessus. Elles sont destinées à être diffusées aussi largement que possible, pour répondre à l'objectif d'information de l'inventaire.
- Des données brutes : liste des espèces animales et végétales présentes. Leur diffusion est subordonnée à l'accord de leur auteur.

Régime juridique :

Texte de référence : circulaire n° 91-71 du ministère délégué à l'Environnement, en date du 14 mai 1991. Les ZNIEFF constituent un inventaire de connaissance, sans valeur réglementaire. Elles mettent toutefois souvent en évidence la présence d'espèces protégées, qui elles, relèvent d'une juridiction (Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature - chapitre I article 4).

Une fois le porter à connaissance des ZNIEFF effectué, leur non prise en compte dans l'évaluation d'un projet d'aménagement (Plan d'Occupation des Sols, remembrement...) peut constituer une erreur manifeste d'appréciation et entraîner l'annulation du projet par le tribunal administratif. Enfin, la circulaire d'application de la Loi littoral cite les ZNIEFF I comme espace naturel à protéger.

Niveau d'implication :

National (l'inventaire a été conduit dans les 22 régions métropolitaines françaises et dans les DOM).

Opérateur :

Inventaire qui a débuté en 1982 à l'initiative du Ministère de l'Environnement. Conçu et coordonné par le secrétariat de la faune et de la flore (S.F.F.) du Muséum National d'Histoire Naturelle(M.N.H.N.), assisté d'un comité National ZNIEFF, il est conduit dans chaque région par un Conseil Scientifique Régional du Patrimoine (C.S.R.P.N.). Les DIREN (Direction Régionale de l'Environnement) sont chargées de la coordination technique, administrative et financière de l'inventaire aux niveaux régional et national.

Coopérateur :

Peuvent participer au financement des inventaires : les collectivités régionales, dans le cadre des contrats de plan Etat/Régions (ce n'est pas le cas en Lorraine) ; ainsi que les départements, surtout pour les porter à connaissance.

Partenaires associés :

Sur le terrain, la réalisation de l'inventaire s'appuie sur un réseau de naturalistes en grande partie bénévoles et d'organismes compétents (associations, universités).

Procédure de mise en oeuvre :

Le Directeur de l'Environnement confie les travaux de recherche à des personnes ou organismes compétents. Il fait d'abord valider les fiches au niveau régional par le CSRPN puis les transmet au SFF qui traite et valide définitivement ces données.
Les nominations au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel font l'objet d'un arrêté du préfet de Région. Le C.S.R.P.N. est composé de spécialistes de toutes les disciplines naturalistes, choisis pour leur compétence scientifique et leur connaissance du terrain. Des brochures de vulgarisation sont publiées dès que l'inventaire est achevé dans une région.

Durée d'existence :

L'inventaire nécessite une mise à jour régulière (disparition, modification ou découverte de sites). Il est en cours de réalisation global et d'enrichissement selon de nouveaux formulaires appelés ZNIEFF de deuxième génération.

Nombre de procédures existantes :

14.000 ZNIEFF à ce jour.

Exemple sur le Parc Naturel Régional de Lorraine :

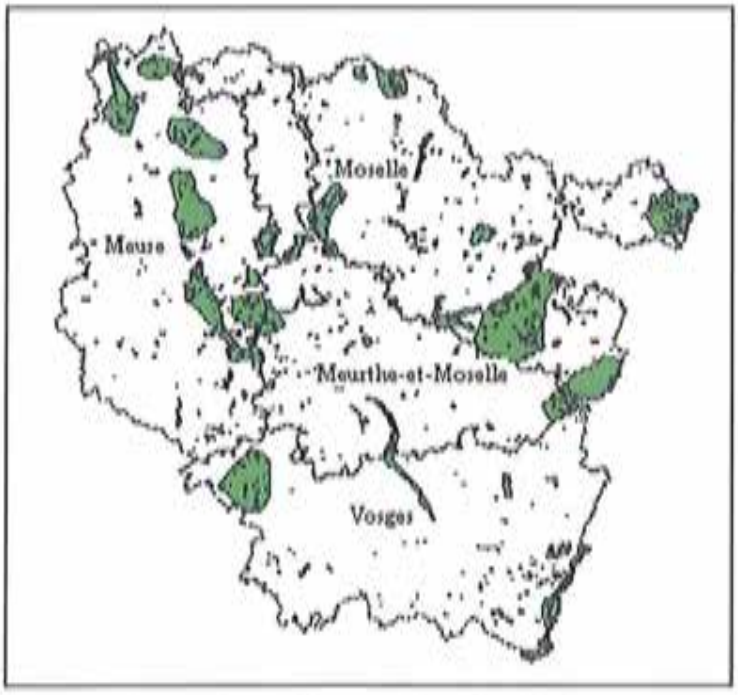
On compte 109 ZNIEFF sur le territoire du parc, qui contribue à développer ce fichier et veille à informer les utilisateurs de l'espace.

Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique terrestres de type 1 et 2 (ZNIEFF)

	ZNIEFF de type 1			ZNIEFF de type 2		
	Nombre	Superficie (ha)	% de la surface	Nombre	Superficie (ha)	% de la surface
Meurthe-et-Moselle	116	5500	1,0	8	19900	3,7
Meuse	168	13600	2,2	7	81200	13,0
Moselle	232	19500	3,1	5	93000	15,0
Vosges	159	7000	1,2	3	30200	5,1
Lorraine	675	45600	1,9	23	224300	9,5
France métropolitaine	13702	4500000	8,3	1934	11650000	21,4
Moyenne des régions		194088			492007	

Source : DIREN Lorraine - Muséum d'histoire naturelle - 1994.

