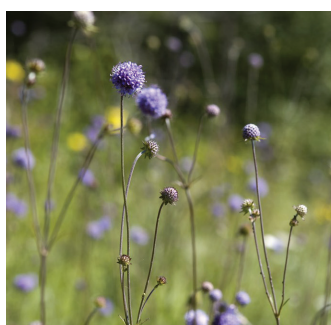
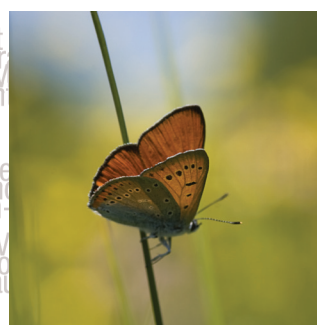


PLAN DE GESTION 2012 - 2018 (1^{ÈRE} RÉVISION)

Laumesfeld (57)

Marais de Hargarten

Site naturel protégé



© Photos : G. Gama, P. Richard & E. Sardet

Plan de gestion réalisé avec le soutien de

PLAN DE GESTION 2012 – 2018 (1^{ère} REVISION)

Laumesfeld

Marais de Hargarten

Site naturel protégé

Document établi par : Joëlle OSZCZAK (mission scientifique)

Avec la contribution de :

Guillaume GAMA (mission scientifique)

Pierre WERNAIN (mission Moselle Nord)

Yann RIVIERE (mission gestion, valorisation)

Etude et document réalisés
avec le soutien financier de :



Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine

Association reconnue d'utilité publique par Arrêté n° 10-DCTAJ-15 du 16 avril 2010

3, rue du Président Robert Schuman – 57400 SARREBOURG

Tél. : 03 87 03 00 90 – Fax : 03 87 24 90 87 – censarrebourg@cren-lorraine.fr

PREAMBULE

Le CEN Lorraine est une association régionale créée en 1984 afin d'assurer la préservation du patrimoine naturel à travers la maîtrise du foncier et/ou de la gestion des parcelles abritant des intérêts biologiques et écologiques remarquables. A cette fin, le CEN Lorraine développe 4 grands axes d'intervention :

- la connaissance ; expertises en amont des choix de sites à protéger, plan de gestion et suivis écologiques des sites protégés,
- la protection par acquisitions, par locations ou par le biais de conventions,
- la gestion par le biais d'une équipe en régie, via des sous-traitances (équipes d'insertion) et par conventions avec un réseau d'exploitants agricoles,
- la valorisation afin de faire prendre conscience au public de la nécessité de protéger ces espaces de nature.

Depuis 2012, le CEN Lorraine a reçu par arrêté du 16 novembre 2012, l'agrément du Préfet de la Région Lorraine et du Président de la Région Lorraine. Cet agrément implique que tout ensemble de parcelles protégées constituant un site protégé fonctionnel soit doté d'un plan de gestion.

Tel que pratiqué depuis plus de 20 ans le CEN Lorraine poursuit la réalisation de ses plans de gestion sur la base du **guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles** (Atelier technique des espaces naturels, 2006). Des adaptations ont été développées afin de répondre à des fonctions non prévues dans ce guide :

- l'insertion du **bilan du plan de gestion précédent** lors qu'il s'agit d'un renouvellement de plan de gestion,
- le développement plus important du chapitre consacré aux **réseaux écologiques** (encore dénommés trames verte et bleue),
- la prise en compte forte des enjeux Directives **Cadre sur l'Eau pour toutes les zones humides**,
- la mise à disposition d'éléments techniques clairs pour indiquer la **sensibilité du site vis à vis de l'accueil du public**.

Ce document plan de gestion constitue avant tout **un document technique** qui permet de structurer au mieux la gestion du site entre les différents intervenants internes du CEN Lorraine, salariés et bénévoles. Ce document est soumis pour validation au conseil scientifique du CEN Lorraine, soit lors de réunion plénière, soit par consultation de conseillers scientifiques référents. Un tel document doit donc tout à la fois exposer les données biologiques, écologiques et techniques de façon exhaustives (annexes) tout en assurant une analyse et une synthèse pertinentes (corps de texte). Devant rester assez concis, le texte ne peut expliciter tous les attendus qui sont usuellement pratiqués tant en terme de biologie de la conservation ainsi que de modalités de gestion.

Par soucis de transparence et de volonté d'intégrer la protection du site dans le contexte local, le CEN Lorraine soumet pour information et délibération, ces plans de gestion auprès des collectivités locales concernées, généralement les communes. Afin de rendre plus accessible ce document technique le lecteur trouvera :

- un résumé en début de document qui permet d'aborder de façon rapide les enjeux, les contraintes écologiques et anthropiques majeures ainsi que les grandes lignes de la gestion des 6 ans à venir,
- pour les chapitres complexes, des encarts de synthèse en fin de partie,
- des explications sur les termes techniques via des renvois de bas de page ou un glossaire.

D'autre part, des présentations orales sont proposées aux collectivités et partenaires intéressés.

Table des matières

RESUME	4
A - APPROCHE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE DU SITE	5
A.1. Informations générales	5
A.1.1. Mise en œuvre de la protection du site	5
A.1.2. Localisation et description sommaire	5
A.1.3. Limites administratives et statuts juridiques	5
A.1.4. Identification du gestionnaire et des partenaires	7
A.1.5. Cadre socio-économique général	8
A.1.6. Inscription à inventaires (ZNIEFF, ZICO, ENS,...)	8
A.2. Environnement et patrimoine	9
A.2.1. Le climat	9
A.2.2. Géologie, Géomorphologie et Pédologie	9
A.2.3. L'eau (hydrogéologie, hydrologie et qualités d'eau)	10
A.2.4. Evolution historique du site protégé et de son environnement	11
A.2.5. Les habitats naturels	13
A.2.6. Les espèces végétales et animales	Erreur ! Signet non défini.
A.2.7. Les espèces envahissantes ou invasives	25
A.2.8. Le site dans son environnement - fonctionnalités	25
A.3. Cadre socio-économique et culturel	26
A.3.1. Le patrimoine culturel, historique et paysager	27
A.3.2. Les activités économiques	27
A.4 . Accueil du public et intérêt pédagogique	28
A.4.1. Equipement et activités constatés	28
A.4.2. Sensibilité des espèces et des habitats à la fréquentation	28
A.4.3. Potentiel pédagogique et d'interprétation	28
A.4.4. Synthèse des potentialités d'accueil du public	28
A.5. La valeur et les enjeux du site protégé	29
A.5.1. Niveau d'intérêt global du site protégé	29
A.5.2. Hiérarchisation des enjeux du site protégé	32
B – GESTION DU SITE PROTEGE	35
B.2. Les objectifs à long terme	37
B.3. Définition des objectifs du plan de gestion	38
B.4. Les opérations	40
B.4.1. Gestion des habitats et des espèces : GH	40
B.4.2. Sensibilisation du public : FA	42
B.4.3. Suivi administratif : AD	43
B.4.4. Suivi scientifique : SE	44
BIBLIOGRAPHIE	45
LISTE DES ANNEXES	47

RESUME

Le marais de Hargarten se situe sur la commune de Laumesfeld au nord du département de la Moselle. Le contexte agricole dans lequel il s'inscrit renforce son intérêt et sa fragilité. Le site est traversé par le ruisseau de Waldweistroff d'ouest en est et se compose d'habitats humides. Ces habitats sont apparus suite à la déprise agricole qui a eu lieu progressivement à partir des années 1950/1960. L'intérêt biologique du marais a été identifié dans les années 80 par les naturalistes locaux, et fut inventorié en Espace Naturel Sensible. En 2006, le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine a acquis cinq parcelles d'une surface totale de 8,7 ha.

Le site se compose d'une mosaïque d'habitats naturels dont certains sont d'intérêt européen. La mégaphorbiaie eutrophe et la cariçaie sont des habitats qui sont de plus en plus rares aujourd'hui. Sur le site ils occupent la majeure partie de la surface et hébergent une faune remarquable. En effet la Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*) et la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*) sont nicheurs sur le marais. De plus, une entomofaune spécifique des milieux humides a été observée : le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*), le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*), et le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) qui est d'intérêt européen. Quelques Saules cendrés ponctuent les habitats palustres, colonisant tous les ans un peu plus le marais. Les fourrés, haies et milieux ouverts constituent un habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) qui nichait aux abords du site en 2005, ainsi qu'à l'Hypolaïs polyglotte (*Hyppolais polyglotta*), la Fauvette grisette (*Sylvia communis*),....Le ruisseau du Waldweistroff est encaissé et bordé par une saulaie blanche rivulaire qui joue un rôle essentiel dans l'épuration de l'eau et la stabilisation des berges. Sur le site et aux abords l'aulnaie à hautes herbes est présente par fragments. Elle participe, comme la prairie de fauche à Colchique d'automne, à la diversité du site protégé.

La flore n'est pas exceptionnelle mais elle est typique des marais. Qui plus est, le Jonc des chaisiers glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*), espèce protégée en Lorraine, a été découvert en limite de site en 2012. Une parcelle contigüe au site protégé est très intéressante du point de vue botanique car elle possède un cortège d'espèces oligotrophes telles que la Succise des prés (*Succisa pratensis*) et l'Orchis à larges feuilles (*Dactylorhiza majalis*). Ces habitats sont aujourd'hui menacés par les pratiques agricoles du bassin versant qui pourraient être un facteur de dégradation à long terme.

Le présent document constitue le premier renouvellement du plan de gestion du marais de Hargarten. Les objectifs à long terme du précédent plan de gestion ont été suivis car ils sont cohérents pour la gestion conservatoire du marais. Le nouveau plan de gestion comporte plusieurs objectifs qui découlent des enjeux biologiques et écologiques identifiés sur le marais:

- La préservation de la fonctionnalité hydraulique du marais, jouant un rôle essentiel dans le maintien des milieux palustres,
- La conservation des habitats palustres afin de maintenir un habitat favorable à la faune qui leur est associée,
- La conservation des boisements, jouant un rôle structurel et paysager indéniable,
- La conservation des prairies gérées de manière extensive,
- L'extension du périmètre protégé.

Pour atteindre ces objectifs, une fauche sera mise en place sur l'ensemble des habitats palustres, et la colonisation ligneuse sera maîtrisée sur ces parcelles. Les boisements seront conservés et ne bénéficieront d'aucune intervention. Pour conserver la prairie il est prévu de réaliser une fauche annuelle tardive sans apport d'engrais.

Le marais a été dégradé par le recalibrage ancien du cours d'eau, et il pourrait être menacé par l'eutrophisation du bassin versant. C'est pourquoi il est nécessaire de communiquer avec les exploitants agricoles locaux sur la fragilité du site et la mise en place de pratiques plus extensives. La population locale doit également savoir que le marais de Hargarten est un site protégé hébergeant des espèces remarquables, et qu'il faut limiter le dérangement des espèces sensibles.

A - APPROCHE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE DU SITE

A.1. Informations générales

A.1.1. Mise en œuvre de la protection du site

L'intérêt écologique du site de Laumesfeld a été découvert par des naturalistes dans les années 1980, il fut inventorié en Espace Naturel Sensible du département de la Moselle. En 2004 la SAFER a acquis les parcelles du marais. Dans ce contexte agricole relativement intensif, le site présente un intérêt écologique pouvant servir de zone refuge à la faune et la flore. C'est pourquoi la SAFER a décidé de céder le marais au Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine. En 2005, cinq parcelles ont donc été acquises par le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine. La procédure de remembrement de la commune a débuté en 2006 avec la nomination de la commission communale d'aménagement foncier.

A.1.2. Localisation et description sommaire

Annexe N° 1 - Localisation du site protégé et des périmètres réglementaires

Département : Moselle

Collectivités territoriales : Communauté de communes des 3 frontières

Commune concernée : Laumesfeld

Lieux-dits et appellations : Marais de Hargarten

Le marais de Hargarten se situe entre les villages de Laumesfeld et de Hargarten, au nord du département de la Moselle, près du Pays des Trois Frontières. Le site se trouve plus particulièrement au lieu-dit « Marais de Lacroix », dont il portait le nom il y a quelques années.

Cette zone marécageuse traversée par le ruisseau de Waldweistroff se trouve isolée dans un contexte à dominante agricole. La végétation se compose d'une prairie de fauche mésophile, d'une cariçaie haute, d'une mégaphorbiaie, d'une saulaie rivulaire et d'une aulnaie. Le ruisseau de Waldweistroff est rejoint par celui de Sillerey à l'est du site.

A.1.3. Limites administratives et statuts juridiques

Annexe N° 2 - Cartographie de l'état parcellaire et du statut juridique

Les parcelles sont la propriété du Conservatoire des espaces naturels et représentent une surface totale de 8,7 ha.

Tableau N°1 - Récapitulatif de l'état foncier de la protection

Commune	Section	Parcelle	Lieu dit	Superficie (ha)	Propriétaire	Protection	Date signature
LAUMESFELD	1	29	Bass Weimer	0,4296	CEN Lorraine	Propriété	19/12/2005
	1	41	Weisstueck	2,2013	CEN Lorraine	Propriété	19/12/2005
	1	42	Ritzgraben	1,8091	CEN Lorraine	Propriété	19/12/2005
	1	44	Sprewergen	2,1026	CEN Lorraine	Propriété	19/12/2005
	1	54	Lennenwiese	2,1739	CEN Lorraine	Propriété	19/12/2005

Surface totale protégée : 8ha 71a 65 ca

Directives européennes : Directive « Oiseaux » 2009/147/CE du Conseil du 02/04/79 et Directive « Habitats – Faune - Flore » 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92

- ❖ **La Directive « Habitats »** distingue des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire (annexe II = leur conservation mérite la désignation de Zones Spéciales de Conservation ; annexe IV = espèces qui nécessitent une protection stricte ; annexe V = espèce dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion) :

Quatre habitats sont inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » :

- **la prairie maigre de fauche** (*Colchico autumnalis - Festucetum pratensis* et *Arrhenatheretum elatioris* (hors site)- **6510**)
- **la mégaphorbiaie hygrophile d'ourlets planitiaires et des étages montagnard** (*Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei* - **6430**)
- **la saulaie arborescente à Saule blanc** (*Salicion albae* - **91E0-1**)
- **l'aulnaie à hautes herbes** (*Filipendulo ulmariae - Alnetum glutinosae* - **91E0-11**)

Une espèce est inscrite aux annexes II et IV de la directive « Habitats » :

- Le **Cuivré des marais** (*Lycaena dispar*)

- ❖ **La Directive « Oiseaux »** distingue des oiseaux d'intérêt communautaire (annexe I = espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation, en particulier en ce qui concerne leur habitat pouvant être désigné en Zone de Protection Spéciale ; annexe II = espèces pouvant être chassées ; annexe III = espèces pouvant être commercialisées).
- La **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*), la **Pie-grièche-écorceur** (*Lanius collurio*), le **Pic noir** (*Dryocopus martius*) et le **Pic cendré** (*Picus canus*) sont inscrits à l'annexe I de la directive « Oiseaux ».

❖ **La Directive Cadre sur l'eau et SDAGE :**

La directive cadre sur l'eau a fixé pour objectif un bon état chimique et écologique de toutes les masses d'eau naturelles en 2015. Dans le cadre de cette directive, des mesures concernant les rejets agricoles et l'assainissement doivent être mises en place sur le ruisseau de Remel (dont le Waldweistroff est un affluent) dont l'état général est considéré comme moyen. L'atteinte du bon état général du cours d'eau a été différée en 2027, pour des raisons de coût disproportionnés et de faisabilité technique.

Droit français : Code de l'environnement (2003)

❖ **L.411-1 et s. du C.E (ex Loi sur la protection de la Nature de 1976)**

Ce site ne bénéficie pas d'un statut de protection au titre de la Loi sur la Protection de la Nature du 10 juillet 1976, cependant plusieurs espèces occupant le site possèdent le statut d'**espèces protégées**.

- o Toutes les espèces d'oiseaux identifiées en 2006 sur le site sont protégées par l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur le territoire national.
- o Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des batraciens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (article 2 = protection stricte des espèces et de leurs habitats, article 3 = protection stricte des espèces, article 4 = interdiction de mutilation, transport, commerce.. article 5 = interdiction de mutilation, vente et d'usage, commercial ou non) : tous les reptiles et amphibiens sont concernés.

❖ **L.420-1 et s. du C.E (ex Loi Chasse)**

La chasse est pratiquée sur le site par la société de chasse du Kalenhoffen. La présence d'un mirador aux abords du site permet de dire que les chasseurs doivent fréquenter occasionnellement la zone. L'article L.420-1 précise la notion de « prélèvement raisonnable des ressources naturelles renouvelables » dans le milieu naturel.

❖ **L.420-1 et s. du C.E (ex Loi Pêche)**

Le ruisseau de Waldweistroff est peu accessible au sein des limites du site protégé, il semble donc que la pêche y est peu fréquente sur le site. Le ruisseau est classé en 2^{ème} catégorie piscicole.

❖ **L.362 et s. du C.E (circulation des véhicules à moteur)**

La circulation des véhicules terrestres à moteur est interdite en dehors des voies classées dans le domaine public routier, des chemins ruraux et voies privées ouvertes à la circulation publique.

❖ **L.210-1 et s. du C.E (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques)**

Le site appartient au bassin versant de la Nied. Le ruisseau de Waldweistroff est un affluent du ruisseau de Remel, qui se jette ensuite dans la Nied. Le ruisseau dépend donc du territoire de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.

Identification administrative :

- Sous-bassin versant du Waldweistroff, qui englobe le ruisseau de Waldweistroff jusqu'à ce qu'il se jette dans la rivière de Remel, et ses 5 affluents.
- Masse d'eau référente : rivière de Remel, code FRCR468

Le cours d'eau étant trop petit, dans le référentiel de l'AERM il est rattaché au cours d'eau de rang supérieur dans lequel il se jette.

- ❖ Le site se définit comme zone humide selon **l'arrêté du 24 juin 2008** en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Ceci ouvre droit à certaines dispositions fiscales (exonération des taxes foncières) et ordonne certains droits de gestion.

- ❖ Diverses dispositions du **Code de l'Urbanisme** peuvent s'appliquer à titre général.

Le marais est classé en zone naturelle (zone N) dans le document d'urbanisme. Des constructions peuvent être autorisées en zone N à condition qu'aucune atteinte ne soit portée aux intérêts protégés.

Servitudes :

Il n'y a aucune servitude sur le site du marais de Hargarten.

A.1.4. Identification du gestionnaire et des partenaires

Le site appartient au CEN Lorraine (association à but non lucratif reconnue d'utilité publique), la définition et la mise en œuvre des opérations de gestion du site lui incombent.

Représentant territorial CEN Lorraine	Conservateur bénévole CEN Lorraine	Maire / Mairie
Chargé de mission Moselle Nord : Pierre Wernain Maison de la Nature du Pays de Sierck Chemin d'Evendorff 57480 Montenach Tél. : 03 82 83 62 84	Pas nommé	M. TRITZ Mairie 32 grand rue 57480 Laumesfeld Tel : 03.82.82.30.95
Adjudicateur de la chasse	Exploitants agricoles	Chargé d'étude suivant le site
M. ZUMSTEG Georges 19 rue de villers 57140 PLESNOIS	GELTZ Joseph Exploitant de la parcelle 43 Tel : 03.87.78.24.78 06.11.25.32.27	Mélanie Bausch Tel : 03.87.74.86.27

A.1.5. Cadre socio-économique général

Organisation administrative.

Le site protégé est situé au Nord de la Moselle sur le territoire de la commune de Laumesfeld, rattachée à la Communauté de Communes des Trois Frontières.

Population et activités.

La commune s'étend sur 8,3 km² et comptait 255 habitants en 2010 soit une densité de 30,7 habitant par km². La commune de Laumesfeld se compose de 3 villages à vocation rurale : Laumesfeld, Hargarten et Calembourg. Elle se situe à environ 15 km au sud-est de Sierck-les-Bains. L'activité économique locale est en grande partie liée à l'agriculture. L'occupation des sols est dominée par les cultures céréalières, mais il faut noter la présence de prairies de fauche et de pâturage le long du ruisseau.

A.1.6. Inscription à inventaires (ZNIEFF, ZICO, ENS,...)

L'intérêt patrimonial du site naturel de Laumesfeld est reconnu à travers son inscription à l'Inventaire des **Espaces Naturels Sensibles** du département de la Moselle depuis 1982 :

(objet : inventaire et localisation des milieux naturels remarquables du département, porté par les Conseils Généraux. Ces sites peuvent par la suite bénéficier d'aides financières et opérationnelles pour des programmes de protection, gestion ou valorisation)

- Fiche n°57-134 : « Marais de Lacroix »

Le marais est reconnu d'intérêt départemental, en particulier pour la richesse de son avifaune.

A.2. Environnement et patrimoine

Annexe N° 1 - Localisation du site et des périmètres ZNIEFF et ENS

A.2.1. Le climat

[Source des données : climathèque MétéoFrance, droits réservés]

La Lorraine est à la croisée de deux influences climatiques : l'influence océanique et l'influence continentale. Cela engendre un climat caractérisé par des hivers rigoureux et des étés chauds. Le climat peut être considéré comme tempéré, avec une moyenne annuelle minimale de 6,4°C et une moyenne annuelle maximale de 15°C pour la période 1981 à 2010 à la station de Metz-Frescaty.

La pluviométrie annuelle est de 757,8 mm pour la période 1981 à 2010 sur la même station. La répartition des pluies est assez régulière même si elle est relativement variable d'une année à l'autre.