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)



En vert claire les ZNIEFF de type 1 (Intérêt biologique remarquable)
En vert foncé les ZNIEFF de type 2 (Grands ensembles naturels, riches et peu modifiés)

Source : DIREN Lorraine - 1994

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT LORRAINE

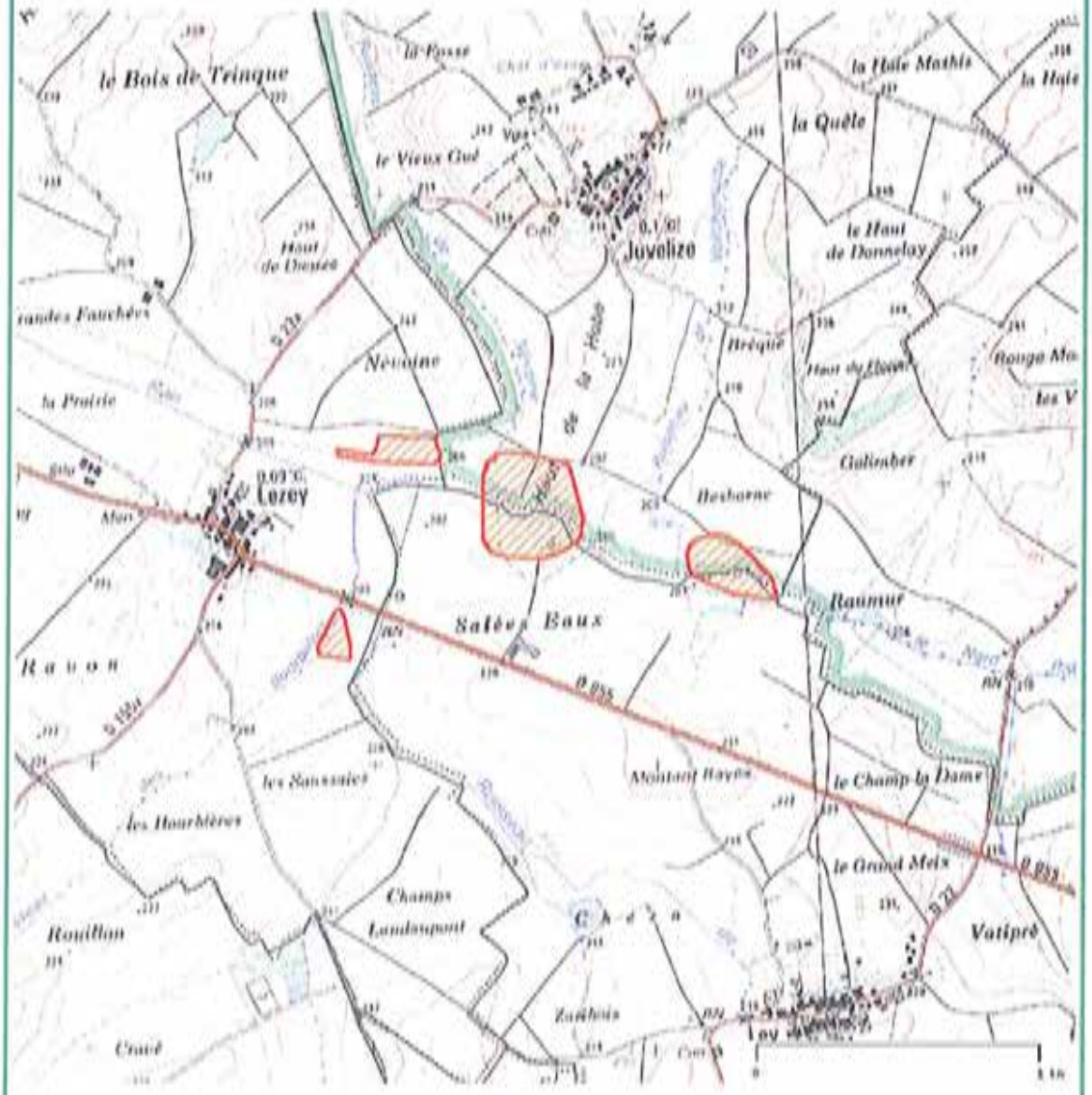
PRAIRIES SALÉES DE LEY "SALÉES EAUX" PRAIRIES SALÉES DE JUVELIZE

N° Régional : 00120046

N° SPN : 410006914

Superficie : 19,46 ha

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type I



© MNHN - Diren Lorraine
© SCAN25® - IGN - Paris - 1999 - autorisation n°90-9068
© SCAN100® - IGN - Paris - 2002 - autorisation n°70-20044

Date de description : 01/07/1985 Date de mise à jour : 01/07/1985

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT LORRAINE

PRAIRIES SALÉES DE LEY "SALÉES EAUX" PRAIRIES SALEES DE JUVELIZE

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type I

N° Régional : 00120046

N° SPN : 410006914

Superficie : 19,46 ha

Communes :

JUVELIZE(57) LEY(57) LEZEY(57)

Description du site :

Types de milieux :
Mardelles, prairies, marais halophiles plus friche autour d'une ancienne saline.

Eléments de phytosociologie :
Ruppieto maritimae - Enteromorphetum / Salicornietum ramosissimae / Pucinellio - distansis lotharingiense / Cerastio Juncetum gerardii / Agropyreto Juncetum gerardii / Althaetum officinalis / Scirpetum maritimi lotharingiense.