Changement global et polluants atmosphériques

Il est difficile de prévoir la traduction locale du **changement climatique global**. Le GIEC envisage en effet plusieurs scénarii pour l'Europe occidentale. Les simulations traduisent cependant presque tous par une hausse plus ou moins forte de la température (0,5 à 4°C d'ici 2100). L'évolution des précipitations (quantité et fréquence) n'est pas actuellement modélisable. Les écosystèmes dépendant entièrement de ces deux paramètres vitaux, il faut s'attendre à moyen terme à des bouleversements écologiques dont les prémises sont déjà perceptibles aujourd'hui en termes de phénologie et de biogéographie des communautés végétales et animales. Ces perturbations climatiques favorisent aussi la colonisation par des espèces allochtones invasives et ubiquistes. Il est admis que plus les écosystèmes seront en bon état de conservation et plus ils pourront résister à ces changements.

De même, la **pollution diffuse aérienne** européenne (ozone, NOx, métaux lourds, NH4+, HAP...) a très probablement des conséquences écotoxicologiques sur les habitats et espèces. Les précipitations apportent aussi une charge trophique qui peut être non négligeable (20 kg/ha/an d'azote) pour des habitats oligotrophes et donc entraîner leur dérive vers des habitats dégradés peu intéressants sur le plan biologique.

A.2.2. Géologie, Géomorphologie et Pédologie

❖ A.2.2.1 Altitude et topographie

Le marais de Hargarten se situe à 240 m d'altitude, dans la vallée du ruisseau du Waldweistroff, ce dernier est relativement encaissé. Le site se situe dans une légère dépression, ce qui explique la stagnation de l'eau. Le relief des plaines est peu marqué, les pentes du bassin versant sont douces.

❖ A.2.2.2 Géologie - Géomorphologie

[Principale source d'information : BRGM – Carte géologique de la France à 1 /50000^e. <http://infoterre.brgm.fr>]

Le socle géologique du secteur de Laumesfeld est constitué de marnes irisées (marnes à gypse et sel gemme) du Keuper inférieur, qui est une formation du Trias lorrain. Entre le carbonifère moyen (-320 millions d'années) et le crétacé (-96 millions d'années) la Lorraine va connaître des phases successives de transgression et de régression marines, induisant la sédimentation d'éléments et la création de différentes couches géologiques. Ainsi, les marnes correspondent à des dépôts qui résultent de la chute d'éléments en suspension dans des eaux tranquilles, ce qui explique la grande régularité de ces couches. Les marnes sont une roche tendre, terne et friable.

Le site se situe en grande partie sur des alluvions fluviales récentes qui longent les cours d'eau. Celles-ci résultent d'une accumulation successive de matériaux arrachés par les eaux courantes, et se composent de cailloux, graviers, sables et limons.

Autour des alluvions fluviales se trouvent des limons (ou lehms) qui sont des produits de l'altération du soubassement. Ces dépôts détritiques meubles à granulométrie très fine imperméabilisent le substrat.

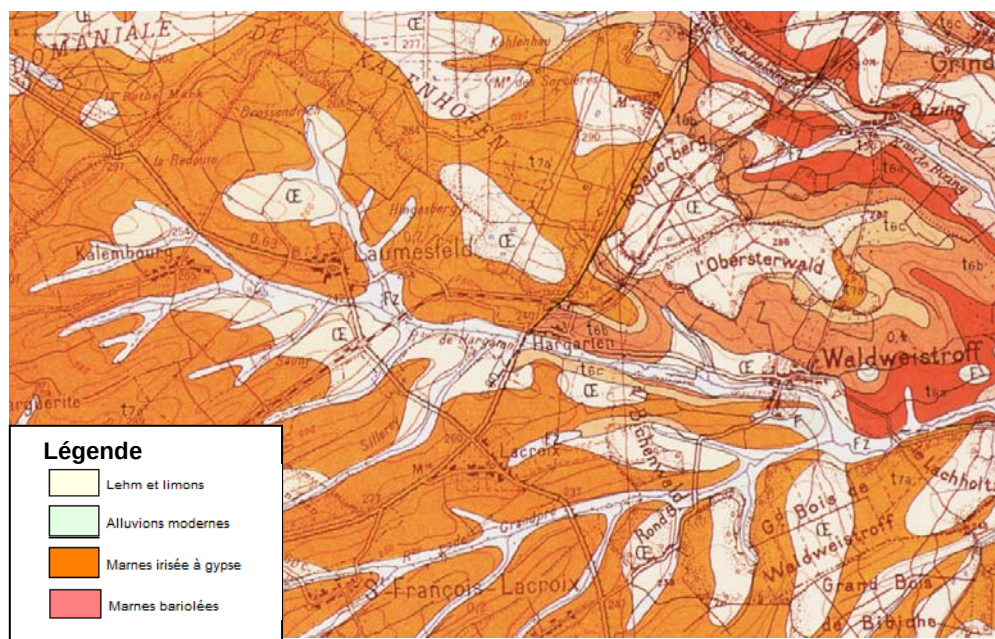


Figure 1 : Carte géologique du secteur d'étude (propriété du BRGM)

A l'Ouest du marais de Hargarten se situe une faille orientée sud-ouest/nord-est, qui sépare les terrains géologiques du Keuper inférieur du Lenttenkohle.

❖ A.2.2.3. Pédologie

Les sols sur alluvions modernes possèdent une bonne capacité de rétention d'eau et sont sensibles au tassement, surtout en période pluvieuse. La présence de limons en grande quantité permet la constitution de sols riches, propices à l'agriculture et qui induisent la présence d'espèces à caractère mésotrophe à eutrophe.

A.2.3. L'eau (hydrogéologie, hydrologie et qualités d'eau)

Annexe N° 3 – Cartographie du réseau hydrographique et des habitats zones humides

❖ A.2.3.1. Les masses d'eau DCE

Les ruisseaux de Waldweistroff et Sillerey sont des affluents du ruisseau de Remel, dont l'état général a été qualifié de moyen par l'Agence de Rhin-Meuse en 2007. Le Remel a un état écologique et un état chimique de qualité moyenne. Il est utile de préciser que la présence de certains polluants classe le ruisseau en état dégradé en ce qui concerne la qualité chimique. Le bon état écologique doit être atteint en 2021 et le bon état chimique en 2027, grâce à des actions dans le domaine de l'assainissement, l'hydromorphologie, l'agriculture et les industries.

❖ A.2.3.2. L'eau dans le bassin versant

Le bassin versant de la Nied réunie, auquel appartient le ruisseau de Waldweistroff, est d'une surface de 1340 km² dans le département de la Moselle. Il est constitué de 65,2% de terres agricoles et de 33,8% de forêt. Au sein du territoire agricole, il y a une dominance des terres arables (58,4%) et un quart de la surface en prairies (26,3%). La Nied réunie est alimentée par de nombreux ruisseaux et compte près de 450 km de cours d'eau.

Le bassin versant du marais de Hargarten représente une très petite partie du bassin versant de la Nied, il a une surface de 11,8 km². Il se caractérise par une surface agricole importante : 40,2% de prairie et 31,5% de cultures. Les boisements ne représentent que 26,6% du bassin versant du marais.

Le ruisseau de Waldweistroff est alimenté par 4 affluents en amont du site, et un autre affluent (le Sillerey) au sud-est du marais. Il existe quelques plans d'eau artificiels le long des ruisseaux en amont du marais.

❖ A.2.3.3. L'eau dans le site

Le marais de Hargarten est déconnecté de la dynamique fluviale car le ruisseau est trop encaissé pour inonder les alentours, sauf en cas de conditions climatiques particulières. Le lit du ruisseau a été recréusé et rectifié il y a plusieurs décennies. Cela a eu un impact sur la nappe phréatique, l'érosion des berges et la dynamique fluviale. Le ruisseau est classé en 2^{ème} catégorie piscicole et a un débit moyen.

Il faut noter la présence de fossés et tuyaux de drainage des terres agricoles voisines, venant se jeter dans le ruisseau.

L'eau a tendance à stagner au sein du marais, ce qui s'explique par la topographie et la nature des sols. Qui plus est, plusieurs sources se situent dans le marais : une source dans la saulaie au sud du site, et plusieurs dans l'aulnaie au nord-ouest.

A.2.4. Evolution historique du site protégé et de son environnement

Annexe N° 4 – Evolution diachronique des unités de végétation

❖ A.2.4.1. Les données historiques

A l'époque de la réalisation de la carte des Naudins (1740), le site protégé du marais de Hargarten se situait déjà dans un contexte agricole marqué. La présence de villages aux alentours laisse penser que le site était déjà recouvert de prairies, et de cultures aux abords.

A proximité la forêt était bien présente mais par petites taches. Le ruisseau de Waldweistroff était légèrement sinueux, ce qui n'est plus le cas aujourd'hui.



Figure 2 : Carte des Naudins du secteur d'étude (propriété du Service Historique de la Défense)

❖ A.2.4.2. L'évolution des grands types de végétations

Plusieurs photos aériennes remontant jusqu'en 1950 ont été utilisées afin de déterminer l'évolution de l'occupation des sols sur le marais de Hargarten.

En 1950, le milieu était très ouvert avec quelques arbustes dispersés, et le site semblait être entretenu par fauche et/ou pâturage. Un boisement humide se trouvait déjà à la place de l'aulnaie que l'on trouve actuellement sur le site. La surface en prairie était de 94.5%, et les boisements et fourrés ne représentaient que 5.5% du site. Dans les années 60 les boisements ont commencés à gagner du terrain ainsi que les fourrés arbustifs et saulaies basses, Mais ce n'est que sur la prise de vue de 1984 que l'évolution des boisements, fourrés et saulaies basses (21%) est réellement significative, traduisant un délaissement des parcelles par les exploitants. De plus, il est déjà possible de distinguer des habitats palustres comme la mégaphorbiaie et la cariçaie à l'est du site le long du ruisseau. Ceux-ci représentaient déjà 8,6% de la surface du marais. La partie ouest du site était encore fauchée, mais l'aulnaie au nord-ouest commençait à se développer. La photo de 1994 montre l'avancée de la végétation palustre, qui a recouvert toute la surface prairiale à l'abandon. La surface de végétation

palustre était même légèrement supérieure à celle de 2009, car les boisements et fourrés occupaient une surface moins importante.

En 2009 presque la moitié du site protégé était recouvert de végétation palustre, soit 46,8%. La prairie ne représentait plus que 10,3% de la surface, au profit des boisements.

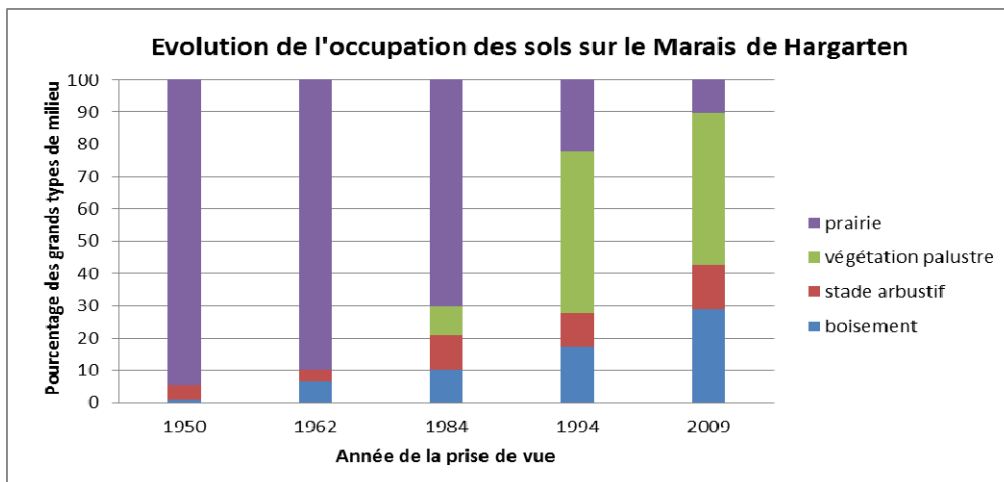


Figure 3 : Graphique montrant l'évolution de la surface des habitats sur le site

L'analyse de ces photos montre bien que le marais de Hargarten s'est progressivement formé suite à l'abandon des activités agricoles depuis les années 1960. Les boisements ont gagnés du terrain et la végétation palustre s'est largement développée. Sans intervention humaine, la dynamique spontanée ferait évoluer le marais vers un boisement humide principalement formé de Saules (*Salix* sp.) et d'Aulnes (*Alnus glutinosa*).

A.2.5. Les habitats naturels

Annexe N°5 – Tableau synthétique des relevés phytosociologiques

Annexe N°6 - Cartographie des unités écologiques

A.2.5.1. Description des habitats

En juillet 2012, 10 relevés phytosociologiques ont été réalisés sur le site protégé. La prairie au nord-ouest du site n'a pas pu faire l'objet d'un relevé car elle était pâturée. Les données du relevé réalisé en 2005 ont donc été reprises dans ce rapport. Puis les relevés ont été analysés et rattachés aux groupements végétaux du synsystème actuel. Certains groupements ont été déterminés directement sur le terrain, c'est le cas de l'aunaie par exemple. Un inventaire botanique a été réalisé sur l'ensemble du site.

La cartographie des groupements végétaux a été réalisée au 1/3000^{ème}.

Habitats agro-pastoraux

Les habitats agro-pastoraux du site se composent de 3 associations différentes, liées à un gradient d'humidité. Les relevés 3, 5, 6 et 8 réalisés en 2005 et le relevé 6 réalisé en 2012 ont permis d'identifier les groupements végétaux suivants.

Prairie de fauche mésophile à Colchique d'automne

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* W.Knoch 1926

Association : *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* (Duvigneaud, 1958)

Code CORINE : 38.22

Code EUR-15 : 6510-4

Le groupement végétal se caractérise par un cortège d'espèces mesophiles telles que le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*) ou l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*).

C'est la fauche annuelle qui stabilise la dynamique de la prairie, qui évoluerait vers un ourlet pré-forestier ou une mégaphorbiaie dans le cas d'un abandon des pratiques agricoles. Sous l'effet d'une eutrophisation la prairie pourrait évoluer vers l'association de l'*Heracleo sphondylii-Brometum mollis*.

L'état de conservation est moyen car des espèces de prairies eutrophes sont présentes (en 2005) : Berce commune (*Heracleum sphondylium*), Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*). De plus la présence du Jonc glauque (*Juncus inflexus*) à certains endroits indique un surpâturage.

Prairie de fauche mésophile à Fromental élevé

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* W.Knoch 1926

Association : *Arrhenatheretum elatioris* Braun-Blanq. ex Scherrer 1925

Code CORINE : 38.22

Code EUR-15 : 6510-6

En contexte alluvial cette association occupe les zones les plus sèches, elle cède la place au *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* dans les zones inondables.

La combinaison caractéristique se compose d'espèces typiquement prairiales mésophiles telles que le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), la Trisète commune (*Trisetum flavescens*), la Fétuque des prés (*Festuca pratensis*), associées à des espèces oligotrophes de pelouses comme le Gaillet jaune (*Galium verum*) et la petite Sanguisorbe (*Sanguisorba minor*). Les espèces hygrophiles y sont souvent rares ou absentes.

Cette prairie à caractère oligotrophe est fauchée tardivement, mais une eutrophisation provenant du bassin versant pourrait être un facteur de dégradation. Elle se situe hors du périmètre protégé au sud du site.

Un cortège d'espèces oligotrophes indiquant un bon état de conservation a été identifié : la Succise des prés (*Succisa pratensis*), la Brunelle commune (*Prunella vulgaris*), la Potentille tormentille (*Potentilla erecta*),...

Prairie de fauche méso-hygrophile à Sénéçon aquatique

Alliance : *Bromion racemosi* Tüxen ex. B.Foucault 2008

Association : *Senecioni aquatici-Brometum racemosi* Tüxen et Preising 1951

Code CORINE : 37.21

Cette prairie est un habitat plus humide que la prairie à Colchique car elle se situe à un niveau topographique inférieur. Elle est caractérisée par la présence d'espèces méso-hygrophiles et hygrophiles telles que le Lychnis à fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*), et le Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*).

Sur le site et les parcelles voisines l'association rencontrée est une variante à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*).

L'association est faiblement représentée sur le site, elle se situe uniquement à l'ouest où la fauche et le pâturage sont encore réalisés. Mais elle est bien représentée sur les prairies aux alentours.

La présence d'espèces de prairies eutrophes comme la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*) permet de dire que l'habitat est en état de conservation moyen.

Habitats palustres

Les mégaphorbiaies et les cariçaies résultent de l'abandon des pratiques agricoles, et sont très présentes sur le site. Les relevés 1, 4 et 7 de 2005 et les relevés 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 et 10 effectués en 2012 se rattachent aux habitats palustres.

Cariçaie haute à Laîche des rives

Alliance : *Caricion gracilis* Nauhäusl 1959

Association : *Galio palustris-Caricetum ripariae* Balàtovà-Tulàkovà et al. 1993

Code CORINE : 53.21

Ces formations sont issues de l'abandon des pratiques agricoles, et se caractérisent par une faible diversité spécifique et la dominance d'une ou deux espèces sociales telles que la Laîche des marais (*Carex acutiformis*) et la Laîche des rives (*Carex riparia*). Ces communautés eutrophes colonisent les bords des cours d'eau et dépressions inondables en plaine. L'association se retrouve sur une grande partie du site en contact avec la saulaie.

Les cariçaies hautes sont relativement stables mais elles peuvent évoluer vers la saulaie au bout de quelques décennies.

Cet habitat est propice à la nidification de passereaux paludicoles.

L'état de conservation des cariçaies est moyen car des espèces indicatrices d'une perturbation sont présentes : l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*),...

Mégaphorbiaie eutrophe

Alliance : *Filipendulion ulmariae* i.a

Association : *Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei* Chouard 1926 nom. inval.

Code CORINE : 37.7

Code EUR-15 : 6430-1

L'alternance d'une période d'engorgement en hiver et d'une période sèche en été explique la présence de ce groupement végétal. C'est une formation à caractère mésotrophe à eutrophe, à hautes herbes souvent dominée par des hémicryptophytes dicotylédones.

Cette mégaphorbiaie comporte peu d'espèces et est reconnaissable par l'abondance de la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*). Le caractère eutrophe de l'habitat est dû à l'apport ancien d'alluvions par le cours d'eau qui traverse le site et au contexte agricole environnant.

La mégaphorbiaie résulte comme la cariçaie d'un abandon des pratiques agricoles. Sur le site elle évoluerait spontanément vers la saulaie si elle n'était pas fauchée.

Cet habitat a un état de conservation moyen car on retrouve quelques espèces de l'alliance du *Convolvulion sepium*.

Il faut noter la présence de groupements de transition entre la mégaphorbaie eutrophe et la cariçaie.



Figure 4 : Mégaphorbiaie eutrophe
(P.RICHARD)

Habitats pré-forestiers

Saulaie basse à Saule cendré

Alliance : *Salicion cinereae* Müller et Görs ex Passarge 1961

Code CORINE : 44.92

Cet habitat constitue la phase de recolonisation des prairies, des marais et zones inondables. Il est la conséquence de l'abandon du pâturage ou de la fauche. La saulaie présente un cortège floristique peu diversifié, principalement composé du Saule cendré (*Salix cinerea*).

C'est un habitat qui peut potentiellement accueillir une diversité en insectes intéressante.

La saulaie basse à saule cendré est un stade transitoire, qui va évoluer spontanément vers une saulaie haute.

Fruticée à Prunellier et Aubépine

Alliance : *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. 1950

Association : *Ligustro-Prunetum* Tuxen 1952

Code CORINE : 31.81

Ce groupement végétal se rencontre sous forme de fourrés arbustifs ou de haies ponctuels sur le site protégé. L'habitat est favorable à la nidification de la Pie-grièche-écorcheur (*Lanius collurio*).

Mégaphorbaie eutrophe appauvrie à Ortie dioïque

Classe : *Galio aparines-Urticetea dioicae* p.p.

Code CORINE : 87.2

Ce milieu est composé d'espèces vivaces à forte multiplication végétative, se développant sur sols riches en nitrates. Le cortège se compose de quelques espèces eutrophes comme le Gaillet gratteron (*Galium aparine*) et l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*).

Ce groupement végétal correspond probablement à une mégaphorbaie fortement dégradée par eutrophisation.

Habitats forestiers

Boisement rivulaire arbustif de Saules blancs

Alliance : *Salicion albae* Soó 1930

Code CORINE : 44.13

Code EUR-15 : 91^F0-1

Les Saules blancs (*Salix alba*) qui bordent le ruisseau de Waldweistroff sont de petite taille, et pourraient être assimilés à des lambeaux de forêts galerie des rivières de plaine même s'ils ne sont plus soumis à un régime régulier d'inondation.

Ces arbres ont un rôle écologique important dans l'épuration de l'eau et la stabilisation des berges. De plus, ils peuvent accueillir une avifaune et une entomofaune spécifique.

Ces boisements occupent seulement quelques hectares du site. L'état de conservation est moyen du fait de la petite taille et de la fragmentation de l'habitat.



Figure 5 : Saulaie blanche rivulaire (P.RICHARD)

Aulnaie-frênaie hygrophile à hautes herbes

Alliance : *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928

Association : *Filipendulo ulmariae* - *Alnetum glutinosae* (Lemée 193) Rameau em.1994

Code CORINE : 44.332

Code EUR-15 : 91E0-11

L'aulnaie-frênaie est un boisement dont la strate arborescente est largement dominée par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) auquel s'associe parfois le Frêne (*Fraxinus excelsior*). La strate herbacée est dominée par des espèces des roselières telles que les Laïches (*Carex sp.*), et se compose aussi d'autres espèces comme la Circée de Paris (*Circaea lutetiana*) et la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*). Ce boisement est longuement inondé mais il se distingue d'une aulnaie marécageuse par la



Pla
Conse

Figure 6 : Aulnaie-frênaie hygrophile eutrophe à hautes herbes (P.RICHARD)

présence d'espèces du *Fagetalia* (*Fraxinus excelsior*, *Circaea lutetiana*,....) Le chêne pédonculé (*Quercus robur*) est dispersé sur les parties les plus hautes des anciens ados de culture. L'habitat est stable et son état de conservation est moyen du fait de sa faible surface et de son morcellement.