Etage de végétation :
Etage collinéen Metz.

Autres éléments descriptifs de la zone :
Ancienne Saline - bâtiment d'exploitation et canal de la Saline.

Potentialités biologiques :
Intérêt régional.

Dégradations sur la zone :
Sur Ley : tavaux de nivellement dans pâturage halophile avec diminution du caractère halophile, dégradation de la Mardelle à Ruppia.
Sur Juvelize : travaux de drainage à craindre avec intensification prairiale.

Protections :
Intervention très souhaitable à Juvelize sur les 2 parcelles "halo-turfico" par acquisition ou location et souhaitable pour quelques ha de près à Joncus gerardii et Triglochin m.
Pour Ley : Négocier le maintien de la mardelle à Ruppian, le reste étant très voir trop dégradé.

Intérêts :
Ensemble halophile caractéristique et très complet tant sur le plan flore que végétation, mais fortement dégradé sur Ley par l'agriculteur gestionnaire de la zone, par contre sur Juvelize pas de dégradations et belles prairies de fauche avec la particularité écologique d'associer sur 2 parcelles halophyles et turficoles : Triglochin maritime voisinant Triglochin palustre.
Ley : 1 nouvelle Ruppia dans 6 ha de pâturages halophiles et 5 ha de friche subhalophile.
Juvelize : 14 ha de prairie halo. et subhalo., entretenues en fauche sauf 1 parcelle quelques ares en Althaetum.

PRAIRIES SALÉES DE LEY "SALÉES EAUX"
PRAIRIES SALÉES DE JUVELIZE

N° Régional : 00120046

N° SPN : 410006914

Superficie : 19,46 ha

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type I

Description du site (suite) :

Bibliographie :

J.DUVIGNEAUD (67) Flore et végétation halophile de Lorraine MSRBB Mémoire 3.
JC. HAYON (68) - Marais salés de Lorraine Thèse Doctorat, Univ. de Nancy.
BRUNOTTE C. 1896 - Marais salés de la vallée de la Seille. Bull. Section. vosgienne du C.A.F. t à p. Nancy. Impr. Berger-Levrault et Cie.

Définition juridique :

Textes :

Circulaire n° 91-71 du 14 mai 1991 du Ministère de l'Environnement.

Objectifs :

Initié en 1982 par le Ministère de l'Environnement, l'inventaire ZNIEFF a pour but la localisation et la description des zones naturelles présentant un intérêt écologique, faunistique et floristique particulier. Cet inventaire est conduit par un comité scientifique régional de spécialistes selon une méthode définie à l'échelon national. La prise en compte d'une zone dans le fichier ZNIEFF ne lui confère aucune protection réglementaire.

L'inventaire distingue 2 types de zones :

La zone de type I : elle couvre un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Cette zone abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat caractéristique, remarquable ou rare, justifiant le périmètre.

La zone de type II : elle contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

Les ZNIEFF en Lorraine :

L'inventaire a débuté en 1982 et s'est conclu en 1994 par la diffusion d'une plaquette permettant de faire la synthèse des connaissances de Lorraine. Environ 700 zones d'intérêt biologiques ont ainsi été décrites sur l'ensemble de la région. Les milieux retenus présentent une grande diversité et des superficies très variables. Des zones ponctuelles de quelques hectares peuvent héberger une flore rare et précieuse caractérisant par exemple certaines tourbières, pelouses sableuses, mares salées, grottes...

Souvent la zone atteint quelques dizaines, voire quelques centaines d'hectares : pelouses calcaires avec leur cortège d'orchidées, prairies humides ou encore forêts dans les Hautes Vosges. Le niveau d'intérêt des zones répertoriées est variable mais doit être au minimum régional.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT LORRAINE

PRAIRIES SALÉES DE LEY "SALÉES EAUX" PRAIRIES SALÉES DE JUVELIZE

N° Régional : 00120046

N° SPN : 410006914

Superficie : 19,46 ha

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type I

Définition juridique (suite) :

De nombreuses zones ont manifestement une valeur nationale et ont engendrés des protections réglementaires (Montenach, fort de Liouville…).

Un programme de réactualisation des ZNIEFF est en cours. La méthode a évolué sur le plan national. Désormais, les ZNIEFF seront définies grâce à une liste d'espèces déterminantes et une liste d'habitats déterminants se basant sur des critères régionaux. Les descriptions seront plus précises (différents taxons pris en compte et non plus uniquement la botanique ou l'ornithologie) et la définition du périmètre devra être argumentée. Ce travail va permettre de voir l'évolution des milieux naturels en Lorraine.

Fiche éditée le 13/02/2006 - Usage commercial interdit

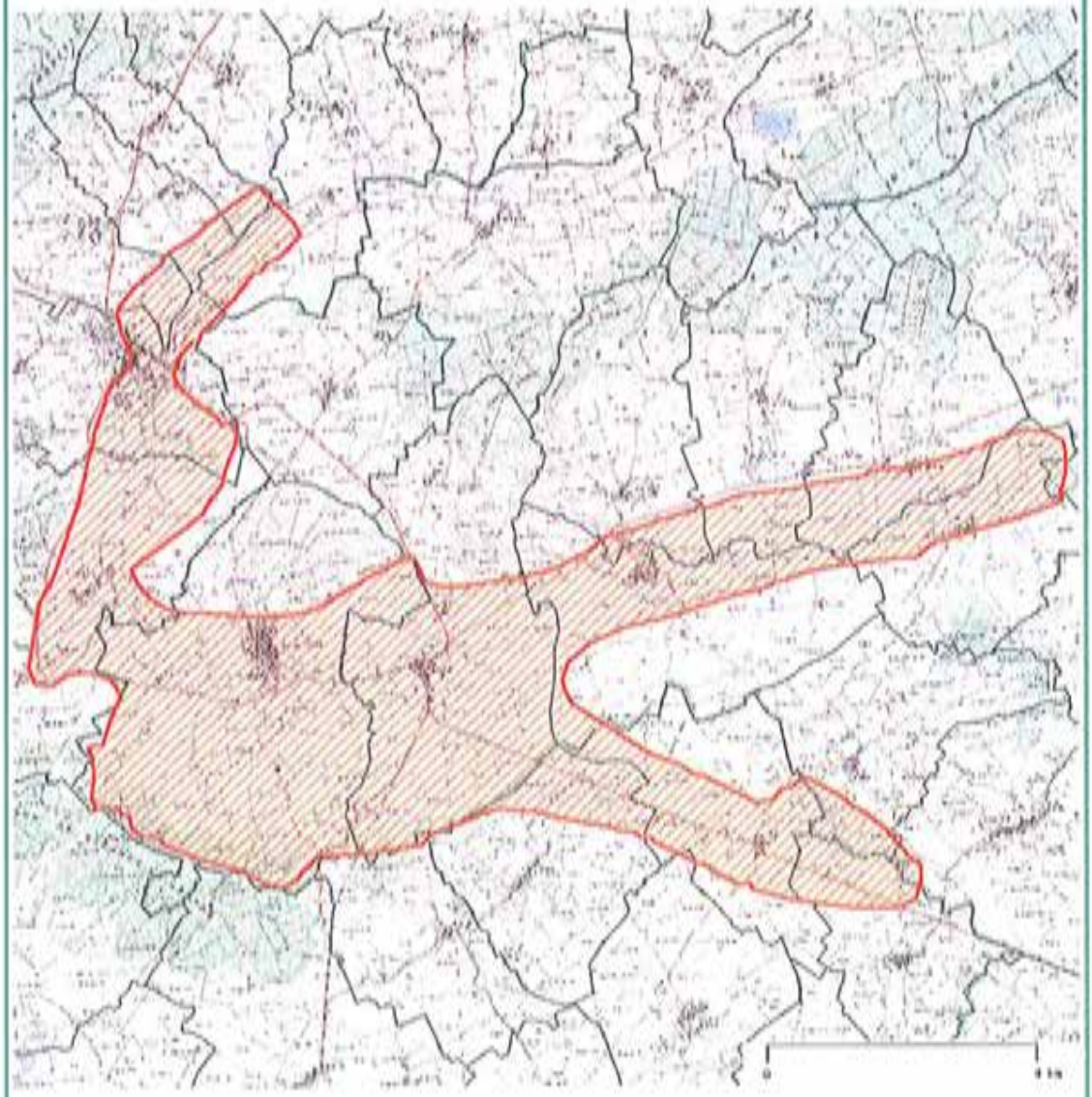
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT LORRAINE

VALLÉE DE LA SEILLE

N° Régional : 00320000

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type II



© MNHN - Diren Lorraine
© SCAN25® - IGN - Paris - 1999 - autorisation n°90-9068
© SCAN100® - IGN - Paris - 2002 - autorisation n°70-20044

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT LORRAINE

VALLÉE DE LA SEILLE

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type II

N° Régional : 00320000

N° SPN :

Superficie : ha

Communes :

ARRACOURT(54) JUVRECOURT(54) AMELECOURT(57) BEZANGE LA PETITE(57) BLANCHE EGLISE(57) CHAMBREY(57) CHATEAU SALINS(57) DIEUZE(57) DONNELAY(57) GERBECOURT(57) HARAUCOURT SUR SEILLE(57) JUVELIZE(57) LEY(57) LEZEY(57) LUBECOURT(57) MARSAL(57) MORVILLE LES VIC(57) MOYENVIC(57) MULCEY(57) PUTTIGNY(57) ST MEDARD(57)

Description du site :

Définition juridique :

Textes :

Circulaire n° 91-71 du 14 mai 1991 du Ministère de l'Environnement.

Objectifs :

Initié en 1982 par le Ministère de l'Environnement, l'inventaire ZNIEFF a pour but la localisation et la description des zones naturelles présentant un intérêt écologique, faunistique et floristique particulier. Cet inventaire est conduit par un comité scientifique régional de spécialistes selon une méthode définie à l'échelon national. La prise en compte d'une zone dans le fichier ZNIEFF ne lui confère aucune protection réglementaire.

L'inventaire distingue 2 types de zones :

La zone de type I : elle couvre un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Cette zone abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat caractéristique, remarquable ou rare, justifiant le périmètre.

La zone de type II : elle contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT LORRAINE

N° Régional : 00320000

N° SPN :

Superficie : ha

Définition juridique (suite) :

Les ZNIEFF en Lorraine :

L'inventaire a débuté en 1982 et s'est conclu en 1994 par la diffusion d'une plaquette permettant de faire la synthèse des connaissances de Lorraine. Environ 700 zones d'intérêt biologiques ont ainsi été décrites sur l'ensemble de la région. Les milieux retenus présentent une grande diversité et des superficies très variables. Des zones ponctuelles de quelques hectares peuvent héberger une flore rare et précieuse caractérisant par exemple certaines tourbières, pelouses sableuses, mares salées, grottes…

Souvent la zone atteint quelques dizaines, voire quelques centaines d'hectares : pelouses calcaires avec leur cortège d'orchidées, prairies humides ou encore forêts dans les Hautes Vosges. Le niveau d'intérêt des zones répertoriées est variable mais doit être au minimum régional.