Boisement d'Aulne glutineux

Alliance : *Alnion glutinosae* Malcuit 1929

Association : Code CORINE : 41.C2

Ces boisements sont largement dominés par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et sont le produit d'une recolonisation de milieux à sols engorgés d'eau une partie de l'année. L'état de conservation est moyen car le boisement recouvre de faibles surfaces et est morcelé.

Reboisement d'épicéa

Code CORINE : 83.3111

Quelques Epicéas communs (*Picea abies*) ont été plantés au sein du site protégé il y a quelques décennies. Ces micro boisements pauvres en espèces ne sont pas autochtones et ne présentent pas d'intérêt de conservation.

A.2.5.2. Evaluation de la valeur patrimoniale des habitats

Code Corine	Code Eur 15	Niveau déterminant ZNIEFF	Libellé de l'habitat	Superficie en ha	% du site
38.22	6510-4	3	Prairie de fauche mésophile à Colchique des prés (CFP)	0,7018	8,04
37.21		3	Prairie de fauche méso-hygrophile à Séneçon aquatique (SBR)	0,2467	2,83
53.21		3	Cariçaie haute à Laîche des rives	2,1448	24,58
37.7	6430-1	3	Mégaphorbiaie eutrophe	1,8563	21,27
87.2			Mégaphorbaie eutrophe appauvrie à Ortie dioïque	0,1381	1,58
44.92		2	Saulaie basse à Saule cendré	0,8858	10,15
31.81			Fruticée à Prunellier et Aubépine	0,2540	2,91
44.13	91E0-1	2	Boisements rivulaires arbustifs de Saules blancs	1,3548	15,53
44.332	91E0-11	2	Aulnaie-Frênaie hygrophile à hautes herbes	1,0097	11,57
41.C2			Boisement d'Aulne glutineux	0,1266	1,45
83.3111			Reboisement d'Epicéa	0,0076	0,09

La végétation palustre est largement dominante sur le site (45,85% de la surface). La cariçaie haute à Laîche des rives est l'habitat le plus représenté, suivi de la mégaphorbiaie eutrophe qui regroupe les mégaphorbiaies et groupements de transition.

Les groupements prairiaux représentent moins de 11% de la surface du site, au profit de la végétation palustre. Ce sont donc les habitats les moins bien représentés sur le site.

Quant aux boisements, ils sont présents sur plus d'un quart du marais (28,63%). Le boisement rivulaire à Saule blanc est dominant même s'il n'occupe que 1,35 ha, suivi de l'Aulnaie à hautes herbes qui pourrait voir sa surface doubler si la parcelle au sud du site était acquise. Enfin la fruticée est présente ponctuellement et la saulaie basse recouvre presque 1 ha du site, avec une dynamique de recolonisation importante.

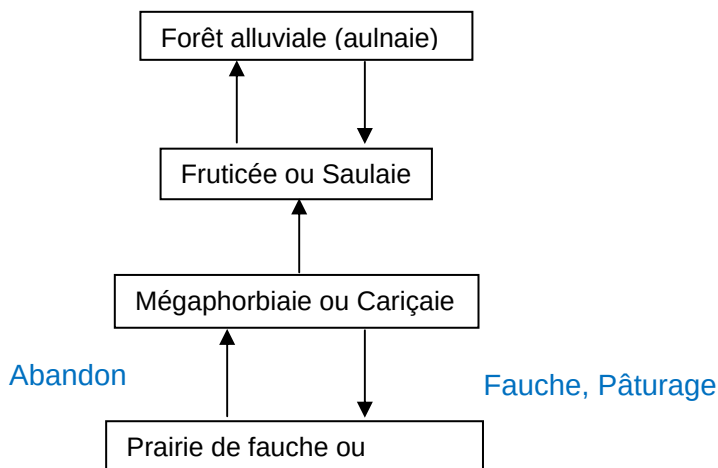
A.2.5.3. Etat de conservation des habitats

Les mégaphorbiaies dérivent de prairies permanentes humides suite à l'abandon des pratiques agricoles. Ces mégaphorbiaies peuvent ensuite progressivement évoluer vers une saulaie ou une fruticée.

Les cariçaies apparaissent généralement dans des dépressions de faible profondeur où l'eau stagne plusieurs mois dans l'année.

Ces milieux palustres sont des habitats relativement stables sans intervention humaine, mais ils peuvent être colonisés par des saules et évoluer vers un boisement à Saule cendré (*Salix cinerea*). La dynamique naturelle fait ensuite évoluer les forêts à bois tendre (saulaies) vers des forêts à bois dur (aulnaie), qui sont des habitats stables.

S'il y a un abaissement du niveau d'eau, la cariçaie peut dériver vers la mégaphorbiaie.



L'état de référence, l'état constaté et les facteurs de dégradation sont précisés pour chaque habitat dans le tableau suivant :

Code Corine	Libellé de l'habitat	Etat de référence	Etat constaté	Facteurs de dégradation
38.22	Prairie de fauche mésophile à Colchique des prés (CFP)	CFP typique	Moyen	Pâturage intensif et/ou précoce, fauche précoce, eutrophisation bassin-versant
38.22	Prairie de fauche mésophile à Fromental élevé	<i>Arrhenatheretum elatioris</i> typique	Bon (hors site protégé)	Fauche précoce, eutrophisation bassin-versant
37.21	Prairie de fauche méso-hygrophile à Sénéçon aquatique (SBR)	SBR typique	Moyen	Pâturage intensif et/ou précoce, fauche précoce, eutrophisation bassin-versant
53.21	Cariçaie haute à Laîche des rives	<i>Caricetum ripariae</i> typique	Moyen	Eutrophisation bassin-versant, colonisation ligneuse
37.7	Mégaphorbiaie eutrophe (FUCO)	FUCO typique	Moyen	Eutrophisation bassin-versant, colonisation ligneuse
87.2	Mégaphorbaie eutrophe appauvrie à Ortie dioïque	FUCO typique	Mauvais	Eutrophisation bassin-versant, perturbation lit mineur du ruisseau
44.92	Saulaie basse à Saule cendré	Saulaie basse à Saule cendré	Bon	

Code Corine	Libellé de l'habitat	Etat de référence	Etat constaté	Facteurs de dégradation
31.81	Fruticée à Prunellier et Aubépine	Fruticée à Prunellier et Aubépine	Bon	
43.13	Boisements rivulaires arbustifs de Saules blancs	Boisement rivulaire à Saules blancs	Moyen	Coupes de Saules le long du ruisseau
44.91	Aulnaie-Frênaie hygrophile à hautes herbes	Aulnaie à hautes herbes	Moyen	
41.C2	Boisement d'Aulne glutineux	Boisement d'Aulne glutineux	Moyen	
83.3111	Reboisement d'Epicéa	Boisement rivulaire à Saules blancs	Mauvais	Plantation

A.2.6. Les espèces végétales et animales

Annexe N°9 – Carte de localisation des espèces remarquables et des espèces invasives

A.2.6.1. Etat des connaissances

Le site protégé du marais de Hargarten est connu depuis les années 80 par les naturalistes pour son intérêt ornithologique. Mais la fermeture du milieu a progressivement modifié le cortège d'espèces. Les inventaires naturalistes datent pour la plupart de 2005, et sont partiels pour certains. Des inventaires botaniques et entomologiques ont été réalisés en 2012.

Groupe	Pression d'inventaire	Année ou période d'inventaire	Commentaires (sur méthodes, résultats d'inventaire, pertinence du groupe pour le site)	Nombre total d'espèces recensées
Fonge	Aucun			
Lichens	Aucun			
Bryophytes	Aucun			
Végétaux supérieurs	Inventaire approfondi	2005, 2012		161
Malacofaune	Inventaire approfondi	2005		2
Entomofaune		2005, 2012	Cortège appauvri	59
<i>Criquets et sauterelles</i>	Inventaire approfondi			11
<i>Lépidoptères</i>	Inventaire partiel			33
<i>Libellules</i>	Inventaire partiel			6
<i>Ephémères</i>	Inventaire partiel			0
<i>Trichoptères</i>	Inventaire partiel			0
<i>Hémiptères et neuroptères</i>	Inventaire partiel			0
<i>Coléoptères et Hétéroptères</i>	Inventaire partiel			9
Autres invertébrés à préciser	Aucun			0
Reptiles et Batraciens	Inventaire partiel	2005, 2010		5
Avifaune	Inventaire approfondi	2005, 2009	Inventaire à renouveler	45
Mammifères	Observations ponctuelles	2005		3

A.2.6.2. Végétaux supérieurs

Annexe N°10 – Tableau récapitulatif des espèces végétales recensées

Le marais de Hargarten comporte des espèces typiques des marais (Cypéracées) et des prairies humides telles que l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*), l'Agrostis stolonifère (*Agrostis stolonifera*), le Sèneçon aquatique (*Senecio aquaticus*). Le cortège floristique du site reste banal, toutefois les habitats naturels restent intéressants en tant que tels. Le site protégé reste relativement pauvre en espèces oligotrophes : l'Amourette commune (*Briza media*), la Laïche glauque (*Carex flacca*), la Potentille dressée (*Potentilla erecta*). Quant aux espèces mésotrophes voire eutrophes, elles sont largement représentées au sein des habitats palustres : l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), la Conssoude officinale (*Symphytum officinale*),...

Le Jonc des chaisiers glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*), seule espèce bénéficiant d'une protection régionale en Lorraine sur le site, a été aperçu dans un fossé lors des prospections de 2012. Cette espèce pionnière des marais à eau fortement minéralisée est favorisée par les perturbations anthropiques de son habitat (S. MULLER, 2006).

Qui plus est deux espèces d'orchidées ont été vues dans les zones humides du site en 2005 : l'Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*) et l'Orchis à larges feuilles (*Dactylorhiza majalis*).

Avec la mise en place d'une gestion extensive le marais pourrait abriter une flore remarquable comme le laisse penser une parcelle prairiale se trouvant aux abords du site. En effet la Succise des prés (*Succisa pratensis*) et l'Orchis de mai (*Dactylorhiza majalis*) ont déjà été signalés sur cette parcelle (R. SELINGER-LOOTEN, 2004).

Tableau synoptique de la flore remarquable patrimoniale :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire	Niveau déterminant ZNIEFF	Etat de conservation des populations	Période d'observations
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Orchis incarnat		2	Non revue en 2012 (?)	2005
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille		3	?	2012
<i>Ribes nigrum</i>	Cassissier		3	?	2005
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Jonc des chaisiers glauque	Régionale	3	? (station localisée)	2012
<i>Silaum silaus</i>	Silaüs des prés		3	?	2005
<i>Stachys officinalis</i>	Epiaire officinale		3	En limite de site	2012
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés		2	En limite de site	2012

Sources : R SELINGER-LOOTEN 2012, JS PHILLIPE 2005, Auteur : J OSZCZAK

A.2.6.3. Insectes

Annexe N°11a – Tableau récapitulatif des espèces d'invertébrés recensées

En 2005, une première liste des espèces d'insectes observées sur le site avait été dressée. L'effort avait été porté sur les papillons de jour et les orthoptères. Les coléoptères et punaises avaient également été inventoriés.

Les prospections réalisées en 2012 dans le cadre de l'actualisation du premier plan de gestion constituent un complément d'inventaire des Papillons de jour, Odonates et Orthoptères. Deux passages ont été effectués au cours des mois de juillet et août ce qui permet de compléter en partie les données sans prétendre à l'exhaustivité.

Odonates (6 espèces)

Le site protégé est une zone humide traversée d'est en ouest par le ruisseau de Waldweistroff, alimenté lui-même par deux fossés de tête de bassin versant en rive droite. Cependant, la faible diversité de libellules observées traduit les limites d'accueil pour ce groupe faunistique.

Toutes les espèces observées sont ubiquistes. La structure des habitats caractérisée par des mégaphorbiaies et des boisements divers (saulaies, aulnaies) est plutôt haute et ombragée et donc peu favorable aux cortèges héliophiles. Il n'existe pas de point d'eau stagnant sur le site.

Des observations plus tôt en saison auraient néanmoins permis de compléter la liste existante.

Les travaux de curage réalisés sur le fossé aval sont potentiellement favorables à l'installation temporaire d'odonates dans ce secteur jusqu'à ce que la dynamique naturelle ne referme le paysage.

Orthoptéroïdes (11 espèces)

Les orthoptères constituent un groupe d'insectes très sensible à la structure de la végétation. Ce groupe a fait l'objet d'un inventaire relativement complet.

Deux cortèges semblent se différencier sur le site protégé.

Le cortège dominant est typique des habitats humides : mégaphorbiaies et cariçaies. Parmi les cinq espèces qui forment ce cortège, deux sont remarquables :

- le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) a une faible densité d'individus sur le marais en comparaison avec d'autres sites protégés similaires. Moins de 5 individus pour 100m² ont été comptés sur l'ensemble du site hormis au niveau d'une frange de cariçaie vers le nord-est du site qui est plus accueillante (33 ind./100m²). Ce criquet affectionne davantage les stades de successions végétales de type prairies humides, cariçaies.

- le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*) est une petite sauterelle discrète inféodée aux habitats herbacés à végétation haute des zones humides. Les constatations faites pour les populations de Criquet ensanglanté se répètent pour cette espèce.

Un second cortège est davantage lié aux ourlets et aux lisières forestières. Quatre espèces inventoriées se retrouvent fréquemment dans ces types de milieux dont les plus caractéristiques sont la Decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoptera*) et le Gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*).

On retrouve dans les différents habitats du site quelques individus d'espèces ubiquistes marquant une tendance prairiale.

Tableau synoptique des libellules remarquables :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire	Niveau déterminant ZNIEFF	Etat de conservation des populations	Période d'observations
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté		3	Faible population sur le site	2012
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux		3	Faible population sur le site	2012

Sources et auteurs : G GAMA, 2012

Lépidoptères diurnes (26 espèces)

L'inventaire de ce groupe n'est pas exhaustif mais les compléments d'inventaire ont tout de même permis de doubler le nombre d'espèces de papillons de jours observés sur le site. Le cortège de papillons de jours est typique des milieux ouverts. Le Nacré de la sanguisorbe (*Brenthis ino*), espèce localisée en plaine, est caractéristique des mégaphorbiaies à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), habitat dominant à l'échelle du périmètre protégé. Il s'agit d'ailleurs de l'espèce présentant les plus fortes populations au mois de juillet (environ 40 individus comptés).

Les prospections en 2012 ont permis de mettre en évidence la présence du Cuivré des marais (*Lycaena dispar*), un petit Lycène orange qui affectionne les milieux humides ouverts. Cette espèce, considérée d'intérêt européen et protégée en France, bénéficie sur le site de la présence de plusieurs espèces d'Oseille (*Rumex* spp.) nécessaire pour y pondre ses œufs. Les conditions sont a priori favorables pour que l'espèce puisse se reproduire sur le marais.

Un individu probablement erratique d'Azuré de l'ajonc (*Plebeius argus*) a été observé en limite de mégaphorbiaie. Bien que l'on retrouve des légumineuses sur le site (Lotier notamment), il est difficile de statuer sur la capacité d'accueil du site pour assurer la reproduction de cette espèce.

On retrouve par ailleurs un cortège significatif d'espèces des lisières. La Carte géographique (*Araschnia levana*) et le Citron (*Gonepteryx rhamni*) en sont représentatifs. La présence du Gazé (*Aporia crataegi*), traduit un paysage structuré où s'alternent milieux ouverts et haies. Cette espèce contactée sur le marais en 2012 est en régression à l'échelle régionale.

Enfin, malgré la présence de faciès à tendance forestière, seul le Tircis (*Pararge aegeria*) a été observé. Il serait intéressant d'effectuer un inventaire ciblé sur cet habitat quasi non étudié sur le site. L'inventaire des lépidoptères nocturne pourrait permettre de répondre à cette lacune en terme de connaissance.

Tableau synoptique des lépidoptères diurnes remarquables :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire	Niveau déterminant ZNIEFF	Etat de conservation des populations	Période d'observations
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la sanguisorbe			Belle population	2012
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	DH 2 et 4, B2, Nat	2	Reproduction probable	2012
<i>Plebeius argus</i>	Azuré de l'ajonc		3	?	2012

Sources et auteurs : G GAMA, 2012

Coléoptères et Punaises

Ces deux groupes apparaissent relativement diversifiés, mais aucun élément remarquable n'a pour l'instant pu être mis en évidence.

Les populations de la Coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*), introduite au début des années 2000 pour la lutte biologique, semblent stables. Cette espèce, grande prédatrice de divers types d'insectes, ne semble pas avoir un impact majeur sur les groupes fonctionnels d'insectes à l'échelle du marais.

A.2.6.4. Malacofaune

Annexe N°11a – Tableau récapitulatif des espèces d'invertébrés recensées

Une recherche spécifique de mollusques terrestres avait été réalisée en 2005. Deux petits escargots avaient ainsi pu être identifiés : le *Vertigo* des marais (*Vertigo antivertigo*) et le *Vertigo* commun (*Vertigo pigmaea*).

A.2.6.4. Reptiles et batraciens

Annexe N°11b – Tableau récapitulatif des espèces de vertébrés recensées

En 2005, un inventaire des amphibiens et reptiles avait été réalisé sur le marais. Quelques observations ont depuis été réalisées, en 2010 lors d'une prospection spécifique et en 2012. Ces inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de 3 espèces d'amphibiens et de 2 espèces de reptiles qui sont assez communes.

Le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*) et la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) ont été observés dans un fossé sur le marais. Cela laisse penser qu'ils pourraient se reproduire sur le site.

Au sein de la ZNIEFF de la Forêt de Sierck d'autres espèces d'amphibiens ont été notées : le Crapaud commun (*Bufo bufo*), et le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*). Celles-ci pourraient donc potentiellement être présentes sur le marais.

Tableau synoptique de la remarquable :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire	Niveau déterminant ZNIEFF	Etat de conservation des populations	Période d'observations
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	Nat-B3	3	Pas d'inventaire depuis 2005	2005
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	Nat-B3	3	?	2010
<i>Pelophylax kl. esculenta</i>	Grenouille verte	Nat-DH5-B3	3	Pas d'inventaire depuis 2005	2005
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	Nat-DH5-B3	3	Belle population	2005 et 2010
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	Nat-DH4-B3	3	?	2005 et 2012

Sources: JS PHILIPPE 2005, Auteur : J OSZCZAK

A.2.6.5. Oiseaux

Annexe N°11b – Tableau récapitulatif des espèces de vertébrés recensées

Un inventaire approfondi de l'avifaune avait été mis en place en 2005, permettant de recenser 42 espèces pour la plupart nicheuses.

Le marais de Hargarten joue un rôle de refuge pour l'avifaune dans ce contexte agricole. Les habitats humides permettent à des espèces palustres de nicher ou de se reposer lors des migrations.

Les espèces sont nombreuses à trouver des conditions favorables à la nidification. Ainsi la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*, 6 couples) et la Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*, 5 couples) ont été observées dans la mégaphorbiaie et la cariçaie. La présence de milieux ouverts et de haies et fourrés arbustifs est favorable à la présence de plusieurs espèces remarquables : l'Hypolaïs polyglotte (*Hyppolais polyglotta*), la Fauvette grisette (*Sylvia communis*), le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*) et une belle population (4 couples) de Pipit des arbres (*Anthus trivialis*). En limite du site, dans l'interface prairie-marais-haies, nichent d'autres espèces remarquables comme le Tarier pâtre (*Saxicola torquata*) et la Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*). Cette dernière trouve sur le marais les caractéristiques essentielles de son habitat : milieux ouverts (prairies, talus,...) entrecoupés de haies ou de bosquets où elle chasse. Pour que l'espèce subvienne à ses besoins alimentaires, les prairies doivent être riches en insectes de grande taille. Un seul couple avait été observé en nidification dans des haies.

Parmi les espèces utilisant le marais comme aire de repos, on retrouve le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) et le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*).

Qui plus est, certains rapaces tels que la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) et la Buse variable (*Buteo buteo*) utilisent aussi le site pour s'alimenter. La Buse variable est fortement pressentie comme nicheuse dans l'aulnaie marécageuse. Quant au Busard cendré (*Circus pygargus*), il nichait dans le marais il y a quelques années lorsque celui-ci était moins boisé.

Enfin, il est utile de préciser que le marais reste très favorable à la Pie-grièche grise (*Lanius exubitor*), de par ses grands arbres, ses habitats humides et la présence de haies. Cet oiseau d'intérêt national dont les populations sont en déclin en France était signalé comme espèce régulière dans les années 80 (Inventaire des marais de Lorraine, 1982). Toutefois aucun individu n'a été vu en 2004 et 2005 sur le site protégé du marais de Hargarten. Le Busard St Martin et le Hiboux des marais pourraient également utiliser le site comme dortoir.

Depuis 2005 le site n'a pas bénéficié d'un nouvel inventaire qui aurait permis de connaître l'état des populations des espèces remarquables, et plus particulièrement de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*).