De nombreuses zones ont manifestement une valeur nationale et ont engendrés des protections réglementaires (Montenach, fort de Liouville…).

Un programme de réactualisation des ZNIEFF est en cours. La méthode a évolué sur le plan national. Désormais, les ZNIEFF seront définies grâce à une liste d'espèces déterminantes et une liste d'habitats déterminants se basant sur des critères régionaux. Les descriptions seront plus précises (différents taxons pris en compte et non plus uniquement la botanique ou l'ornithologie) et la définition du périmètre devra être argumentée. Ce travail va permettre de voir l'évolution des milieux naturels en Lorraine.

Fiche éditée le 13/02/2006 - Usage commercial interdit

La DIRECTIVE HABITATS

La directive concernant la conservation des Habitats naturels, de la Faune et de la Flore sauvages, dite **Directive « Habitats »** a été adoptée le 21 mai 1992 par le Conseil des Communautés Européennes et est entrée en vigueur le 05 juin 1994.

Définition :

Elle a pour objectif de contribuer à assurer de manière cohérente entre les Etats la conservation de la diversité biologique en Europe, grâce à la protection des habitats naturels et des espèces les plus menacées de la Communauté, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales.

Régime juridique :

Le texte de référence est la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, accompagnée de nombreuses annexes (listes des espèces et milieux concernés). Comme toutes les directives, elle ne fixe que des objectifs et laisse aux Etats membres le libre choix des mesures (réglementaires, administratives ou contractuelles) nécessaires pour les atteindre.
Au niveau national, le ministère de l'Environnement a donc précisé par l'instruction n°38 du 21 janvier 1993 les modalités de mise en œuvre des actions concernant la conservation des habitats naturels.

Implications :

Les états membres de la CEE doivent assurer la surveillance de l'état de conservation des espèces et des habitats naturels auxquels la directive s'intéresse. Ils s'engagent auprès de l'ensemble de la Communauté Européenne à garantir le maintien ou le rétablissement d' un état de conservation favorable (= notion importante de restauration de milieu) des habitats d'espèces d'un niveau d'intérêt communautaire, ainsi qu'à protéger strictement un certain nombre d'espèces animales et végétales. Dans de nombreux cas, il s'agira de mettre en place ou de maintenir des méthodes de gestion ou des activités humaines compatibles avec (ou bénéfiques à) la conservation de l'environnement et la préservation de la diversité biologique, la CEE participant sous la forme d'un cofinancement. Ainsi, la Directive Habitats est peu contraignante car elle est plus basée sur une approche contractuelle (mesures agri-environnementales...) que sur des mesures législatives. On peut espérer que son application complètera les moyens existants pour concilier développement rural et préservation de la nature.

Disposition prévues :

La conservation des habitats naturels les plus menacés et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire énumérés respectivement dans les annexes I et II (ex. du Triton crêté) de la directive se fera au moyen de la mise en place par les Etats d'un réseau cohérent de **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC).
Ces ZSC, jointes aux **Zones de Protection Spéciales** (ZPS) déjà établies dans le cadre de la **Directive Oiseaux** de 1979, constitueront le **Réseau Natura 2000** des sites préservés d'intérêt écologique européen.
Dans la majorité des cas, la préservation consistera en un suivi de l'occupation des terres ou de l'évolution des espèces témoins, afin de s'assurer du maintien des conditions favorables aux espèces ou habitats signalés. Ce suivi sera complété, le cas échéant, par de simples mesures contractuelles avec les gestionnaires.

Procédure :

La mise en œuvre concrète de cette directive ne se fera pas avant plusieurs années ; elle nécessite en outre en amont un constat scientifique sur la présence et la répartition des habitats et des espèces cités dans ses annexes.
En France, l'inventaire des sites relevant de la Directive Habitats, débuté en 1993, est coordonné par le Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle ; il est conduit dans chaque région par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, qui se base sur l'inventaire **ZNIEFF** (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) et mène des prospections complémentaires (ex : sites à chauves-souris en Lorraine).
La liste nationale des sites proposés comme Zones Spéciales de Conservation (dont le nombre peut être évalué à 3000) a été présentée à la CEE en juin 1995. A suivi une phase d'analyse, pendant 3 ans au niveau de la CEE, de toutes les listes nationales, avec choix définitif des sites retenus.
Les Etats membres disposent de 6 ans depuis juin 1998 (= jusqu'en juin 2004), pour prendre des mesures effectives de protection sur les Zones Spéciales de Conservation.
Les Etats devront établir tous les 6 ans un rapport sur l'application de la Directive.