Quelques observations ponctuelles réalisées en 2007, 2009 et 2013 ont permis d'allonger la liste des espèces et de revoir d'autres espèces. Ainsi la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), le Pipit des arbres (*Anthus trivialis*), le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*) et le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) ont été observés à nouveau. Le Pic noir (*Dryocopus martius*) a été entendu dans le marais et le Pic cendré (*Picus canus*) dans l'aulnaie. De plus, des saules longeant l'ancien méandre du ruisseau (hors site) comportent des trous de Pics, ce qui montre que ces espèces utilisent le site pour se nourrir.

Tableau synoptique de l'avifaune remarquable :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Niveau d'intérêt	Protection réglementaire	Niveau déterminant ZNIEFF	Statut site
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	National	Nat,OI,W2,B2	2	Passage en 2005
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Régional	Nat, B2		Nicheur en 2005
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	Local +	Nat, B2		Nicheur en 2005
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Régional	Nat, B2		Migrateur en 2005
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	Régional	Nat, B2	2	Migrateur en 2005
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	Régional	Nat, B2	3	Nicheur en 2005
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	Régional	Nat, B2	3	Nicheur en 2005
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	Régional	Nat, B2	3	Nicheur en 2005
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Régional	Nat, B2		Nicheur en 2005
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	Local +	Nat, B2		Nicheur en 2005
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	National	Nat,OI,B2	3	Nicheur proche en 2005
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	Régional	Nat,B2		Nicheur en 2005

<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	National	Nat,OI, B2	3	Nicheur à proche en 2007
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	National	Nat,OI, B2	2	Nicheur proche en 2009

Sources : JS PHILIPPE, 2004, 2005, Y RIVIERE, B FOX, 2009, 2007, Auteur : J OSZCZAK

A.2.6.6. Mammifères

Annexe N°11b – Tableau récapitulatif des espèces de vertébrés recensées

Le site ne présente pas un enjeu majeur pour les mammifères. Ce groupe taxonomique n'a donc pas fait l'objet d'un inventaire approfondi sur le marais. Seules 3 espèces communes dans les plaines agricoles ont été observées en 2005. Elles ont inscrites à l'annexe 3 de la convention de Berne.

Tableau synoptique des mammifères remarquables :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire	Niveau déterminant ZNIEFF	Etat de conservation des populations	Période d'observations
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevrenil	B3			2005
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	B3			2005
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre commun	B3			2005

Sources : JS PHILIPPE, 2005 Auteur : J OSZCZAK

A.2.7. Les espèces envahissantes ou invasives

Aux abords du marais de Hargarten, trois espèces invasives avérées ont été identifiées. La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) se situe en bord de chemin à l'est du site, mais cette espèce vivace peut se propager rapidement grâce à son système racinaire très développé. Il semble donc important de surveiller cette station. Quelques pieds de Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) disséminés dans les habitats palustres ont été observés. L'espèce doit être arrachée avant fructification pour éviter sa dispersion.

Enfin l'Elodée du Canada (*Elodea canadensis*) est présente dans le ruisseau de Waldweistroff.

A.2.8. Le site dans son environnement - fonctionnalités

A.2.8.1. Contexte écologique global

Le marais de Hargarten se situe au sein d'une plaine agricole, ponctuée de haies et de prairies. Au nord et au sud-est du site se trouvent des forêts composées majoritairement de feuillus. Le ruisseau de Waldweistroff et ses affluents comportent encore une ripisylve de Saules et/ou d'Aulnes pour la plupart. Il faut noter la présence de quelques plans d'eau artificiels le long des cours d'eau.

Une large zone au nord du site se trouve en zone vulnérable selon la directive nitrates, ce qui montre bien le caractère intensif de l'agriculture.

A.2.8.2. Réseau d'habitats et d'espèces, corridors biologiques

Le marais de Hargarten ne semble pas être la seule zone humide de ce type aux alentours, mais les habitats palustres qui s'y trouvent peuvent être considérés comme des reliques dans cette matrice agricole. Le drainage et l'utilisation agricole des formations herbacées ne permettent pas à des habitats palustres tels que les cariçaies et les mégaphorbiaies de s'installer à proximité du site protégé.

Toutefois en amont du ruisseau du Sillerey une parcelle longeant le cours d'eau semble à l'abandon. Elle se trouve sur le même type de sol et pourrait peut-être évoluer vers le même type d'habitat que le marais de Hargarten.

Des prairies sont encore présentes autour du site, et certaines sont en bon état de conservation (parcelles au sud du site). Néanmoins la présence importante de cultures laisse penser que les prairies du bassin versant sont dégradées par l'apport d'intrants agricoles.

Le long des ruisseaux il reste quelques lambeaux de boisements humides. Les petits plans d'eau alentours pourraient être des habitats et sites de reproduction potentiels pour les amphibiens et les odonates.

A.2.8.3. Réseau d'espaces naturels protégés

Annexe N° 1 - Localisation des sites et périmètres de protection ou carte spécifique en annexe si besoin

Plusieurs sites naturels remarquables ont été identifiés aux alentours du marais de Hargarten. Le Conservatoire des espaces naturels de Lorraine est propriétaire de sites non loin du marais. Au sud, 3 zones humides appartiennent au Conservatoire des espaces naturels de Lorraine : le Marais de Hombourg à Budange classé ENS à 10 km du marais, la zone humide de l'ancien moulin Velving à Teterchen et Ottonville classée en RNR, et le site de Spanisloch à Merten et Creutzwald.

Au nord et à l'ouest du site s'étend sur 2574,5 hectares la ZNIEFF de la Forêt de Sierck. Celle-ci se compose d'une majorité de Chênaie-Charmaie à Stellaire et de quelques hectares de prairies de fauche mésophile et mésohygrophile et de pâturage.

La ZNIEFF de Remelbach également identifiée en ENS au nord du site comporte une Aulnaie.

Au sud, la ZNIEFF de RIED DE FREISTROFF-GUICHING se compose d'habitats semblables à ceux du marais de Hargarten : des prairies mésohygrophiles, une forêt galerie de Saules blancs, des cariçaies à grandes Laiches, et des communautés à Reine des prés.

Enfin, au sud-ouest du marais se situent d'autres ZNIEFF : les prés et vergers vers Eisenfeld, la forêt du Hackenberg et les milieux ouverts de Monneren, et un site classé ENS : les friches de la Canner.

A.3. Cadre socio-économique et culturel

A.3.1. Le patrimoine culturel, historique et paysager

Une petite partie de la commune de Laumesfeld fait partie de la zone d'intérêt paysager du Pays de Sierck-les-Bains. Il existe plusieurs monuments d'intérêt patrimonial au Pays des 3 Frontières : le Château fort de Sierck-les-Bains datant du XI^{ème} siècle, la maison de la Dîme édifée au XV^{ème} siècle à Rettel et le château de Malbrouck datant du XI^{ème} siècle à Manderen.

A quelques kilomètres à l'ouest, sur les communes de Veckring et Budling, le site classé du sommet du Hackenberg culmine à 348 m. Une chapelle bombardée en 1945 par les Américains domine le paysage. Le sous-sol renferme le fort du Hackenberg, construit en 1930, qui est le plus important ouvrage de la ligne Maginot.

Le paysage est relativement plat et rural, avec des petits villages éparpillés et la présence de fermes anciennes. En effet, les villages aux alentours du marais existaient déjà au milieu du XVIII^{ème} siècle lors de la réalisation de la carte des Naudins. Le marais de Hargarten est isolé au sein de cette plaine agricole. Il se présente donc comme un élément paysager original.

L'aulnaie qui se situe au sud du site comporte des anciens ados de culture qui n'ont pas été aplanis. Ce sont donc des témoignages des anciennes pratiques agricoles qui avaient lieu avant l'installation du boisement. Au sein de la parcelle au nord-est du site (hors des limites) un ancien méandre du ruisseau de Waldweistroff a été retrouvé. Il est bordé de grands Saules blancs probablement séculaires.

A.3.2. Les activités économiques

Tourisme : Le tourisme se concentre particulièrement sur les communes de Sierck-les-bains, Manderen, Montenach et sur le site du Hackenberg. Au sein de la commune de Laumesfeld le tourisme reste anecdotique.

Agriculture : Les terres entourant le marais sont des parcelles cultivées ou des prairies. Le site a longtemps été utilisé pour la production de foin et le pâturage. Ce n'est que dans les années 1970-80 que certains secteurs furent abandonnés, ce qui a permis le développement de la végétation palustre. Une seule parcelle à l'ouest du site continue à être fauchée par un agriculteur, avec un pâturage de regain.

En 2010, la commune comptait 10 exploitations agricoles en polyculture et polyélevage, exploitant 493 hectares de terres.

Chasse : La chasse est louée sur la commune de Laumesfeld. Un mirador se situe à la limite nord du site protégé, mais il ne semble plus être utilisé à ce jour.

A.4 . Accueil du public et intérêt pédagogique

A.4.1. Equipement et activités constatés

Accessibilité, capacité d'accueil.

Le marais de Hargarten est relativement difficile d'accès car il est entouré par des prairies de fauche et des cultures. Le seul accès possible se situe à l'est du marais, qui est longé par la départementale D60.

Equipement.

Le seul élément présent sur le marais de Hargarten est une balise qui marque la limite au sud-est du site.

Fréquentation.

Seuls quelques pêcheurs et occasionnellement des chasseurs doivent fréquenter le site.

A.4.2. Sensibilité des espèces et des habitats à la fréquentation du public

Annexe N°12 – Carte des zones de sensibilités à la fréquentation du public

	Niveau de sensibilité	Facteur de sensibilité	Période	Incidences	Préconisations
Espèces					
Oiseaux nicheurs dont Pie-grièche écorcheur	XX	Dérangement	avril à juillet (pas de visite)	Echec ou délocalisation de la reproduction	Limiter la fréquentation en période de sensibilité
Amphibiens	XX	Piétinement	juin à août	Mortalité des jeunes individus sortant de l'eau	Eviter de marcher (et rouler en véhicules) sur les zones sensibles
Usages					
Fauche agricole de prairies	XX	Piétinement	mai à juin	Création de zones non fauchables	Groupes encadrés n'utilisant qu'un cheminement réduit

Niveau de sensibilité : X faible (peu d'impact), XX moyen (risque d'altération) et XXX fort (risque de destruction)

L'avifaune est sensible au dérangement au moment de la reproduction. Il est donc préférable d'éviter les animations au printemps. La présence de nombreuses personnes peut aussi avoir un impact sur les amphibiens.

A.4.3. Potentiel pédagogique et d'interprétation

La hiérarchisation des sites du Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine selon leur potentialité d'accueil du public permet d'orienter les activités pédagogiques pour chaque unité territoriale. Ce site n'est pas prioritaire pour l'entité territoriale « Pays des Trois Frontières » à laquelle il appartient. En effet, son accessibilité limitée et son faible intérêt floristique sont les raisons de cette décision.

Toutefois le site pourrait permettre de sensibiliser les gens aux différentes fonctions des zones humides et à l'intérêt de les préserver.

De plus l'ancien méandre du ruisseau pourrait avoir un intérêt pédagogique certain, mais la parcelle n'appartient pas au Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine.

A.4.4. Synthèse des potentialités d'accueil du public

Le marais présente un intérêt limité pour l'accueil du public. Néanmoins la réalisation d'animations peut être possible auprès des riverains, avec un encadrement. Les animations réalisées entre juillet et avril pourraient comporter des groupes de 20 personnes au maximum. L'ancien méandre du ruisseau pourrait être un élément intéressant, mais il ne se situe pas au sein du site protégé actuellement.

A.5. La valeur et les enjeux du site protégé

A.5.1. Niveau d'intérêt global du site protégé

Le niveau d'intérêt du site protégé a été estimé d'intérêt local C lors de la réunion du Conseil Scientifique du CEN Lorraine du 22 octobre 2004.

Critères de bioévaluation (de * à **** par critères) :

* Le Conseil Scientifique du CEN Lorraine Lorrains apprécie la valeur patrimoniale des sites naturels, sur la base d'une analyse multicritères.
Une échelle de cotation à trois niveaux a été adoptée :
A : Intérêt National; B : Intérêt Régional, C : Intérêt Local.
Ces trois niveaux peuvent être modulés par un indice + ou -

Intérêt botanique	Intérêt zoologique	Rareté ou originalité des habitats	Diversité des habitats
**	**	***	***
Représentativité des espèces et habitats	Superficie	Fragilité naturelle	Degré de conservation
***	**	***	**
Contiguïté avec d'autres milieux naturels	Réseau de milieux naturels similaires	Attrait intrinsèque et paysager	Evolution potentielle du site
**	**	***	**
Pression anthropique	Possibilité de mobiliser des partenaires	Structure foncière	Valeur pédagogique ou touristique
***	*	***	**

Les critères utilisés ci-après correspondent à la méthodologie de bioévaluation mise en œuvre lors des inventaires Espaces Naturels Sensibles en Lorraine (CSL 1995).

♦ Intérêt floristique.

La flore du marais de Hargarten est un cortège typique des marais. Toutefois les espèces oligotrophes prairiales sont faiblement représentées. La présence du Jonc des chaisiers glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*), espèce protégée en Lorraine, renforce l'intérêt floristique du site.

♦ Intérêt faunistique.

L'intérêt du site du point de vue faunistique réside dans le cortège de passereaux paludicoles tels que la Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*) et la Locustelle tâchetée (*Locustella naevia*). De plus le contexte bocager favorise la présence d'autres espèces remarquables : la Fauvette grisette (*Sylvia communis*), le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochila*), l'Hypolaïs polyglotte (*Hyppolais polyglotta*) et la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) qui est d'intérêt européen. La présence de vieux arbres en décomposition attire le Pic noir (*Dryocopus martius*) et le Pic cendré (*Picus canus*) qui viennent s'y nourrir.

L'entomofaune qui fréquente le marais est remarquable car elle est spécifique aux milieux humides. Le cuivré des marais (*Lycaena dispar*) est une espèce d'intérêt européen qui pourrait potentiellement se reproduire dans le marais.

♦ Rareté ou originalité des habitats

Le marais peut être considéré comme une zone refuge pour la faune et la flore dans ce contexte agricole. Il faut noter la présence d'habitats d'intérêt communautaire : les prairies de fauche mésophiles, la mégaphorbiaie, les boisements rivulaires de Saules blancs et l'aulnaie à hautes herbes.

♦ Diversité des habitats.

Sur le marais on distingue 4 grands types d'habitats naturels : la cariçaie, la mégaphorbiaie, la prairie de fauche et la forêt humide. Cette mosaïque d'habitats permet à une flore et une faune diversifiée de se développer.

♦ Représentativité des espèces et habitats.

Les marais sont des milieux vulnérables à l'échelle de la France. Ils sont en régression à cause de leur conversion en culture et de la dégradation du fonctionnement hydrologique des bassins versants. La présence de ce marais doit être considérée comme remarquable.

♦ Superficie.

Le site représente environ 9 hectares de zone humide, ce qui est une surface conséquente dans cette plaine majoritairement agricole. De plus, aucun marais de cette taille ne semble exister sur les communes aux alentours.

♦ Fragilité naturelle.

L'intensification des pratiques agricoles sur les prairies voisines semble être une menace pour le bon équilibre du marais de Hargarten. De même les pratiques agricoles sur la prairie du site semblent trop intensives pour la conserver en bon état. La colonisation de la végétation herbacée par des saules et des espèces de fourrés arbustifs pourrait entraîner la régression du cortège végétal typique des cariçaies et des mégaphorbiaies.

Enfin l'érosion des berges et l'enfoncement du cours d'eau sont également des menaces pour les milieux.

♦ Degré de conservation.

L'état de conservation du marais peut être qualifié de moyen notamment à cause du recalibrage du cours d'eau. Toutefois, l'absence d'un état de référence permet difficilement d'en juger. Au niveau floristique le marais est globalement appauvri étant donné que des espèces sociales (Cypéracées, Reine des prés) dominent le cortège floristique. Les prairies accueillent très peu d'espèces oligotrophes, ce qui permet de caractériser le niveau trophique de mésotrophe. Les cortèges de l'avifaune et de l'entomofaune sont assez diversifiés.

Depuis 2005 la végétation palustre a peu évolué, elle ne semble pas s'eutrophiser.

♦ Contiguïté avec d'autres milieux naturels.

Le marais se trouve enclavé au milieu d'un réseau prairial dense. Mais les prairies entourant le site sont pour la plupart relativement pauvres en espèces oligotrophes. Seule une petite parcelle au sud du site présente un intérêt floristique. La présence de boisements rivulaires plus ou moins continus permet d'inscrire le site dans un réseau de zones humides longeant le ruisseau du Waldweistroff.

◆ **Réseau de milieux naturels similaires.**

A l'échelle du bassin versant du site, la présence d'autres marais de ce type semble peu probable. Mais quelques boisements humides sont présents le long des cours d'eau. L'abandon de certaines parcelles pourrait toutefois permettre à d'autres prairies d'évoluer vers le même type de milieu.

◆ **Attrait intrinsèque et paysager.**

Le marais présente un intérêt pour la régulation et l'épuration des eaux du bassin versant de la Nied même s'il est actuellement déconnecté de la dynamique fluviale. La végétation palustre et les boisements humides du marais sont des habitats peu fréquents dans le paysage agricole, ce qui explique l'intérêt paysager du site. Les vieux saules bordant l'ancien lit du ruisseau, qui se trouve à l'extérieur du site protégé, ont un rôle d'habitat pour de nombreux insectes et présentent un intérêt paysager indéniable.

◆ **Evolution potentielle du site.**

Avec la mise en place d'une gestion extensive des prairies, une flore plus oligotrophe pourrait se développer et donc renforcer l'intérêt écologique du site. La végétation palustre est relativement stable mais elle exige une fauche occasionnelle. Le saule a tendance à gagner du terrain sur la mégaphorbiaie et la cariçaie s'il ne fait pas l'objet d'une gestion.

La découverte d'un méandre de l'ancien lit du ruisseau de Waldweistroff en dehors des limites du site permet d'imaginer une renaturation du cours d'eau. Cela permettrait la création de nouveaux habitats aquatiques et humides pouvant potentiellement accueillir une faune et une flore spécifiques.

◆ **Pression anthropique.**

La principale menace vient des activités agricoles du bassin versant. L'utilisation d'intrants agricoles, la précocité de la fauche et le chargement en bovins pourraient avoir un impact sur le marais, entraînant un appauvrissement floristique et faunistique. La prairie au nord-ouest du site fait l'objet de pratiques agricoles (fauche et d'un pâturage de regain) moins extensives que prévues.

Des aménagements tels que le drainage des parcelles voisines et l'entretien drastique des berges des ruisseaux et des fossés pourraient entraîner un assèchement du marais.

A.5.2. Hiérarchisation des enjeux du site protégé

A.5.2.1. Les enjeux de conservation

Voici les espèces et habitats du marais pour lesquels le « gestionnaire » a une responsabilité particulière :

Habitats	Classe de valeur patrimoniale	Classe d'état de conservation	Facteurs	Enjeux retenu ou non
Mégaphorbiaie eutrophe	Dir hab, ZNIEFF 3	Moyen	Colonisation ligneuse	Oui, prioritaire
Cariçaie	ZNIEFF 3	Moyen	Colonisation ligneuse	Oui, prioritaire
Prairie mésophile mésoeutrophe	Dir Hab, ZNIEFF 3	Moyen	Dégradée par le pâturage ?	Oui, secondaire
Prairie mésophile oligotrophe	Dir Hab, ZNIEFF 3	Bon	Hors périmètre protégé	Oui, potentiel
Boisements rivulaires à Saules blancs	Dir Hab, ZNIEFF 2 (prioritaire)	Moyen	Maintien des berges	Oui, prioritaire
Aulnaie à hautes herbes	Dir Hab, ZNIEFF 2 (prioritaire)	Moyen	Ne nécessite pas de gestion, Hors périmètre CEN	Oui, potentiel
Jonc des chaisiers glauque	Régionale, ZNIEFF 3	?	Espèce localisée en bordure de site, favorisée par les perturbations.	Oui, secondaire
Espèces	Classe de valeur patrimoniale	Classe d'état de conservation	Facteurs	Enjeux retenu ou non
Pie-grièche écorcheur	Dir Oiseau, Nationale, ZNIEFF 2	Nicheur possible	Faible population inféodée à la présence de haies-fourrés	Oui, secondaire
Bondrée apivore	Dir Oiseau, Nationale, ZNIEFF 2	Non nicheur sur site, passage	Habitats favorables, non nicheur	Non
Pic noir	Dir Oiseau, Nationale, ZNIEFF 3	Site de nourrissage	Présence de vieux arbres riches en insectes	Non
Pic cendré	Dir Oiseau, Nationale, ZNIEFF 2	Site de nourrissage	Présence de vieux arbres riches en insectes	Non
Cortèges	Classe de valeur patrimoniale	Classe d'état de conservation	Facteurs	Enjeux retenu ou non
Passereaux paludicoles (Rousserolle verderolle, Locustelle tachetée)	Nationale	Nicheurs possibles	Lié à la présence de végétation palustre	Oui, prioritaire
Orthoptères de milieux humides (Conocéphale des roseaux, Criquet ensanglanté)	ZNIEFF 3	Moyen	Faible population, inféodées aux végétations herbacées hautes, sensible aux pratiques agricoles intensives	Oui, prioritaire
Cuivré des marais	ZNIEFF 1, Dir HAB 2 et 4	Bon (reproduction probable)	Population localisée potentiellement sensible à la gestion	Oui, prioritaire

Enjeux prioritaires :

- **Les Habitats palustres** : la mégaphorbiaie d'intérêt européen et la cariçaie,

Ces sont des biotopes favorables à la présence d'orthoptères et de lépidoptères remarquables, et du cortège de passereaux paludicoles.