Situation en Lorraine et sur le territoire du Parc naturel régional de Lorraine :

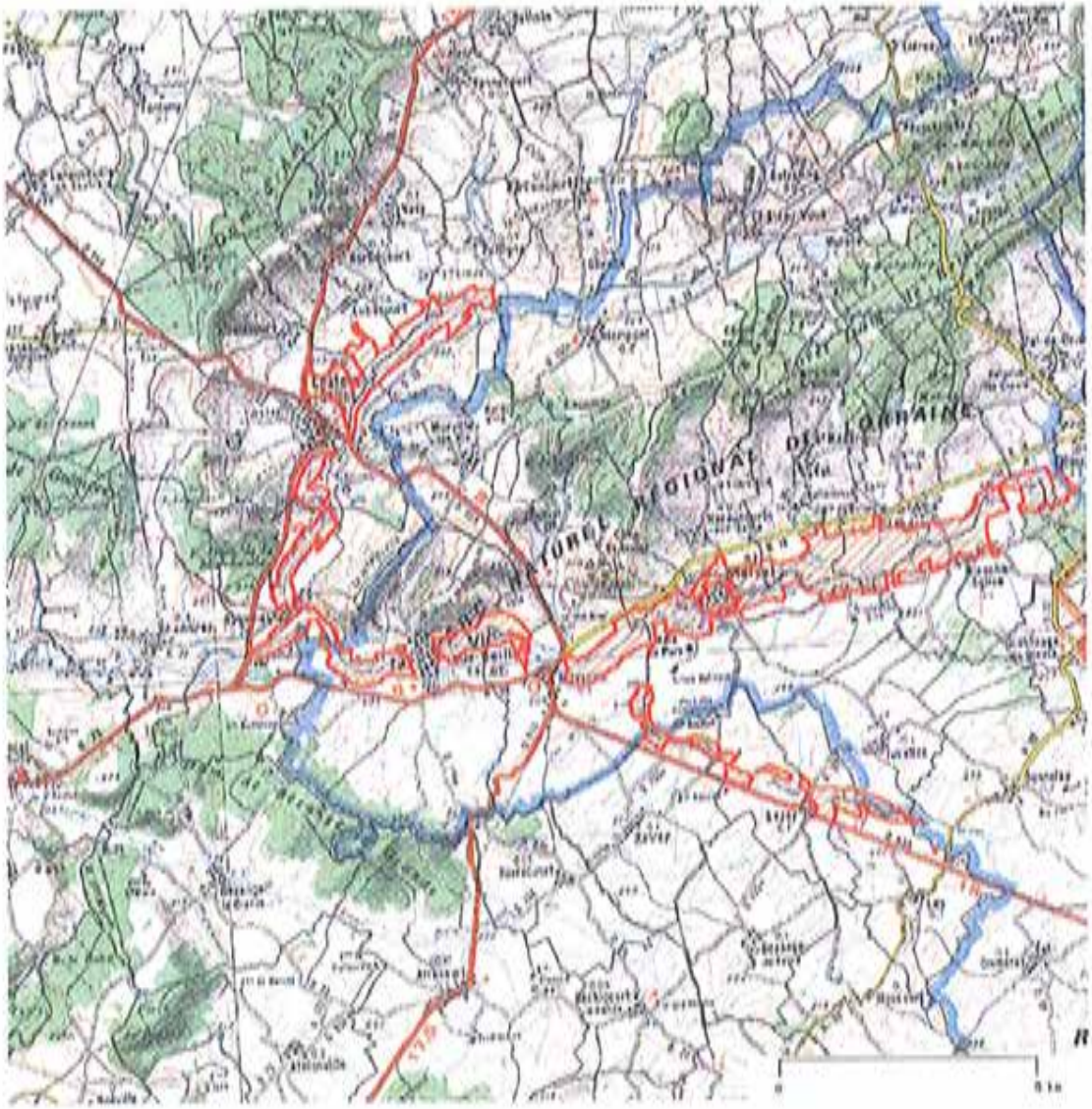
La Lorraine est actuellement l'une des régions de France les plus avancées dans la préparation de l'application de la Directive Habitats (démarrage en 1999 des plans de gestion des différents sites). Le Parc naturel régional de Lorraine, représenté au sein du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Lorraine, suit les travaux de sélection des sites de son territoire relevant de la Directive. Une quinzaine de sites du Parc sont d'ores et déjà proposés, parmi lesquels: *la forêt de la Reine, les étangs du Lindre et de Lachaussée, le lac de Madine et ses environs, les vallées de la Meuse et de la Seille, les pelouses sèches du Rupt de Mad et de la basse vallée de l'Esch, les milieux salés du Saulnois...*

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
LORRAINE

Vallée de la Seille, secteur amont et Petite Seille

Zone Spéciale de Conservation



© MNHN - Diren Lorraine
© SCAN25® - IGN - Paris - 1999 - autorisation n°90-9068
© SCAN100® - IGN - Paris - 2002 - autorisation n°70-20044

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Vallée de la Seille, secteur amont et Petite Seille

N° Régional : FR4100232

N° National :

Superficie : 1476,7 ha

Communes :

Moncel-sur-Seille(54) Amelécourt(57) Blanche-Église(57) Château-Salins(57) Dieuze(57) Donnelay(57) Gerbécourt(57) Val-de-Bride(57) Hampont(57) Haraucourt-sur-Seille(57) Juvelize(57) Ley(57) Lezey(57) Lubécourt(57) Marsal(57) Moyenvic(57) Mulcey(57) Puttigny(57) Saint-Médard(57) Salonnes(57) Vaxy(57) Vic-sur-Seille(57) Xanrey(57)

Description du site :

Définition juridique :

Textes applicables :

Directive n° 79/409 du Conseil des Communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive «Oiseaux » (J.O.C.E. 25-4-79).

Directive n° 92/43 du Conseil des Communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite directive « Habitats » (J.O.C.E. 22-7-92).

Objectif :

L'objectif de la directive européenne « Oiseaux » est la conservation des oiseaux sauvages dans l'Union européenne.