Ces milieux sont en cours d'évolution vers une saulaie, mais avec une dynamique relativement lente. La présence de cortèges d'insectes et d'oiseaux inféodés aux habitats palustres justifie leur préservation. Néanmoins certaines zones très eutrophisées ne nécessitent pas d'intervention et doivent être laissées en libre évolution.

- **Les Prairies mésophiles** d'intérêt communautaire

Les habitats agropastoraux doivent faire l'objet d'une gestion extensive. La prairie mésotrophe du site pourrait être en voie de dégradation par un pâturage intensif, et nécessite de revoir le mode de gestion avec l'agriculteur. Pour la prairie à caractère oligotrophe au sud du site, il serait utile de mettre une mesure de protection et de conservation.

- **Les Boisements rivulaires à saule blanc**

La conservation de ces boisements d'intérêt européen passe par la préservation du cours d'eau et de sa dynamique et le principe de naturalité. En effet, le minimum d'entretien doit être effectué et le maintien d'arbres morts présente un grand intérêt écologique.

- **L'extension du périmètre protégé**

L'acquisition de la parcelle au nord-est du site serait intéressante afin de restaurer la morphologie initiale du ruisseau de Waldweistroff. L'aulnaie au sud du site a un rôle de barrière vis-à-vis des cultures et mérite d'être conservée. Enfin la prairie au sud du site possède un caractère oligotrophe.

Enjeux secondaires :

- **La renaturation du cours d'eau** si la parcelle est acquise par le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine

Des travaux pourraient permettre à l'ancien méandre d'être reconnecté au ruisseau pendant la période des hautes eaux. La renaturation de ce ruisseau pourrait être favorable à certaines espèces qui fréquentent des habitats aquatiques temporaires. (ex : amphibiens, insectes, plantes)

- **La Structure et la diversité paysagère**

Cet îlot marécageux au sein de la plaine agricole constitue un élément paysager remarquable. La mosaïque d'habitats palustres permet la présence d'espèces inféodées à ces milieux. De plus la présence de boisements, de fourrés et de haies peuvent jouer un rôle de barrière envers les espèces envahissantes.

- **Les biotopes favorables à la Pie-grièche**

La Pie grièche écorcheur n'a pas été revue depuis quelques années et la haie dans laquelle elle nichait a été détruite. Tout cela laisse penser que l'espèce, comme la Bondrée apivore n'est plus que de passage sur le marais, dont la mosaïque d'habitats leur reste favorable.

- **Le Jonc des chaisiers glauque**

Espèce localisée en bordure de site, qu'il est difficile de maintenir à cause du caractère pionnier de l'espèce.

Enjeux potentiels :

- **Les biotopes favorables à la présence de rapaces hivernants** tels que le Hiboux des marais et le Busard St Martin

- **L'aulnaie-frênaie hygrophile à hautes herbes**, habitat d'intérêt européen, qui se situe en grande partie en dehors des limites du site protégé.
- **La prairie de fauche oligotrophe à Fromental élevé**, habitat d'intérêt européen, qui se situe en dehors des limites du site protégé.

A.5.2.2. Les enjeux de connaissance

Le marais nécessite un suivi régulier afin de comprendre la dynamique naturelle de la végétation palustre qui est encore aujourd'hui assez mal connue. L'eutrophisation potentielle des cariçaies et mégaphorbaies pourrait être suivie par un indicateur tel que le Cirse des champs (*Cirsium arvense*).

De manière générale, il paraît important d'approfondir la connaissance des espèces présentes sur le site. La fonge, les lichens et les bryophytes n'ont pas encore fait l'objet d'inventaires sur le marais de Hargarten. L'avifaune et l'entomofaune nécessiteraient de bénéficier d'un suivi régulier, et les lépidoptères nocturnes mériteraient de faire l'objet d'un inventaire.

Un vieux saule comportant du terreau en bordure du site protégé a été découvert. Celui-ci pourrait comporter des espèces inféodées uniquement à cet habitat qui est rare, et mérite une attention particulière.

A.5.2.3. Les enjeux pédagogiques et socio culturels

Le marais ne présente pas d'enjeux pédagogiques majeurs. Néanmoins, il peut permettre à la population locale de comprendre l'intérêt de ce type de milieu dans une plaine agricole. L'acquisition de la parcelle sur laquelle se situe l'ancien méandre pourrait renforcer l'intérêt pédagogique du site.

B – GESTION DU SITE PROTEGE

B.1 Evaluation du précédent Plan de Gestion

Le précédent plan de gestion a été élaboré et validé en 2006 et les opérations ont été programmées dans la base « plans de gestion » pour la période de 2006 à 2012. La validité du plan de gestion est donc arrivée à échéance en 2012.

B.1.1. Rappel des objectifs à long terme retenus

Dans le précédent plan de gestion, quatre objectifs à long termes avaient été retenus :

- 1- Garantir la sauvegarde des habitats et espèces d'intérêt européen
- 2- Maintenir la diversité des habitats et des espèces remarquables (intérêt français et lorrain)
- 3- Maintenir la diversité des habitats, des espèces et la qualité des paysages
- 4- Intégrer la protection du site dans un contexte local

B.1.2. Etat de réalisation des opérations du plan de travail et Bilan des objectifs du plan de gestion

Annexe N°7 – Tableau détaillé des opérations réalisées

Annexe N°8 – Cartographies des opérations GH réalisées

Pour mener cette évaluation nous nous baserons sur l'analyse des objectifs énoncés que nous reprenons dans leur intégralité. Le détail de l'analyse des opérations programmées est consultable dans l'annexe 10.

😊 = objectif atteint pleinement

😬 = objectif atteint, mais partiellement ou de manière non satisfaisante

😞 = objectif non atteint, facteur probable de perturbation négative du milieu

? = objectif non évaluable (données insuffisantes)

1.1. Conserver la fonctionnalité hydraulique du marais = 😊

Le projet de station de lagunage en bordure du site a été abandonné. La fonctionnalité hydraulique du marais n'a donc pas été perturbée par ce projet.

1.2. Conserver la mégaphorbiaie eutrophe et la cariçaie haute à grandes laïches = 😊

La fauche, l'entretien des lisières et la taille de certains saules contribuent à maintenir le milieu ouvert. Même si toutes les opérations de gestion n'ont pas été réalisées ces habitats ne semblent pas se dégrader pour le moment.

1.3. Conserver la prairie de fauche mésophile à Colchique d'automne = ?

En 2012 aucun relevé n'a pu être réalisé sur la prairie mésophile du fait de la présence de bovin (début juillet). La date du pâturage de regain fixée (août) n'est pas respectée par l'agriculteur.

1.4. Préserver la forêt alluviale résiduelle : saulaie blanche rivulaire = 😊

Quelques saules bordant la rivière ont été abattus, et les lisières ont été entretenues. Néanmoins la saulaie reste en bon état.

1.5. Conserver l'habitat de nidification de la Pie grièche écorcheur = 😬

La haie où nichait la Pie grièche écorcheur en 2005 se situait en dehors du site protégé et a disparue aujourd'hui. Toutefois le marais reste plutôt favorable à sa présence. La surface de fourré arbustif à Prunellier n'a pas beaucoup évoluée. Un suivi de cette espèce reste à mettre en place sur le site.

1.6.S'assurer de la présence du Chabot dans le ruisseau du Waldweistroff = 😞

L'espèce n'a pas été recherchée dans le ruisseau, mais des pêches électriques réalisées en 2002 attestent sa présence dans la Nied à Bouzonville.

2.1.Maintenir les conditions favorables à la nidification des passereaux paludicoles = 😊

Les passereaux paludicoles nichent dans la végétation herbacée comme les cariçaies et les mégaphorbiaies. Elles constituent des milieux favorables car la hauteur de la végétation les protège des prédateurs.

2.2.Accroître les connaissances sur l'ichtyofaune du ruisseau = 😞

Aucun inventaire, même partiel, n'a été effectué dans le ruisseau de Waldweistroff.

3.1.Conserver l'aulnaie marécageuse = 😊

L'habitat a été laissé en libre évolution.

3.2.Préserver et améliorer l'état des prairies voisines = 😊

L'objectif est partiellement atteint. Lors du remembrement les agriculteurs présents à la commission communale d'aménagement foncier ont été informés de l'intérêt du site et de l'intérêt de mettre en place des bandes enherbées en limite de culture. Certains agriculteurs ont pris en compte ces recommandations. Il n'y a pas eu d'opportunité foncière ayant permis au CEN Lorraine d'acheter les terrains voisins. Faute de temps il n'y a pas eu d'autres recherches.

4.1.Informer et sensibiliser la commune et ayant droits = 😊

La sensibilisation a été réalisée lors des différentes réunions de la commission communale d'aménagement foncier. Le chargé de mission a rencontré l'agriculteur qui gère la prairie du site et un agriculteur qui gère une parcelle voisine.

4.2.Sensibiliser le public à la fragilité du site = 😊

L'animation grand public à destination des riverains a permis de les sensibiliser à la fragilité du marais.

L'application du premier plan de gestion n'a pas été entièrement satisfaisante. Les opérations de suivi écologique et de gestion n'ont pas toujours été réalisées. Il faudrait faire un suivi de l'avifaune nicheuse et s'assurer de la bonne gestion de la prairie.

B.2. Les objectifs à long terme

Annexe N°13 – Tableau récapitulatif des enjeux, des objectifs à long terme, des objectifs du plan de gestion et des opérations du plan de travail et Calendrier de travail.

Les objectifs à long terme (OLT) : ils sont définis à partir des enjeux et constituent les conditions optimales à atteindre pour assurer le maintien ou le retour de l'état idéal de conservation des habitats et des espèces retenus comme enjeux prioritaires et secondaires. Ils sont généralement peu nombreux (5 à 10).

Enjeux biologiques et écologiques prioritaires :

❖ Objectif à long terme 1 (OLT 1) : Garantir la sauvegarde des habitats et des espèces d'intérêt européen

L'objectif est de maintenir les habitats d'intérêt européen qui sont présents sur le site :

- 6510 - La prairie mésophile à Colchique d'automne
- 6430 - La mégaphorbiaie eutrophe
- 91E0 - La forêt alluviale résiduelle (saulaie blanche rivulaire et aulnaie)

Ceux-ci sont liés au fonctionnement hydraulique du cours d'eau, qui doit de ce fait être conservé. De plus, l'acquisition de parcelles voisines au site s'avère être incontournable pour assurer la conservation de ces habitats. D'autant plus que l'aulnaie se trouve en grande partie hors du périmètre protégé, ainsi que la prairie oligotrophe à Fromental élevé.

La préservation de ces habitats va favoriser la présence d'espèces d'intérêt européen qui fréquentent le marais :

- Le Cuivré des marais, qui pourrait également se reproduire sur le marais
- La Pie grièche écorcheur (si elle est encore présente) et la Bondrée apivore.

❖ Objectif à long terme 2 (OLT 2) : Maintenir la diversité des habitats et des espèces remarquables (intérêt français et lorrain)

Plusieurs espèces remarquables sont inféodées aux habitats palustres du marais. Le cortège de passereaux paludicoles et l'entomofaune nécessitent une attention particulière.

Le Jonc des chaisiers glauque est une espèce pionnière protégée en Lorraine et inféodée aux zones humides. Etant liée à un habitat pionnier, elle ne doit pas faire l'objet d'une gestion spécifique, mais la population doit être suivie.

Enjeux biologiques et écologiques secondaires :

❖ Objectif à long terme 3 (OLT 3) : Maintenir la diversité des habitats, des espèces et la qualité du paysage

Les habitats naturels du marais et les cortèges d'espèces associés sont une richesse biologique à préserver. La présence de boisements et de haies ont un rôle structurant dans le paysage. De plus, la renaturation du cours d'eau pourrait augmenter la diversité en habitats et en espèces, et participerait à la qualité du paysage.

Enjeux contextuels et partenariaux :

❖ Objectif à long terme 4 (OLT 4) : Intégrer la protection du site dans le contexte local

L'implication de la commune de Laumesfeld et des habitants est un aspect important dans la démarche conservatoire du marais. En effet la préservation des habitats dépend directement du contexte agricole local.

B.3. Définition des objectifs du plan de gestion

Annexe N°11 – Tableau récapitulatif des enjeux, des objectifs à long terme, des objectifs du plan de gestion et des opérations du plan de travail et Calendrier de travail

Les objectifs du plan de gestion (OPG) constituent la déclinaison opérationnelle des OLT et visent à réduire les facteurs dégradants ou à renforcer les facteurs favorables afin de se rapprocher des objectifs à long terme. Ils font l'objet du test SMART, c'est-à-dire qu'ils doivent être spécifiques (bien ciblés), mesurables (critères d'évaluation), accessibles (moyens financiers mobilisables), réalistes (atteignables), temporels (résultats mesurables en fin de PG).

Objectif à long terme 1: Garantir la sauvegarde des habitats et des espèces d'intérêt européen

Facteurs influençant l'état de conservation :

- La colonisation des milieux ouverts par des ligneux, et plus particulièrement les saules au sein des cariçaies et des mégaphorbiaies
- Les pratiques agricoles intensives sur la prairie de fauche et autour du marais
- L'eutrophisation provenant des pratiques agricoles du bassin versant
- La fonctionnalité hydrologique du marais, qui influence la présence d'habitats palustres et des espèces associées
- L'absence de protection de certaines parcelles

❖ Objectif du PG 1.1 : Conserver la fonctionnalité hydrologique du marais

❖ Indicateur de l'OPG 1.1 : Réalisation des opérations

❖ Objectif du PG 1.2 : Conserver la mégaphorbiaie eutrophe et la cariçaie haute à grandes laïches

❖ Indicateur de l'OPG 1.2 : Recouvrement de *Cirsium arvense* inférieur à 1%, Colonisation ligneuse maîtrisée.

❖ Objectif du PG 1.3 : Conserver la prairie de fauche mésotrophe à Colchique d'automne et la prairie oligotrophe à Fromental élevé

❖ Indicateur de l'OPG 1.3 : Recouvrement des espèces eutrophes telles que *Cirsium arvense* doit être inférieur à 5%, Préservation de la prairie oligotrophe.

❖ Objectif du PG 1.4 : Préserver la forêt alluviale résiduelle : la saulaie blanche rivulaire et l'aulnaie à hautes herbes

❖ Indicateur de l'OPG 1.4 : Maintien des boisements sans coupe de ligneux et sans intervention sur la strate herbacée, Aulnaie non pâturée, Préservation des boisements

❖ Objectif du PG 1.5 : Actualisation du statut de la Pie grièche écorcheur autour du site

❖ Indicateur de l'OPG 1.5 : Suivi réalisé

Objectif à long terme 2 : Maintenir la diversité des habitats et des espèces remarquables (intérêt français et lorrain)

Facteurs influençant l'état de conservation :

- La colonisation des milieux ouverts par des ligneux, et plus particulièrement les saules au sein des cariçaies et des mégaphorbiaies
- L'eutrophisation provenant des pratiques agricoles du bassin versant
- La fonctionnalité hydrologique du marais, qui influence la présence d'habitats palustres et des espèces associées
- L'absence de protection de certaines parcelles

❖ **Objectif du PG 2.1 : Maintenir des conditions favorables à la nidification des passereaux paludicoles**

❖ **Indicateur de l'OPG 2.1 : Maintien de la surface d'habitats palustres en bon état de conservation. Suivi réalisé**

❖ **Objectif du PG 2.2 : Maintenir des conditions favorables à la présence de l'entomofaune spécifique aux milieux palustres**

❖ **Indicateur de l'OPG 2.2 : Maintien de la surface d'habitats palustres en bon état de conservation. Suivi réalisé**

❖ **Objectif du PG 2.3 : Suivre la population du Jonc des chaisiers glauque**

❖ **Indicateur de l'OPG 2.3 : Suivi réalisé**

Objectif à long terme 3 : Maintenir la diversité des habitats, des espèces et la qualité du paysage

Facteurs influençant l'état de conservation :

- La colonisation des milieux ouverts par des ligneux, et plus particulièrement les saules au sein des cariçaies et des mégaphorbiaies
- Les pratiques agricoles intensives sur la prairie de fauche et autour du marais
- L'eutrophisation provenant des pratiques agricoles du bassin versant
- La fonctionnalité hydrologique du marais, qui influence la présence d'habitats palustres et des espèces associées
- La propagation d'espèces invasives
- L'absence de protection de certaines parcelles

❖ **Objectif du PG 3.1 : Favoriser la diversité des habitats**

❖ **Indicateur de l'OPG 3.1 : Maintien de la mosaïque d'habitats du marais**

❖ **Objectif du PG 3.2 : Renaturation du cours d'eau du Waldweistroff**

❖ **Indicateur de l'OPG 3.2 : Acquisition de la parcelle, réalisation de l'étude de faisabilité, et mise en route des travaux si l'étude est favorable**

❖ **Objectif du PG 3.3 : Accroître les connaissances sur la richesse biologique du site**

❖ **Indicateur de l'OPG 3.3 : Suivis réalisés**

❖ **Objectif du PG 3.4 : Limiter la propagation des espèces invasives identifiées sur le site**

❖ **Indicateur de l'OPG 3.4 : Populations stables ou en régression**

Objectif à long terme 4 : Intégrer la protection du site dans le contexte local

- ❖ **Objectif du PG 4.1 : Animer les partenariats**
- ❖ **Indicateur de l'OPG 4.1 : Communication avec la commune et les exploitants agricoles, nomination d'un conservateur bénévole**

- ❖ **Objectif du PG 4.2 : Sensibiliser le public à la fragilité du site**
- ❖ **Indicateur de l'OPG 4.2 : Réalisation d'animations sur le marais en direction de la population locale**

- ❖ **Objectif du PG 4.3 : Délimiter le périmètre du site protégé**
- ❖ **Indicateur de l'OPG 4.3 : Mise en place d'une délimitation du site**

B.4. Les opérations

Annexe N°13 – Tableau récapitulatif des enjeux, des objectifs à long terme, des objectifs du plan de gestion et des opérations du plan de travail et Calendrier de travail

Annexe N°14– Cartographie des opérations du plan de travail 2012/2018

B.4.1. Gestion des habitats et des espèces : GH

GH0 – priorité 1 – Aucune intervention

Plusieurs habitats ne nécessitent pas d'intervention pour rester en bon état de conservation.

Voici les opérations concernées :

- Ne pas intervenir sur les boisements (maintien du bois mort, coupe des éléments dangereux uniquement)
- Laisser une zone non fauchée afin de voir si cela est favorable à l'entomofaune

La non-intervention s'applique également à la mégaphorbiaie se trouvant au nord-ouest du site qui est recolonisée par la saulaie. La mégaphorbiaie est en mauvais état de conservation et il semble plus pertinent de laisser la dynamique naturelle suivre son cours.

GH1 – priorité 2 – Restauration d'une prairie de fauche avec une convention de gestion

La mégaphorbiaie au nord du site (parcelle 42) est plus sèche que celle se trouvant au sud-est du site. Il est donc possible d'envisager une restauration de prairie en mettant en place une fauche annuelle avec export de la matière. Des bandes-refuges sont à prévoir.

Réalisation : Exploitant agricole

Descriptif de l'opération de gestion	Superficie en ha	Contraintes	Périodes possibles	Fréquence
Fauche annuelle tardive par un exploitant agricole	0,73	Nécessite AD11	A partir du 25 juin	Annuelle

GH2 – priorité 2 – Restauration d'une prairie de fauche avec une gestion en régie

Si aucun exploitant agricole n'est intéressé par la convention de gestion (AD11 et GH1), le CEN Lorraine réalisera la fauche intégrale de la partie ouest de la parcelle en 2013 puis une fauche sur 50% de la surface tous les ans. Le produit de la fauche sera exporté.

Réalisation : CEN Lorraine

Descriptif de l'opération de gestion	Superficie en ha	Contraintes	Périodes possibles	Fréquence
Moto-fauchage par le CEN Lorraine	0,73	Nécessite AD 8	A partir du 25 juin	Annuelle sur 50% de la surface

GH3 – priorité 1 – Fauche et débroussaillage des habitats palustres

Les mégaphorbiaies et cariçaies doivent faire l'objet d'une fauche afin d'empêcher la colonisation par les Saules. Le produit de la fauche doit être exporté afin de ne pas enrichir le sol. La fauche sera réalisée selon un système de rotation pour permettre à la faune de trouver un refuge.

En 2014 sera fauchée la parcelle 54 et une partie de la parcelle 44, et en 2016 sera fauchée la partie la plus humide de la parcelle 42. En 2018 les parcelles au sud du site seront fauchées à nouveau, et ainsi de suite.

Réalisation : CEN Lorraine

Descriptif de l'opération de gestion	Superficie en ha	Contraintes	Périodes possibles	Fréquence
Fauche et débroussaillage des habitats palustres	2,13	Sol engorgé d'eau	Automne-Hiver	Tous les 4 ans pour chaque parcelle

GH4 – priorité 1 – Entretien des lisières

Les fourrés arbustifs à Prunellier et Saulaies basses seront taillés tous les 2 ans pour limiter l'avancée des arbustes sur les milieux ouverts.

Réalisation : CEN Lorraine

Descriptif de l'opération de gestion	Superficie en ha	Contraintes	Périodes possibles	Fréquence
Entretien des lisières	1,39		Automne-hiver	Tous les 2 ans

GH5 – priorité 1 – Réaliser une fauche annuelle tardive avec une convention de gestion

La fauche et l'enlèvement du foin seront réalisés à partir du 25 juin. Il convient de conserver des zones refuge pour la faune.