Elle concerne :

- les habitats des espèces inscrites à l'annexe I de la directive qui comprend les espèces menacées de disparition, vulnérables à certaines modification de leurs habitats ou les espèces considérées comme rares parce que leurs populations sont faibles ou leur répartition locale est restreinte ou enfin celles qui nécessitent une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat.

- les milieux terrestres ou marins utilisés par les espèces migratrices non visées à l'annexe I dont la venue est régulière. Une importance particulière doit être accordée à la protection des zones humides, surtout celles d'importance internationale.

Zone Spéciale de Conservation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT LORRAINE

Vallée de la Seille, secteur amont et Petite Seille

N° Régional : FR4100232

N° National :

Superficie : 1476,7 ha

Zone Spéciale de Conservation

Définition juridique (suite) :

La directive demande aux Etats de désigner comme zones de protection spéciale (ZPS) les sites présentant un intérêt communautaire pour les oiseaux, en fonction des critères de la directive. Le site qui fait l'objet de ce classement doit présenter un intérêt particulier pour une ou plusieurs espèces d'oiseaux, mentionnées dans l'annexe I de la directive Oiseaux ou espèces migratrices. Il figure donc en général, à ce titre, dans l'inventaire des zones importantes pour la conservation des oiseaux (Zico). Cet inventaire achevé en 1992 a identifié 285 Zico en France métropolitaine, dont 32 partiellement ou totalement incluses en languedoc-Roussillon.

L'objectif d'une zone de protection spéciale est donc d'assurer la conservation de l'ensemble des habitats nécessaires à la survie et à la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés ainsi que des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices.

Le réseau Natura 2000 regroupe l'ensemble des ZPS et des zones spéciales de conservation (Zsc) sur le territoire européen. Il est destiné à assurer un réseau cohérent d'espaces protégés en vue d'assurer le maintien de la biodiversité des habitats naturels et des espèces sauvages sur le territoire européen des Etats membres.

Réglementation :

Prise en compte d'une zone de protection spéciale dans un dossier d'aménagement: Tout plan ou projet susceptible d'affecter de manière significative un site désigné doit faire l'objet d'une évaluation appropriée de son impact. En fonction des conclusions de celle-ci, les Etats membres ne donnent leur accord au projet qu'après s'être assurés qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité des sites concernés. Si, en l'absence de solution alternative, le plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, l'Etat membre prend toute mesure conservatoire pour assurer la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces dispositions concernent tous les plans ou projets susceptibles d'avoir une incidence sur le conservation des espèces pour lesquels le site à été désigné, que le plan ou projet soit inclus dans le périmètre du site ou non. De plus l'étude d'incidence doit également prendre en compte le cas échéant le cumul des impacts du projet étudié avec ceux d'autres plans ou projets susceptibles d'avoir également un effet sur les objectifs de conservation du site.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux projets entrant dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion du site, appelé document d'objectif.
Cas des projets éligibles dans le cadre des fonds structurels européens (objectif 2) : la prise en compte de l'environnement est un des trois piliers que la Commission européenne a mis en avant pour justifier son approbation du document unique de programmation de l'objectif 2. Elle est rendue obligatoire pour tous les projets éligibles même s'il n'existe pas de procédure réglementaire d'autorisation.

Fiche éditée le 11/02/2006 - Usage commercial interdit

ESPACES NATURELS REMARQUABLES DE LORRAINE

Définition :

La Lorraine, région de tradition industrielle, possède un patrimoine naturel d'une grande richesse et d'une remarquable diversité, qui mérite d'être préservé.
Pour concilier préservation des richesses naturelles et développement économique, une bonne connaissance du territoire et des milieux naturels est indispensable. C'est dans le souci de mettre cette information à la disposition des acteurs Lorrains, notamment des décideurs locaux, que l'Etat, la Région Lorraine, les départements de la Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, de la Moselle et des Vosges, l'Agence de l'eau Rhin-Meuse en partenariat avec les Parcs Naturels régionaux et les Conservatoires des Sites Lorrains ont crée, en 1999, les fiches Espaces Naturels Remarquables (ENR).

Les outils de connaissance

La localisation, la description et la hiérarchisation des zones et des sites les plus remarquables ont été entreprises par le ministère de l'environnement dès 1982 avec le recensement des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Elle ont été poursuivies par les départements de la Meurthe-et-Moselle, de la Meuse et des Vosges, à partir de 1992 avec la réalisation des inventaires des Espaces Naturels Sensibles de leur territoire et par le département de la Moselle qui a fait établir une synthèse hiérarchisée des connaissances relatives à son patrimoine naturel.

- L'inventaire ZNIEFF recense sur tout le territoire national des zones naturelles dont la valeur repose sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes ou la présence de plantes ou d'animaux rares.
- Les inventaires départementaux des Espaces Naturels Sensibles (ENS) complètent l'inventaire ZNIEFF en recensant également des sites d'intérêt départemental.
- L'Atlas communal du Parc naturel régional de Lorraine
- L'inventaire ZICO, initié par l'Union Européenne, désigne les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux fixe entre autres des prescriptions et des orientations pour la protection et la gestion des zones humides les plus remarquables
- Natura 2000 est un réseau de sites dont l'objectif est la conservation de certaines espèces animales et végétales et de certains milieux menacés de disparition à l'échelle Européenne.

Les Fiches ENR

Chaque fiche décrit un espace naturel remarquable, ses principales caractéristiques et quelques informations le concernant.