Réalisation : Exploitant agricole

Descriptif de l'opération de gestion	Superficie en ha	Contraintes	Périodes possibles	Fréquence
Réaliser une fauche annuelle tardive	1,38	Nécessite GH7 et AD12	Après le 25 juin	annuelle

GH6 – priorité 2 – Réaliser une fauche annuelle tardive avec une gestion en régie

Cette opération sera réalisée si aucune convention n'a pu être signée avec un exploitant agricole (AD12 et GH5). La fauche et l'enlèvement du foin seront réalisés à partir du 25 juin. Il convient de conserver des zones refuge pour la faune.

Réalisation : CEN Lorraine

Descriptif de l'opération de gestion	Superficie en ha	Contraintes	Périodes possibles	Fréquence
Moto-fauchage par le CEN Lorraine	1,38	Nécessite GH8 et GH7	Après le 25 juin	annuelle

GH7 – priorité 1 – Clôturer la parcelle

Afin d'éviter que le troupeau de bovins vienne pâturer la prairie et l'aunaie il faut clôturer la parcelle.

Réalisation : CEN Lorraine

Descriptif de l'opération de gestion	Superficie en ha	Contraintes	Périodes possibles	Fréquence
Clôturer la parcelle		Bien délimiter les parcelles		Une fois et entretien annuel

GH8 – priorité 2 – Construction d'une passerelle reliant les parcelles 41 et 42

Dans le cas où le CEN Lorraine devrait faucher la parcelle prairiale au nord-ouest du site, il sera nécessaire de construire une passerelle passant au-dessus du fossé afin de pouvoir faire passer les engins de fauche.

Réalisation : CEN Lorraine

Descriptif de l'opération de gestion	Superficie en ha	Contraintes	Périodes possibles	Fréquence
Construction d'une passerelle				Unique

GH9 – priorité 1 – Arracher le Solidage du Canada

L'espèce doit être arrachée avant fructification pour éviter une dissémination.

Réalisation : CEN Lorraine

Descriptif de l'opération de gestion	Superficie en ha	Contraintes	Périodes possibles	Fréquence
Arracher le Solidage du Canada		Risque de propagation	Hiver-printemps	Annuelle

B.4.2. Sensibilisation du public : FA

FA1 – priorité 2 – Organiser une animation découverte grand public

FA2 – priorité 2 – Organiser une animation scolaire avec les enfants du village

B.4.3. Suivi administratif : AD

AD1 – priorité 1 – Présenter le plan de gestion au Conseil municipal de Laumesfeld et aux exploitants agricoles

Il est important que la commune et les usagers du site connaissent la richesse biologique et la fragilité du site.

AD2 – priorité 1 – Nommer un conservateur bénévole

Cette personne joue un rôle important dans la connaissance et la communication avec les élus locaux et les usagers du site.

AD3 – priorité 1 – Rechercher les bornes et délimiter le site

AD4 – priorité 1 – Mettre en place une veille sur les projets d'urbanisation et d'aménagement éventuels aux alentours et sur le ruisseau

Il s'agit de surveiller et prévoir les éventuels projets pouvant impacter la fonctionnalité hydrologique du marais. Il est important de s'assurer que les ruisseaux ne soient pas curés.

AD5 – priorité 2 – Mettre en place une zone tampon autour du marais

L'objectif est de sensibiliser les agriculteurs à la fragilité du site et de leur conseiller la mise en place de pratiques extensives. De plus il faut les inciter à laisser des bandes enherbées le long des cultures.

AD6 – priorité 1 – Extension du site protégé à la parcelle 53

L'acquisition de cette prairie oligotrophe d'intérêt européen renforcerait l'intérêt floristique du site protégé.

AD7 – priorité 1 – Extension du site protégé aux parcelles 8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21

L'aunaie se trouve en majeure partie hors du périmètre protégé. L'habitat comporte une richesse biologique et écologique indéniable.

AD8 – priorité 1 – Extension du site protégé à une partie de la parcelle 43

La partie sud de cette parcelle comporte des habitats palustres ainsi qu'un ancien méandre du ruisseau, bordé par de vieux saules. L'intérêt de cette parcelle est indéniable, et permettrait de mettre en place une renaturation du cours d'eau du Waldweistroff.

AD9 – priorité 2 – Réaliser l'étude de faisabilité de la renaturation du cours d'eau

La réalisation de ce projet nécessite de réaliser d'une étude afin de connaître la faisabilité de la restauration. Cette action ne peut être mise en œuvre avant la réalisation de AD8.

AD10 – priorité 2 – Mettre en œuvre les travaux de renaturation des cours d'eau

La renaturation consisterait à faire repasser le ruisseau dans son ancien méandre lors de la période des hautes eaux. Cet aménagement permettrait de créer de nouveaux habitats et donc de nouvelles niches écologiques. A prévoir selon les résultats de l'étude AD9.

AD11 – priorité 2 – Mettre en place une convention de gestion avec un exploitant agricole pour la parcelle 42

Cette convention porterait sur la fauche annuelle tardive de la mégaphorbiaie sèche au nord du site, dans le projet de restauration en prairie de fauche (GH1).

AD12 – priorité 1 – Mettre en place une convention de gestion avec un exploitant agricole pour la parcelle 41

Cette convention porterait sur la fauche annuelle tardive de la prairie mésophile au nord-ouest du marais (GH5).

B.4.4. Suivi scientifique : SE

Etudes du fonctionnement du site

RAS

Inventaires et états initiaux

SE 1 – priorité 2 – Participer à une pêche électrique dans le ruisseau de Waldweistroff
Pêche avec la fédération de pêche, connaître l'ichtyofaune, savoir s'il y a présence du Chabot
Evaluation temps de travail : 1j

SE 2 – priorité 2 – Réaliser un inventaire de la fonge, de la bryoflore et des lichens
Evaluation temps de travail : 1j

Suivi de bio-indicateurs en état d'alerte

RAS

Veille écologique

SE 3 – priorité 2 – Réaliser un inventaire approfondi de la malacofaune
Attention particulière à porter sur le terreau des vieux Saules
Evaluation temps de travail : 1j

SE 4 – priorité 1 – Réaliser des relevés phytosociologiques afin de connaître l'évolution des habitats en fin de plan de gestion
Surface occupée, composition floristique
Evaluation temps de travail : 1j

SE 5 – priorité 1 – Réaliser un suivi de l'avifaune paludicole
Attention particulière à porter sur la Rousserolle verderolle et la Locustelle tachetée
Evaluation temps de travail : 2j

SE 6 – priorité 1 – Réaliser un suivi de l'entomofaune des milieux palustres
Attention particulière à porter sur le Cuivré des marais, le Criquet ensanglanté et le Conocéphale des roseaux
Evaluation temps de travail : 2j

SE 7 – priorité 1 – Surveiller les espèces invasives
Surveillance du Solidage et de la Renouée, surtout en cas de travaux de renaturation

Etudes spécifiques (espèces patrimoniales ou emblématiques)

SE 8 – priorité 2 – Réaliser un suivi de la population de Pie grièche écorcheur
Statut de l'espèce sur le site
Evaluation temps de travail : 0,5j

SE 9 – priorité 2 – Réaliser un suivi du Jonc des chaisiers glauque en fin de plan de gestion
Evaluation de l'état de conservation de la population

Suivi écologique : protocole devant répondre à une question

RAS

BIBLIOGRAPHIE

BRGM. – InfoTerre, carte géologique de la France. <http://infoterre.brgm.fr/>

BOUDOT J.P. & JACQUEMIN G., 2002. Inventaire et statut des Libellules de Lorraine. SLE, DIREN.

CALLOT H. ET AL., 1990-2007. *Catalogue des Coléoptères d'Alsace* (15 tomes). Société Alsacienne d'Entomologie, Musée Zoologique de Strasbourg.

CARTOGRAPHIE DU MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT (CARMEN) (http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/21/carte_globale_lorraine.map, consulté le 13/03/2013)

CATTEAU E., DUHAMEL F., BALIGA M.-F., BASSO F., BEDOUET F., CORNIER T., MULLIE B., MORA F., TOUSSAINT B. & VALENTIN B. 2009. Guide des végétations des zones humides de la Région Nord-Pas de Calais. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 632p.

DIRECTION REGIONALE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE, ET DE LA FORET (DRAAF) (<http://draaf.lorraine.agriculture.gouv.fr/RA2010-Premiers-resultats>, consulté le 12/03/2013)

FERREZ Y. 2007. Contribution à l'étude phytosociologique des prairies mésophiles de Franche-Comté. Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne. Société botanique de Franche-Comté. p.59-151.

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) 2007, <http://www.ipcc.ch/index.html>

JACQUEMIN G. & SARDET E., 2007. *Liste de référence des insectes de Lorraine – 2 – Orthopteroidea, Neuropteroidea et Mecoptera*. Société Lorraine d'Entomologie.

LAFRANCHIS T. 2000. Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles, Parthenope Collection, Biotope, Mèze, 448 p.

LAMBINON J., DELVOSALLE L. & DUVIGNEAUD J., 2004. NOUVELLE FLORE DE LA BELGIQUE, du Grand-duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines 5^{ème} édition. Ed. du Patrimoine du Jardin Botanique National de Belgique. 1167 p.

MULLER S. 2006. Les Plantes protégées de Lorraine. Distribution, écologie, conservation. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope). 376p.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE. 2002b. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6 : Espèces animales. La documentation Française. 271p.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE. 2001. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 : Habitats forestiers. La documentation Française. Volume : 1423p et volume 2 : 339p.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE. 2002a. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 : Habitats humides. La documentation Française. 457p.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE. 2005. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 : Habitats agro-pastoraux. La documentation Française. Volume 1 : 445p et volume 2 : 487p.

ROYER JM, FELZINES JC, MISSET C. & THEVENIN S., 2006. - Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, nouvelle série, N° spécial 25. 394p.

SARDET E. & B. DEFAUT (coord.), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 9 : 125-137.

SITE DE LA MAIRIE DE LAUMESFELD (<http://www.laumesfeld.info/>, consultée le 13/03/2013)

STREITO J.C. 2004. *Liste de référence des insectes de Lorraine – 1 – Heteroptera*. Société Lorraine d'Entomologie. 42 pp.

SYNDICAT DES RIVIERES DE MOSELLE (www.rivieresdemoselle-syndicats.fr, consulté le 13/03/2013)

SYSTEME D'INFORMATION SUR L'EAU RHIN-MEUSE (SIERM). (<http://rhin-meuse.eaufrance.fr/>, consulté le 11/03/2013).

GLOSSAIRE

Eutrophe

Caractérise une eau ou un ou sol riches en éléments nutritifs utilisables par la végétation, généralement non ou faiblement acide, et permettant une forte activité biologique.

Hygrophile

Se dit d'une espèce ou d'une communauté ayant besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement.

Mégaphorbiaie (une)

Formation végétale de hautes herbes (souvent à larges feuilles) se développant sur des sols humides et riches.

Mésotrophe

Moyennement riche en éléments nutritifs utilisables pour la nutrition des plantes, modérément acide et permettant une activité biologique moyenne.

Oligotrophe

Très pauvre en éléments nutritifs, très acide et ne permettant qu'une activité biologique très réduite.

Phytosociologie : étude des communautés végétales, qui réunissent des espèces végétales aux affinités communes. Elle permet soit d'évaluer la dynamique des habitats (phytosociologie diachronique, conduite

LISTE DES ANNEXES

Annexe N°1 - Localisation du site et des périmètres ZNIEFF et ENS

Annexe N°2 - Cartographie de l'état parcellaire et du statut de protection

Annexe N° 3a – Cartographie du réseau hydraulique

Annexe N° 3b – Cartographie du réseau hydraulique sur le site

Annexe N°4 – Evolution diachronique des unités de végétations

Annexe N°5 – Tableau synthétique des relevés phytosociologiques

Annexe N°6 - Cartographie des habitats en 2012

Annexe N°7 – Bilan du plan de gestion précédent - Tableau des opérations réalisées

Annexe N°8 – Bilan du plan de gestion précédent - Cartographie des opérations de gestion réalisées

Annexe N°9 – Cartographie des espèces remarquables et invasives

Annexe N°10 – Tableau récapitulatif des espèces végétales recensées

Annexe N°11a – Tableau récapitulatif des espèces d'invertébrés recensées

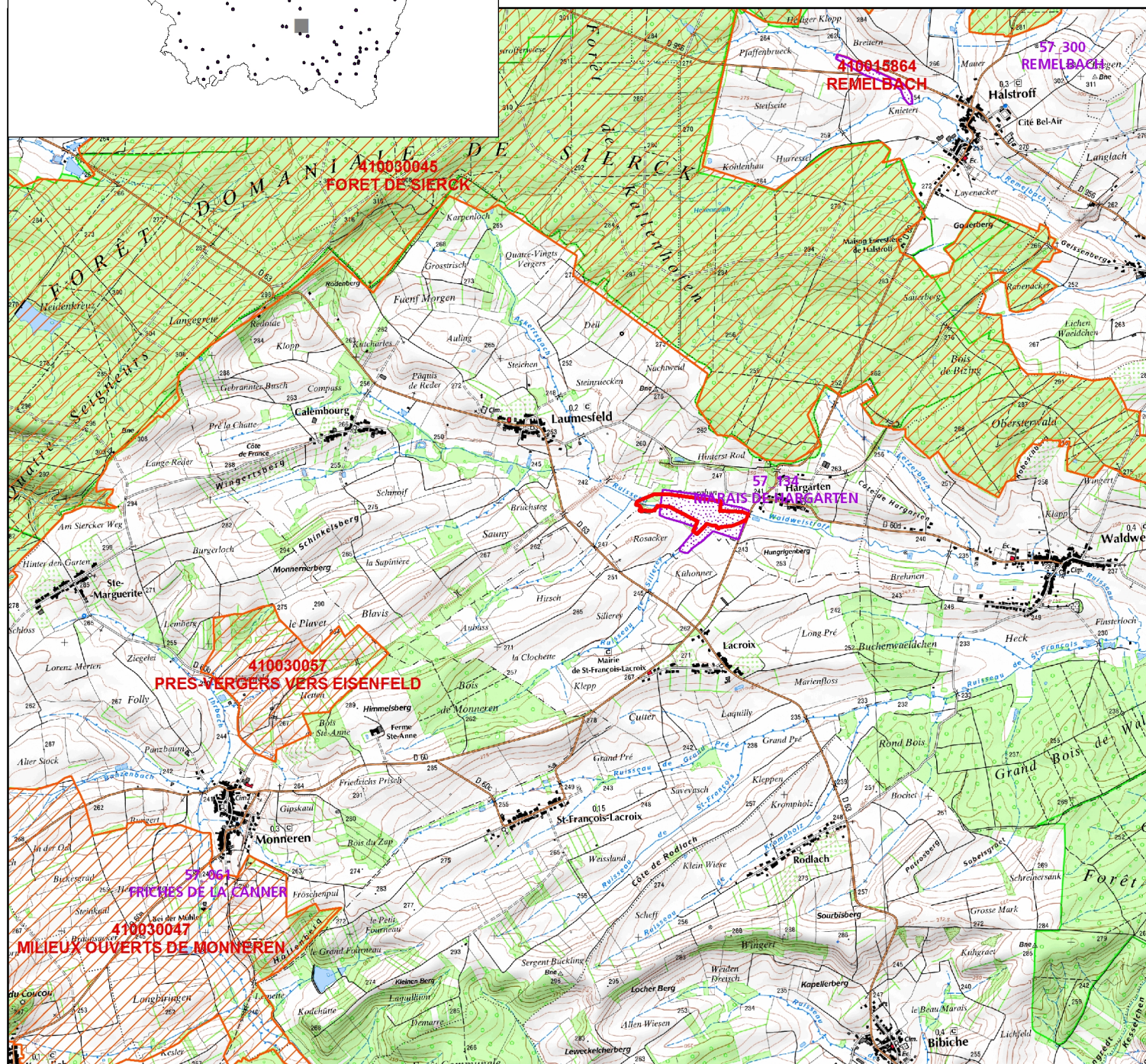
Annexe N°11b – Tableau récapitulatif des espèces de vertébrés recensées

Annexe N°12 – Cartographie des conditions d'accès du public (sensibilité)

Annexe N°13 - Tableau récapitulatif des objectifs à long terme, des objectifs du plan de gestion et des opérations du plan de travail et Calendrier de travail

Annexe N°14 – Cartographie des opérations du plan de travail 2012-2018

Marais de Hargarten

Marais de
HargartenLocalisation du site protégé et des périmètres
réglementaires

Légende



Site protégé



ZNIEFF 1



Périumètre ENS 57

0 200 400 800 1 200
Mètres

1:40 000

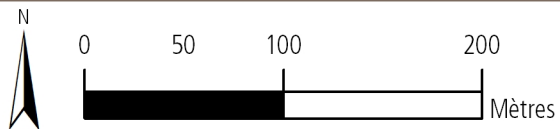
Fond de carte : © I.G.N.Scan 25 - 2007

Conception et réalisation : J.OSZCZAK - mars 2013

Commune de Laumesfeld

Hargarten

Commune de Saint-François Lacroix



Fond de carte : © I.G.N. Orthophotos 2010
Conception et réalisation : J.OSZCZAK - mars 2013 ©

 Site protégé (propriété CEN Lorraine)

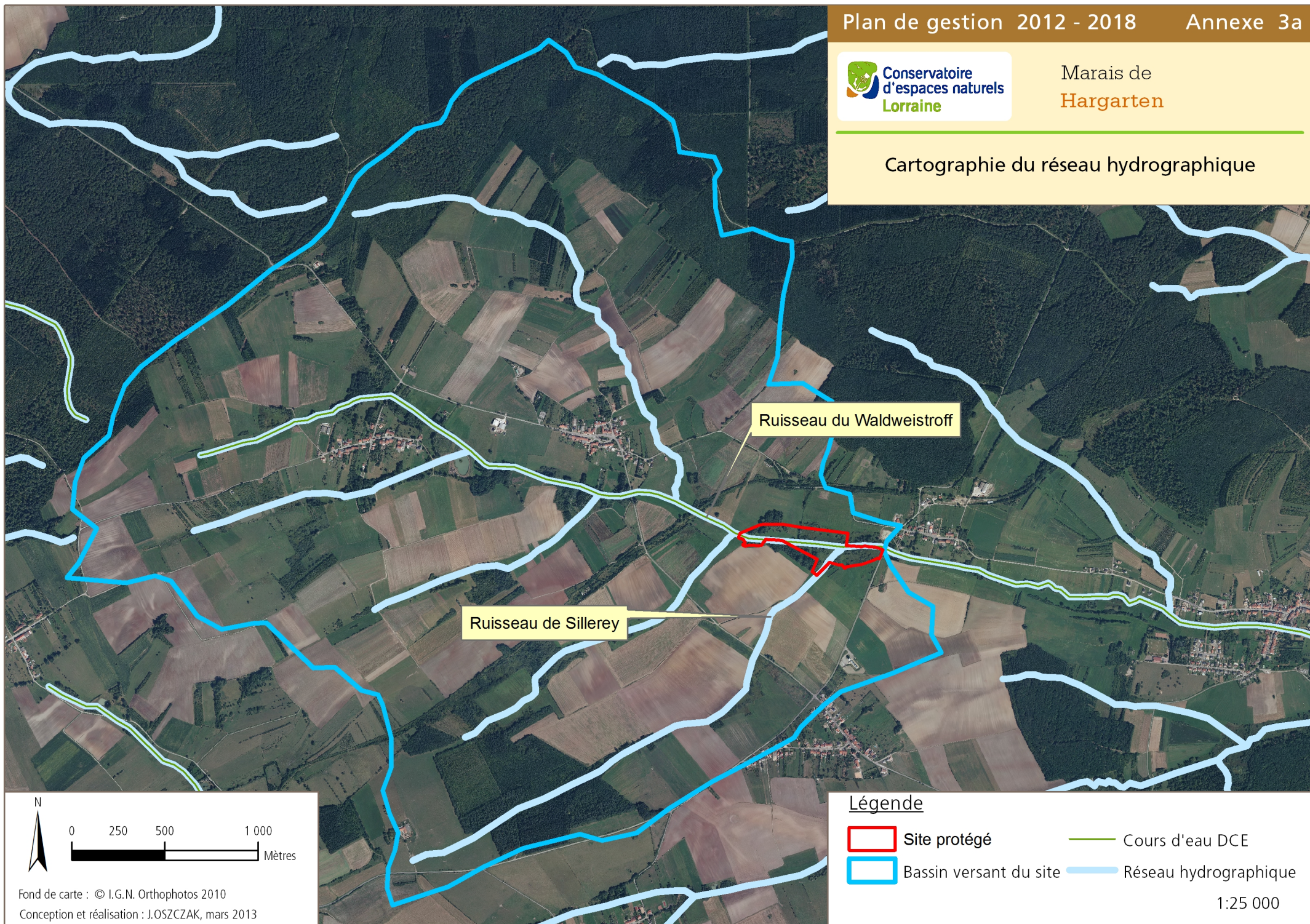
 Limites des communes

1:3 800



Marais de
Hargarten

Cartographie du réseau hydrographique



Légende

- Site protégé
- Bassin versant du site
- Cours d'eau DCE
- Réseau hydrographique

1:25 000



Marais de
Hargarten

Cartographie du réseau hydrographique sur le site



Légende

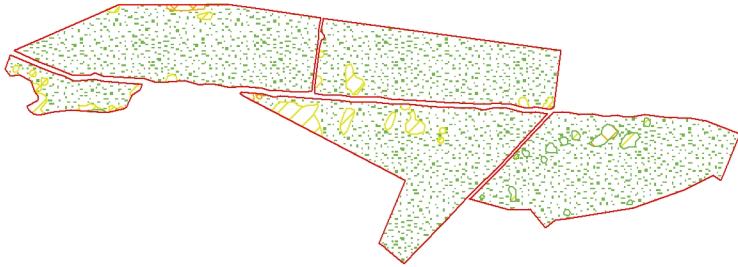
- | | |
|------------------|---------------------------|
| Site protégé | Ruisseau du Sillerey |
| BV site | Ruisseau du Waldweistroff |
| Résurgence | Fossés |
| Regards-drainage | Drain |