On y trouve :

- Le nom de la commune
- Le numéro identifiant de l'ENR permettant les traitements SIG
- Le nom usuel du site
- Le numéro identifiant du site s'il correspond à un périmètre ZNIEFF ou à un périmètre ENS
- Le statut foncier
- Le nom du Gestionnaire
- Le type de milieu
- L'intérêt Européen (proposition d'inscription à NATURA 2000)
- Quelques exemples d'espèces animales et végétales présentes sur le site

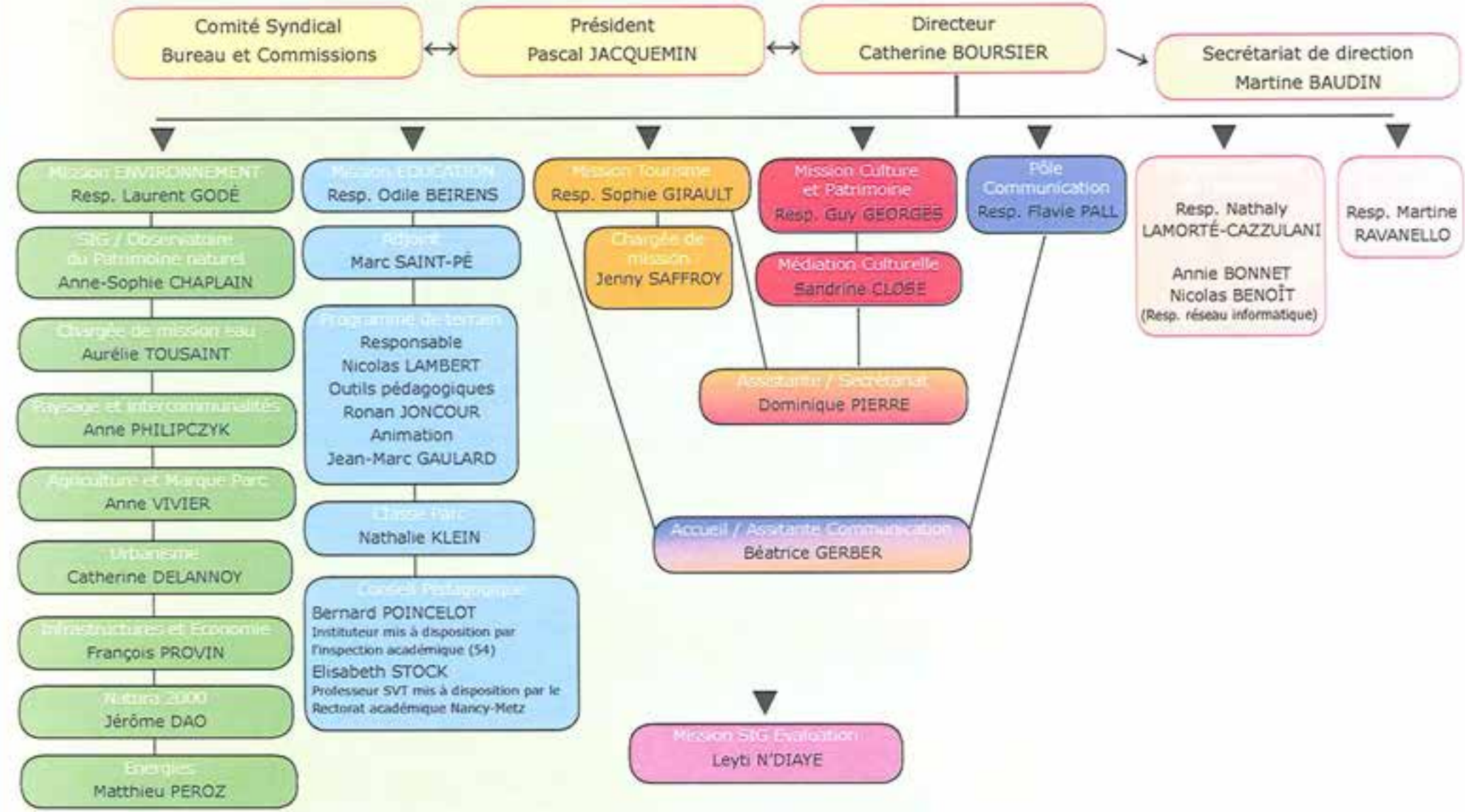
Les sites sont réunis par grands types de milieux.

- Les milieux forestiers
- Les milieux rupestres et souterrains
- Les espaces cultivés
- Les pelouses et les landes
- Les zones humides et les cours d'eau

Intérêt :

En Lorraine, près de 1000 sites inventoriés comme Espaces Naturels Remarquables couvrent 2,6 % du territoire régional. Un bilan établi sur 357 ZNIEFF décrites avant 1987 montre qu'environ la moitié d'entre elles ont subi des dégradations et 9 % sur plus de la moitié de leur superficie. La protection de la nature nécessite donc de sérieuses améliorations pour une plus grande efficacité. Elle doit être conduite avec tous les partenaires concernés : collectivités locales, exploitants agricoles, gestionnaires de l'espace, usagers,...

Dans ce cadre, les ENR sont un outil d'information et de connaissance qui doivent faciliter le dialogue et la concertation, mais qui ne confèrent pas de protection réglementaire aux zones décrites. Ce sont de précieux auxiliaires dans l'élaboration de Plan d'Occupation du Sol (POS) et dans les projets d'aménagements.

Parc naturel régional de Lorraine

L'équipe du Parc naturel régional de Lorraine Organigramme