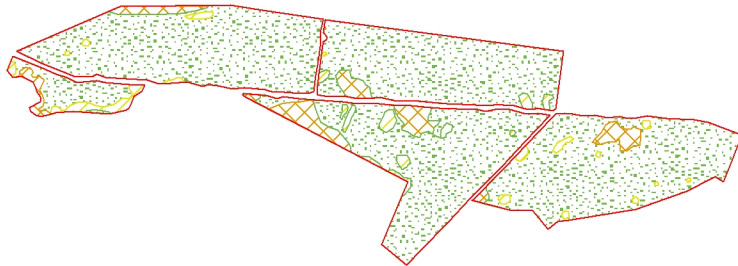
0 25 50 100 Mètres

Evolution diachronique des unités de végétation

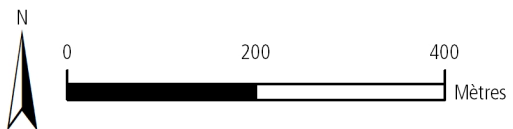
1950



1964

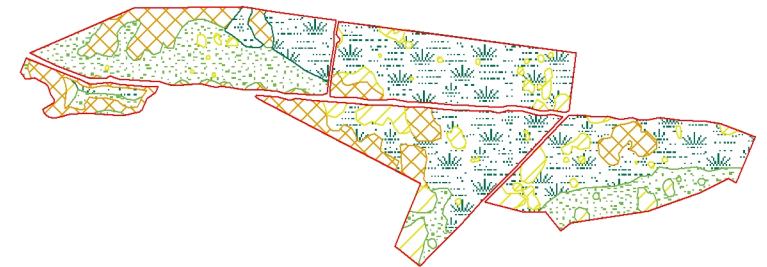


1982



Conception et réalisation : J.OSZCZAK - mars 2013 ©

1994



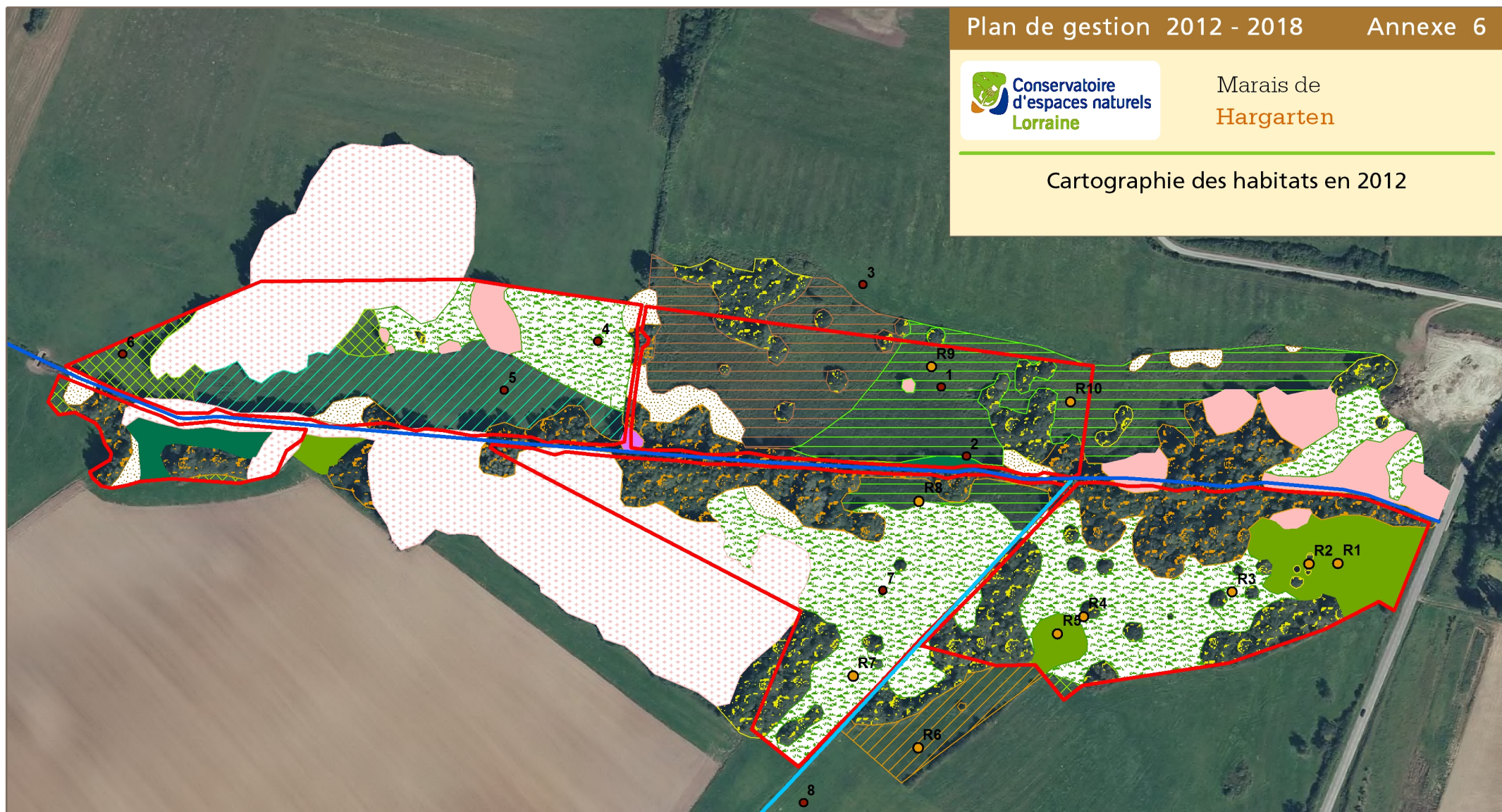
2009


Légende

	Site protégé		Prairie
	Boisement		Végétation palustre
	Stade arbustif		

1:8 000

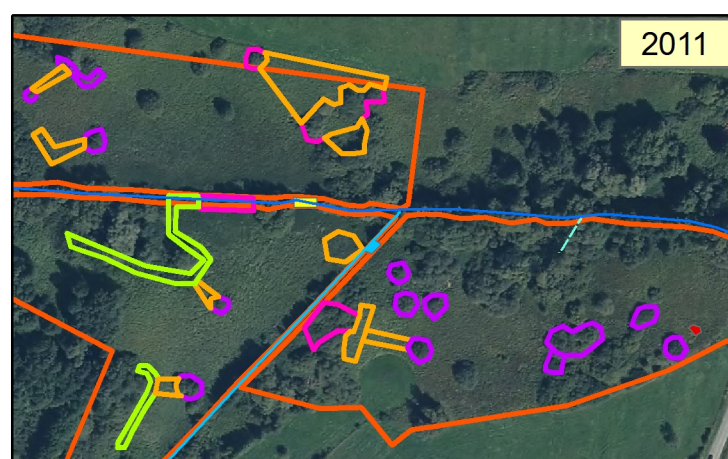
Número de relevé	Lau2	Lau7	Lau4	Lau3	Lau7	Lau1	Lau10	Lau9	Lau8	Lau1	Lau2	Lau4	Lau5	Lau3	Lau6	Lau5	Lau6			
Date	25/05/05	05/07/12	25/05/05	05/07/12	25/05/05	25/05/05	05/07/12	05/07/12	05/07/12	05/07/12	05/07/12	05/07/12	05/07/12	25/05/05	25/05/05	25/05/05	05/07/12			
Auteur	JSP	RSL	JSP	RSL	JSP	JSP	RSL	RSL	RSL	RSL	RSL	RSL	RSL	JSP	JSP	JSP	RSL			
Association végétale	Gallo sparines- uricetes dioicae		Gallo palustris- Caricetum ripariae (GCR)			Caricetum acutiformis		Transition FUCO-GCR			Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei (FUCO)			Senecioni-Brometosum racemosi (SBR)			Colchico- Festucetum pratensis (CEP)		Arrhena theretum	
Sous-association														var. Filipendule			typicum			
Etat de conservation	mauvais		moyen			bon			moyen			moyen			moyen			bon		
Stade dynamique	Megaph- >Ourlet nitrophile		Car	Car	Pr->Car	Car	Pr->Car	Mégaph->Car						Piét PR->Még						
Superficie	30	20	30	20	30	30	20	20	20	25	20	20	20	30	30	30	20			
Hauteur moyenne	40	100	50	80	50	30	120	120	120	100	120	80	80	50	40	40	25			
Recouvrement herbacé	100	100	80	80	80	80	100	100	100	90	100	100	100	90	90	80	100			
Recouvrement muscinal												10			5					
Recouvrement litière	40	30	70	20	80	80	30	30	30	10				20						
Recouvrement sol nu	0	0					0	0	0		0			0						
Richesse spécifique	8	8	5	18	7	14	10	14	7	15	13	15	17	16	20	29	34			
espèces différentielles du synsystème prairial																				
Anthoxanthum odoratum L.																				
Lathyrus pratensis L.																				
Rumex acetosa L.																				
Holcus lanatus L.																				
Poa pratensis L.																				
espèces différentielles des prairies sur sol minéral																				
Ranunculus acris L.																				
Trifolium pratense L.																				
Centaurea jacea L.																				
Agrostis capillaris L.																				
Leontodon hispidus L.																				
espèces différentielles de la prairie à Molinie sur sol para-tourbeux																				
Lysimachia vulgaris L.																				
Lythrum salicaria L.																				
espèces différentielles des niveaux méso-xérophiles																				
Potentilla reptans L.																				
Bromus erectus Huds.																				
espèces prairiales mésophiles																				
Gallium verum L.																				
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl																				
Leucanthemum vulgare Lam.																				
Carex caryophyllaea Latour.																				
Briza media L.																				
Veronica chamaedrys L.																				
Bellis perennis L.																				
Colchicum autumnale L.																				
Pimpinella saxifraga L.																				
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.																				
Plantago lanceolata L.																				
Allium sp.																				
Ajuga reptans L.																				
Achillea millefolium L.																				
Primula veris L.																				
Avenula pubescens (Huds.) Dumort.																				
Sanguisorba minor Scop.																				
espèces différentielles des niveaux méso-hygrophiles																				
Cerastium fontanum Baumg.																				
Juncus effusus L.																				
Lychnis flos-cuculi L.																				
Bromus racemosus L.																				
Festuca pratensis Huds.																				
Myosotis scorpioides L.																				
Poa trivialis L.																				
espèces différentielles des niveaux hygrophiles																				
Gallium palustre L.																				
Carex disticha Huds.																				
Mentha aquatica L.																				
Callitha palustris L.																				
espèces différentielles des mégaphorbiaies																				
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.																				
Equisetum palustre L.																				
Iris pseudacorus L.																				
espèces différentielles du Caricion gracilis																				
Carex riparia Curtis																				
Carex acutiformis Ehrh.																				
Carex acuta L.																				
ESPECES INDICATRICES DE DEGRADATION																				
espèces différentielles des prairies peu dégradées																				
Succisa pratensis Moench																				
Prunella vulgaris L.																				
Potentilla erecta (L.) Rausch.																				
Lotus corniculatus L.																				
Linum catharticum L.																				
Koeleria pyramidata (Lam.) P.Beauv.																				
espèces différentielles des prairies eutrophes																				
Alopecurus pratensis L.																				
Ranunculus repens L.																				
Dactylis glomerata L.																				
Heracleum sphondylium L.																				
Angelica sylvestris L.																				
Cirsium oleraceum (L.) Scop.																				
espèces différentielles des habitats palustres eutrophes																				
Symphytum officinale L.																				
Epilobium hirsutum L.																				
Valeriana repens Host																				
Eupatorium cannabinum L.																				
Scirpus sylvaticus L.																				
espèces différentielles des cultures																				
Alopecurus myosuroides Huds.																				
Thlaspi arvense L.																				
espèces différentielles d'une perturbation (hydrique ou remblais)																				
Cirsium arvense (L.) Scop.																				
Elymus repens (L.) Gould																				
Equisetum arvense L.																				
espèces nitrophiles																				
Urtica dioica L.																				
Gallium aparine L.																				
ESPECES COMPAGNES																				
Veronica arvensis L.																				
Valeriana officinalis L.																				
Cirsium palustre (L.) Scop.																				
Solanum dulcamara L.																				
Silene dioica (L.) Clairv.																				
Calystegia sepium (L.) R.Br.																				
Taraxacum campyloides G.E.Haglund																				
Trifolium campestre Schreb.																				
Senecio erucifolius L.																				
Salix cinerea L.																				
Rumex crispus L.																				
Persicaria amphibia Gray																				
Lycopus europaeus L.																				
Trifolium repens L.																				
Achillea ptarmica L.																				
Juncus inflexus L.																				
Hypericum tetrapterum Fr.																				
Hypericum perforatum L.																				

Cartographie des habitats en 2012

Légende

- | | | |
|---|---|--|
| ● Relevés 2005 |  Prairie de fauche mésophile à Colchique d'automne (non évaluée en 2012) |  Mégaphorbiaie eutrophe |
| ● Relevés 2012 |  Cariçaie haute à Laïche des rives |  Mégaphorbiaie eutrophe appauvrie à Ortie dioïque |
|  Ruisseau du Waldweistroff |  Prairie de fauche mésohygrophile à Sèneçon aquatique (non évaluée en 2012) |  Transition Mégaphorbiaie-Cariçaie |
|  Ruisseau du Sillerey |  Prairie de fauche mésophile à Fromental élevé |  Transition Mégaphorbiaie-Cariçaie variante sèche |
|  Fossés |  Aulnaie-Frênaie hygrophile à hautes herbes |  Saulaie basse à Saule cendré |
|  Site protégé |  Boisement d'Aulne glutineux |  Boisement rivulaire arbustif de Saules blancs |
| |  Fruticée à Prunellier et Aubépine |  Reboisement d'Épicéa |



Code opération	Descriptif	Condition	Niveau priorité	Surface (ha)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Taux de réalisation	Commentaire
AD - Suivi administratif et partenarial												
AD1	Présenter le plan de gestion à la commune de Laumesfeld		1		X						50	proposé mais non demandé par la commune
AD2	Participer aux différentes réunions CCAF organisées dans le cadre du remembrement	pour la durée du remembrement	1		X	X					100	😊
AD3	Suivre le projet de construction d'une station de lagunage		1		X	X	X	X	X	X	100	😊 projet abandonné
AD4	Mise en place d'une zone tampon autour du marais		2		X	X	X				0	😞 pas d'opportunité foncière
AD5	Mise en place d'une convention de gestion avec un exploitant agricole	pour GH2 et GH4	1		X	X					0	😞 rencontré, mais pas de convention signée
AD6	Maîtrise foncière des parcelles pour agrandir la protection du site		2		X	X	X	X	X	X	0	😞
AD7	Nomination d'un conservateur		1								0	😞
FA - Accueil du public												
FA1	Organiser une visite pédagogique	destinée aux habitants des villages environnants	2				X				100	😊 juin 2009: animation grand public
FA2	Installation d'une balise		2			X					100	😊
GH - Gestion des habitats, des espèces et du paysage												
GH0	Conserver le milieu en l'état		1	5,4							50	😞 fauche de la mégaphorbiaie et la cariçaie, maintien de l'aulnaie, la saulaie, les fourrés arbustifs pâturage bovin dans l'aulnaie
GH1	Dessouchage des saules		1	0,5		X		X			0	😞
GH2	Mise en place d'un pâturage bovin extensif	après GH1 / nécessité AD5	2	1,2			X	X	X	X	0	😞 GH1 pas réalisée, pas d'agriculteur intéressé pour le pâturage
GH3	Entretien des lisières		1	0,3		X		X			150	😊 fauche régulière au sud-est
GH4	Fauche annuelle tardive de la prairie	nécessite AD5	1	1,2	X	X	X	X	X	X	50	😞 pâturage de regain en juillet, fauche tardive?
SE - Suivi écologique												
SE1	Suivi de l'évolution de la végétation dans le marais		2			X		X		X	30	😊 pas de transect de végétation, relevés phytosociologiques en 2012
SE2	Participer à une éventuelle pêche électrique organisée dans le ruisseau de Waldweistroff		2		X	X	X	X	X	X	0	😞
SE3	Suivi de l'avifaune paludicole		2				X			X	0	😞

Cartographie des opérations de gestion
de 2007 à 2012Légende

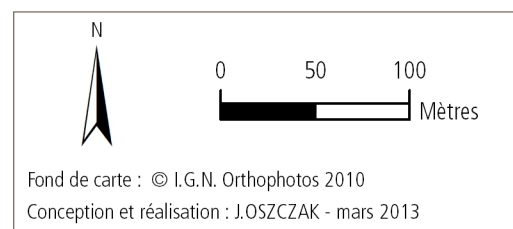
- Ruisseau du Waldweistroff
- Ruisseau du Sillerey
- Fossés

 Site protégé

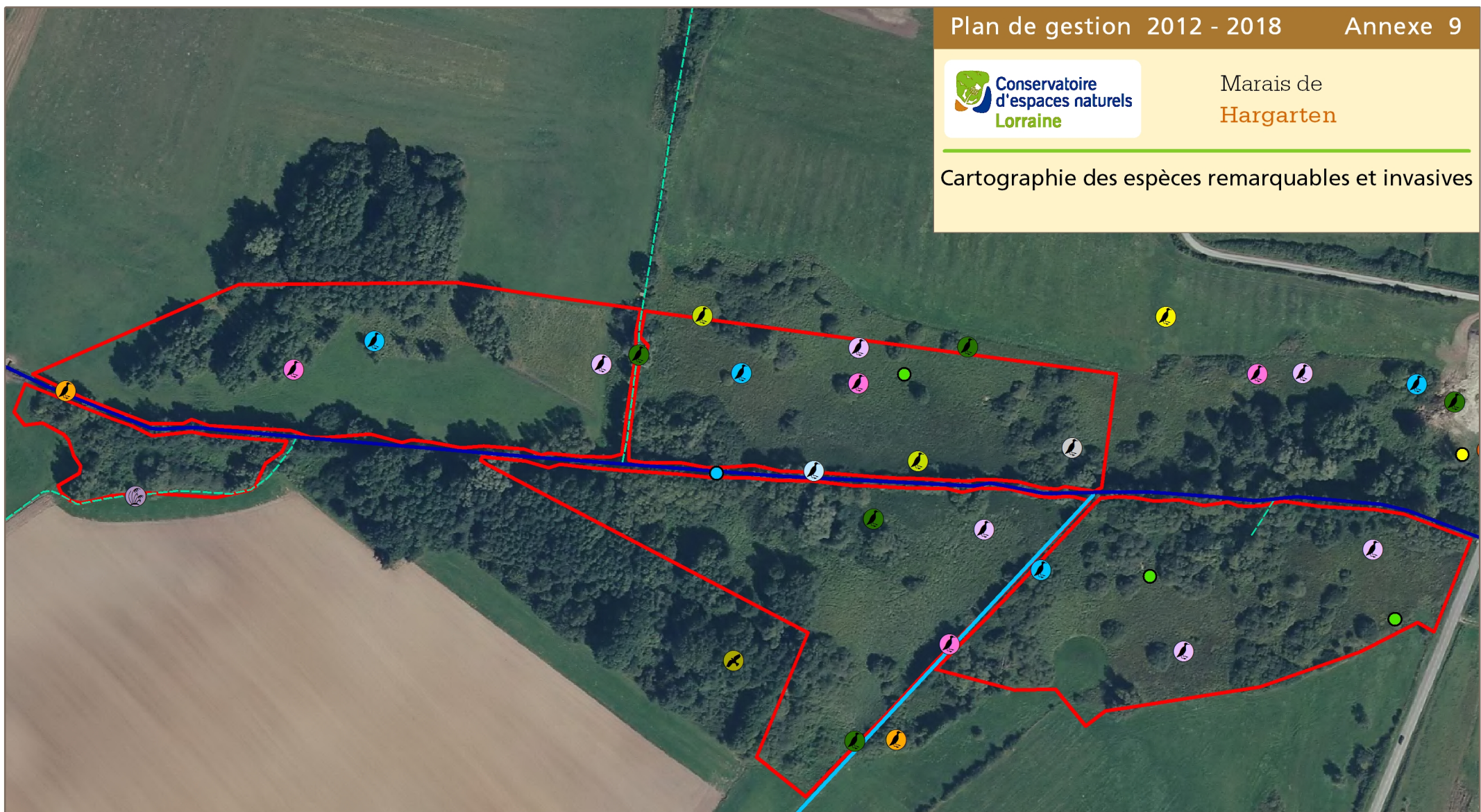
Opérations de gestion

- Abbatage (coupe à blanc)
- Coupe d'aulnes
- Coupe entretien saules
- Entretien lisière
- Fauche cariçaie & export
- Tronçonnage & exportation
- Tronçonnage saules
- Arrachage solidage
- Piquetage (piquets robiniers peints)

1:4 000



Cartographie des espèces remarquables et invasives

Légende

Flore remarquable 2012

 Jonc des chaisiers glauque

Espèces invasives 2012

 Elodée du Canada

 Renouée du Japon

 Solidage du Canada

Oiseaux remarquables 2005

 Bruant des roseaux

 Bruant jaune

 Buse variable (N?)

 Fauvette grisette

 Hypolaïs polyglotte

 Locustelle tachetée

 Pie grièche écorcheur

 Pipit des arbres

 Pouillot fitis

 Rousserolle verderolle

 Tarier pâle

 Ruisseau du Waldweistroff

 Ruisseau du Sillerey

 Fossés

 Site protégé


Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Niveau ZNIEFF	Protection	Espèce exotique	Espèce invasive	Observations			
							2005 CSL Philippe JS	2012 CEN Lorraine GAMA G	2012 CEN Lorraine R SELINGER- LOOTEN	2013 CEN Lorraine OSZCZAK J. RICHARD P
Aceraceae	Acer platanoides L.	Erable plane							X	
Aceraceae	Acer pseudoplatanus L.	Erable faux platane					X			
Asteraceae	Achillea millefolium L.	Achillée millefeuille					X		X	
Asteraceae	Achillea ptarmica L.	Achillée sternutatoire					X		X	
Poaceae	Agrostis capillaris L.	Agrostide capillaire							X	
Poaceae	Agrostis stolonifera L.						X		X	
Lamiaceae	Ajuga reptans L.						X			
Rosaceae	Alchemilla xanthochlora Rothm.								X (limite site)	
Brassicaceae	Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande						X		X	
Alliaceae	Allium sp.								X	
Alliaceae	Allium ursinum L.									X
Betulaceae	Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Aulne glutineux					X		X	
Poaceae	Alopecurus myosuroides Huds.						X			
Poaceae	Alopecurus pratensis L.	le Vulpin des prés					X		X	
Apiaceae	Angelica sylvestris L.	Angélique des bois					X		X	
Poaceae	Anthoxanthum odoratum L.	Flouve odorante					X		X	
Asteraceae	Arctium lappa L.	Grande bardane					X			
Poaceae	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl						X		X	
Araceae	Arum maculatum L.						X			X
Poaceae	Avenula pubescens (Huds.) Dumort.								X	
Asteraceae	Bellis perennis L.						X			
Apiaceae	Berula erecta (Huds.) Coville	Grande berle							X	
Poaceae	Briza media L.	Amourette commune					X		X	
Poaceae	Bromus erectus Huds.								X	
Poaceae	Bromus racemosus L.						X			
Poaceae	Bromus sterilis L.								X	
Ranunculaceae	Caltha palustris L.	Populage des marais					X		X	
Convolvulaceae	Calystegia sepium (L.) R.Br.						X		X	
Campanulaceae	Campanula trachelium L.	Campanule gantelée					X			
Cyperaceae	Carex acuta L.	Laïche aigue					X			
Cyperaceae	Carex acutiformis Ehrh.	Laïche des marais					X		X	
Cyperaceae	Carex caryophyllaea Latourr.								X	
Cyperaceae	Carex disticha Huds.						X		X	
Cyperaceae	Carex flacca Schreb.						X			
Cyperaceae	Carex hirta L.						X			
Cyperaceae	Carex panicea L.	Laïche bleuâtre					X			
Cyperaceae	Carex riparia Curtis						X		X	
Cyperaceae	Carex sylvatica Huds.	La Laïche des bois					X			
Cyperaceae	Carex vesicaria L.	Laïche vésiculeuse					X			
Asteraceae	Centaurea jacea L.	Centaurée jacée					X		X	
Gentianaceae	Centaurium pulchellum (Sw.) Druce	Erythrée élégante					X			
Caryophyllaceae	Cerastium fontanum Baumg.						X		X	
Onagraceae	Circaea lutetiana L.	Circée de Paris					X			
Asteraceae	Cirsium arvense (L.) Scop.	Cirse des champs					X		X	
Asteraceae	Cirsium oleraceum (L.) Scop.	Cirse maraîcher					X		X	
Asteraceae	Cirsium palustre (L.) Scop.	Cirse des marais							X	
Colchicaceae	Colchicum autumnale L.	Colchique d'automne							X	
Rosaceae	Crataegus monogyna Jacq.	Aubépine à un style					X			
Asteraceae	Crepis biennis L.						X			
Poaceae	Dactylis glomerata L.	le Dactyle aggloméré					X		X	
Orchidaceae	Dactylorhiza fistulosa (Moench) Baumann & Künkele						X			
Orchidaceae	Dactylorhiza incarnata (L.) Soó		2				X			
Apiaceae	Daucus carota L.						X			
Poaceae	Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv.						X		X	
Dipsacaceae	Dipsacus fullonum L.						X		X	
Hydrocharitaceae	Elodea canadensis Michx.				Naturalisée	Avérée			X	
Poaceae	Elymus repens (L.) Gould						X			
Onagraceae	Epilobium hirsutum L.	Epilobe hirsute					X		X	
Onagraceae	Epilobium tetragonum L.						X			
Equisetaceae	Equisetum arvense L.	Prêle des champs					X			
Equisetaceae	Equisetum palustre L.	Prêle des marais							X	
Asteraceae	Eupatorium cannabinum L.	Eupatoire chanvrine					X		X	
Poaceae	Festuca pratensis Huds.						X			
Poaceae	Festuca rubra L.	Fétuque rouge							X	
Rosaceae	Filipendula ulmaria (L.) Maxim.						X		X	
Rosaceae	Filipendula vulgaris Moench	Spirée filipendule	2	Reg			X (invalidé)			
Oleaceae	Fraxinus excelsior L.	Frêne					X			
Rubiaceae	Galium aparine L.	le Gaillet gratteron					X		X	
Rubiaceae	Galium mollugo L.	Caille-lait blanc					X			
Rubiaceae	Galium palustre L.	Gaillet des marais					X		X	
Rubiaceae	Galium verum L.						X			
Geraniaceae	Geranium pratense L.						X			
Rosaceae	Geum urbanum L.	Benoite des ruisseaux					X			
Lamiaceae	Glechoma hederacea L.	le Lierre terrestre					X		X	
Poaceae	Glyceria fluitans (L.) R.Br.								X	
Poaceae	Glyceria maxima (Hartm.) Holmb.						X			
Apiaceae	Heracleum sphondylium L.	Berce spondyle					X		X	
Poaceae	Holcus lanatus L.	Houlque velue					X		X	
Cannabaceae	Humulus lupulus L.	Houblon					X		X	
Hypericaceae	Hypericum perforatum L.	Millepertuis commun							X	
Hypericaceae	Hypericum tetrapterum Fr.								X	

Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Niveau ZNIEFF	Protection	Espèce exotique	Espèce invasive	Observations			
							2005 CSL Philippe JS	2012 CEN Lorraine GAMA G	2012 CEN Lorraine R SELINGER- LOOTEN	2013 CEN Lorraine OSZCZAK J. RICHARD P
Iridaceae	Iris pseudacorus L.	Iris faux acore					X		X	
Juncaceae	Juncus effusus L.	Jonc épars, jonc diffus					X		X	
Juncaceae	Juncus inflexus L.	Jonc glauque					X		X	
Poaceae	Koeleria pyramidata (Lam.) P.Beauv.								X	
Lamiaceae	Lamium album L.						X			
Fabaceae	Lathyrus pratensis L.	Gesce des prés					X		X	
Asteraceae	Leontodon autumnalis L.	Léontodon d'automne					X			
Asteraceae	Leontodon hispidus L.						X		X	
Asteraceae	Leucanthemum vulgare Lam.	Grande Marguerite					X		X	
Oleaceae	Ligustrum vulgare L.	Troène					X			
Linaceae	Linum catharticum L.								X	
Fabaceae	Lotus corniculatus L.								X	
Caryophyllaceae	Lychnis flos-cuculi L.	le Lychnide fleur -de-coucou					X		X	
Lamiaceae	Lycopus europaeus L.	Lycope d'Europe					X		X	
Primulaceae	Lysimachia nummularia L.	Lysimache nummulaire					X			
Primulaceae	Lysimachia vulgaris L.	Lysimaque commune					X		X	
Lythraceae	Lythrum salicaria L.	Salicaire					X		X	
Lamiaceae	Mentha aquatica L.	Menthe aquatique					X		X	
Poaceae	Milium effusum L.	le Millet diffus					X			
Boraginaceae	Myosotis scorpioides L.	Myosotis des marais					X		X	
Brassicaceae	Nasturtium officinale R.Br.						X			
Polygonaceae	Persicaria amphibia Gray								X	
Poaceae	Phalaris arundinacea L.	Baldingère					X		X	
Poaceae	Phleum pratense L.								X	
Poaceae	Phragmites australis (Cav.) Steud.						X			
Pinaceae	Picea abies (L.) H.Karst.						X			
Apiaceae	Pimpinella saxifraga L.						X			
Plantaginaceae	Plantago lanceolata L.	le Plantain lancéolé					X		X	
Poaceae	Poa pratensis L.						X			
Poaceae	Poa trivialis L.	Pâturin commun					X		X	
Salicaceae	Populus tremula L.	Peuplier tremble					X			
Rosaceae	Potentilla erecta (L.) Rausch.		3						X	
Rosaceae	Potentilla reptans L.								X	
Primulaceae	Primula veris L.	Primevère officinale							X	
Lamiaceae	Prunella vulgaris L.	Brunelle commune							X	
Rosaceae	Prunus spinosa L.	Prunellier					X			
Fagaceae	Quercus robur L.	Chêne pédonculé					X			
Ranunculaceae	Ranunculus acris L.	Renoncule âcre					X		X	
Ranunculaceae	Ranunculus auricomus L.						X			
Ranunculaceae	Ranunculus ficaria L.	Ficaire								X
Ranunculaceae	Ranunculus repens L.	Renoncule rampante					X		X	
Polygonaceae	Reynoutria japonica Houtt. var. japonica				Naturalisée	Avérée		X		
Grossulariaceae	Ribes nigrum L.	Cassissier	3				X			
Polygonaceae	Rumex acetosa L.	Oseille sauvage					X			
Polygonaceae	Rumex crispus L.						X		X	
Polygonaceae	Rumex hydrolapathum Huds.	Patience des eaux					X			
Salicaceae	Salix alba L.	Saule blanc					X		X	
Salicaceae	Salix cinerea L.	Saule cendré					X		X	
Salicaceae	Salix triandra L.						X			
Caprifoliaceae	Sambucus nigra L.	Sureau noir							X	
Caprifoliaceae	Sambucus racemosa L.						X			
Rosaceae	Sanguisorba minor Scop.	Petite pimprenelle							X	
Cyperaceae	Schoenoplectus tabernaemontani (C.C.Gmel.) Palla		3	Reg					X	
Cyperaceae	Scirpus sylvaticus L.	Scirpe des bois							X	
Lamiaceae	Scutellaria galericulata L.	Scutellaire à toque					X			
Asteraceae	Senecio aquaticus Hill						X			
Asteraceae	Senecio erucifolius L.								X	
Asteraceae	Senecio vulgaris L.						X			
Apiaceae	Silvaum silaus (L.) Schinz & Thell.		3				X			
Caryophyllaceae	Silene dioica (L.) Clairv.						X		X	
Solanaceae	Solanum dulcamara L.	Douce amère					X		X	
Asteraceae	Solidago canadensis L.	Solidage du Canada			Naturalisée	Avérée				X
Lamiaceae	Stachys officinalis (L.) Trevis.		3						X (limite site)	
Lamiaceae	Stachys palustris L.	Epiaires des marais					X			
Lamiaceae	Stachys sylvatica L.	Epiaire des bois					X			
Dipsacaceae	Succisa pratensis Moench	Succise des prés	2						X (limite site)	
Boraginaceae	Symphytum officinale L.	Consoude officinale					X		X	
Asteraceae	Taraxacum campylodes G.E.Haglund						X			
Brassicaceae	Thlaspi arvense L.						X			
Fabaceae	Trifolium campestre Schreb.						X			
Fabaceae	Trifolium hybridum L.								X	
Fabaceae	Trifolium pratense L.	Trèfle des prés					X			
Fabaceae	Trifolium repens L.	Trèfle rampant							X	
Poaceae	Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.								X	
Urticaceae	Urtica dioica L.	Ortie					X		X	
Valerianaceae	Valeriana officinalis L.						X			
Valerianaceae	Valeriana repens Host	Valériane officinale							X	
Scrophulariaceae	Veronica arvensis L.						X			
Scrophulariaceae	Veronica beccabunga L.	Véronique des ruisseaux							X	
Scrophulariaceae	Veronica chamaedrys L.	Véronique petit chène					X			
Fabaceae	Vicia cracca L.	Vesce à épis					X			

ENTOMOFAUNE

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Code MNHN	Statut de protection			Dét. ZNIEFF	Observations :		
								J. Dabry	G. Gama	
Coléoptères										
Cantharidae	<i>Cantharis (Cantharis) livida</i> Linnaeus, 1758		11570					2005		
	<i>Cantharis (Cyrtomoptila) lateralis</i> Linnaeus, 1758		11569					2005		
Cerambycidae	<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (De Geer, 1775)		11755					2005		
	<i>Rhagium (Megarhagium) mordax</i> (De Geer, 1775)		12207					2005		
Chrysomelidae	<i>Chrysomela (Strickerus) vigintipunctata</i> Scopoli, 1763		241427					2005		
	<i>Plagiodera versicolora</i> (Laicharting, 1781)		241428					2005		
Elateridae	<i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus, 1758)		240343					2005		
Oedemeridae	<i>Oedemera (Oedemera) nobilis</i> (Scopoli, 1763)		12176					2005		
	<i>Oedemera (Oedemera) virescens</i> (Linnaeus, 1767;		12180					2005		
Hétérocères										
Coreidae	<i>Coreus marginatus</i> (Linnaeus, 1758)		51658					2005		
Lygaeidae	<i>Ischnodemus sabuleti</i> (Fallén, 1826)		51703					2005		
	<i>Spilostethus saxatilis</i> (Scopoli, 1763)		238249					2005		
Miridae	<i>Capsus ater</i> (Linnaeus, 1758)		237820					2005		
Pentatomidae	<i>Eurydema (Eurydema) oleracea</i> (Linnaeus, 1758)		238479					2005		
	<i>Graphosoma lineatum</i> (Linnaeus, 1758)		238414					2005		
	<i>Picromerus bidens</i> (Linnaeus, 1758)		238492					2005		
Lépidoptères - Papillons										
Hesperiidae	<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	la Sylvaïne	219740						2012	
	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	l'Hespérie de la houque	219742						2012	
Lycaenidae	<i>Cupido (Everes) argiades</i> (Pallas, 1771)	l'Azuré du trèfle	219793						2012	
	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	le Cuivré des marais	53979	B2	An 2, An 4	Nat(II)	2		2012	
	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	le Cuivré commun	53973					2005		
	<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	le Cuivré fuligineux	219751						2012	
	<i>Plebeius (Plebeius) argus</i> (Linnaeus, 1758)	l'Azuré de l'ajonc	219775				3		2012	
	<i>Polyommatus (Polyommatus) icarus</i> (Rottemburg, 1775)	l'Argus bleu	54279					2005		
Nymphalidae	<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	le Tristan	219799						2012	
	<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	la Carte géographique	53724					2005	2012	
	<i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)	le Nacré de la sanguisorbe	53915					2005	2012	
	<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1761)	le Céphale	53661					2005		
	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	le Procris	53623					2005		
	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	le Paon du jour	53736						2012	
	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	le Myrtil	53668						2012	
	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	le Demi-Deuil	53700						2012	
	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	le Tircis	53595					2005		
	<i>Pyronia (Pyronia) tithonus</i> (Linnaeus, 1767)	l'Amaryllis	53691						2012	
	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	le Vulcain	53741						2012	
Papilionidae	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	le Machaon	54468					2005		
Pieridae	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	le Gazé	54339						2012	
	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	le Citron	54417						2012	
	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	la Piéride du Lotier	54376						2012	
	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	la Piéride du Chou	54342					2005	2012	
	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	la Piéride du navet	219833					2005	2012	
	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758;	la Piéride de la rave	219831					2005	2012	
Odonates - Libellules et demoiselles										
Calopterygidae	<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	le Caloptéryx éclatant	65088					2005		
	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	le Caloptéryx vierge	65080					2005	2012	
Coenagrionidae	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	la Petite Nymphé au corps de feu	65101					2005	2012	
Gomphidae	<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840	le Gomphe joli	65227					2005		
Libellulidae	<i>Sympetrum sanguineum</i> (Mueller, 1764)	le Sympétrum sanguin	65322						2012	
Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	l'Agrion à larges pattes	65184					2005	2012	
Orthoptères - Sauterelles, criquets et grillons										
Acrididae	<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet verte-échine	66159					2005	2012	
	<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	66161					2005	2012	
	<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1834)	Criquet des clairières	66077					2005	2012	
	<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphocère roux	66114					2005	2012	
	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet ensanglanté	65487				3	2005	2012	
Conocephalidae	<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Conocéphale des roseaux	65878				3	2005	2012	
	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré	65877						2012	
Phaneropteridae	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	Phanéroptère porte-faux	65613					2005	2012	
Tettigoniidae	<i>Metrioptera (Metrioptera) roesseli</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle bariolée	65722						2012	
	<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	65740						2012	
	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758;	Grande Sauterelle verte	65774						2012	

MALACOFAUNE

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Code MNHN	Statut de protection			Dét. ZNIEFF	Observations
								JS PHILIPPE
Vertiginidae	<i>Vertigo antiverigo</i> (Draparnaud, 1801)	Vertigo des marais						2005
Vertiginidae	<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	Verigo commun						2005

Légende tableau

ZNIEFF Lorraine - Niveau déterminant :

Niveau 1 = espèce prioritaire, rare et/ou localisée, suffit pour la création d'une ZNIEFF.
Niveau 2 = espèce rare, ne justifie la création d'une ZNIEFF que si elle a un statut particulier sur le site.
Niveau 3 = espèce "moins" rare, déterminante si un grand nombre de ces espèces cohabitent ou si statut très particulier sur le site

Statut de protection

An2/4 : espèces inscrites en annexe 2 et/ou 4 de la Directive européenne 92/43 dite directive "Habitats"
Nat(II/III/x) : espèces protégées par la législation française, article 2 ou 3 ou x
B2 : espèces protégées par l'annexe 2 de la convention de Berne

AVIFAUNE																Observations				
Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Intérêt	Statut de protection					LR_Fr	Niveau ZNIEFF	Cote ZNIEFF	LR_Lor	Statut biologique en 2005	2004, CEN	2005, CEN	2007, CEN	2009, CEN	2013, CEN		
				P_NAT	P_W	P_B	P_DO	Statut Lorraine						Lorraine JS PHILIPPE	Lorraine JS PHILIPPE	Lorraine	Lorraine RIVIERE, B FOX	Lorraine		
Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Local	Nat		B2		NS	LC				Nicheur certain	N1			N?			
Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	National	Nat	W2	B2	OI	N, M	LC	2	25	-	?	P						
Fringillidae	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	Local	Nat		B3		NS	LC				Nicheur certain	N1						
Emberizidae	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	Local	Nat		B2		N, M, HR					Nicheur certain	N2	N2					
Emberizidae	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	Régional	Nat		B2		N, M, H	A surveiller			A surveiller (3)	Nicheur certain	N3	N2		N?			
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Local	Nat	W2	B2		N, M, H					?	P	N?		P			
Corvidae	<i>Corvus corone</i>	Cornelle noire	Local			B3	OII	NS					Nicheur certain	N	N1					
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	Local	Nat		B3		N, M					?		N2	N1				
Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	Local				OII	N, M, H					Nicheur certain	N1	N1					
Sylvidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Local	Nat		B2		N, M, HA					Nicheur certain	N4	N4		N?			
Sylvidae	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Local	Nat		B2		N, M					Nicheur certain	N	N1					
Sylvidae	<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	Local	Nat		B2		N, M					Nicheur certain	N3	N4		N?			
Certhidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Local	Nat		B2		NS					Nicheur certain	N1	N1		N?			
Turdidae	<i>Turdus philomelos</i>	Grive muscivore	Local			B3	OII	N, M, HR					Nicheur certain	N1	N1					
Sylvidae	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Régional	Nat		B2		N, M					Nicheur certain	N1						
Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Local	Nat		B2		N, M, H					Nicheur certain	N1	N1		N?			
Sylvidae	<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	Régional	Nat		B2		N, M		3	10	A surveiller (1)	Nicheur certain	N1	N7		N?			
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Local	Nat		B3		N, M					?		P					
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Local			B3	OII	NS, M, H					Nicheur certain	N1	N3					
Paridae	<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	Local	Nat		B2		NS					Nicheur certain	N1	N3		N?			
Paridae	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Local	Nat		B2		NS					Nicheur certain		N4		N?			
Paridae	<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	Local	Nat		B2		NS					Nicheur certain	N1						
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Local	Nat				NS					Nicheur certain		P					
Picidae	<i>Picus canus</i>	Pic cendré	National	Nat		B2	OI	NS	Vulnérable	2	30	A surveiller (3)					Np			
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Local	Nat		B2		NS					Nicheur certain		N1		N?			
Picidae	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	Local	Nat		B2		NS					Nicheur certain	N1						
Picidae	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	National	Nat		B2	OI	NS		3	10	A surveiller (2)					Np			
Picidae	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Régional	Nat		B2		NS	A surveiller			A surveiller (1)	Nicheur certain		N1					
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Local				OII								P					
Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grèche écorcheur	National	Nat		B2	OI	N	En déclin	3	5	A surveiller (3)	Nicheur certain		Np					
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Local	Nat			OII-III	N, M, H					Nicheur certain	N2	N1					
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Local	Nat		B3		N, M, H					Nicheur certain	N1	N4		N?			
Motacillidae	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	Local +			B2		N, M				A surveiller (1)	Nicheur certain	N1	N1		N?			
Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farouche	Régional	Nat		B2		N, M, H		3	10		Nicheur certain		N4					
Sylvidae	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fifts	Local +	Nat		B2		N, M				A surveiller (1)	Nicheur certain	N1	N1		N?			
Sylvidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Local	Nat		B2		N, M, HR					Nicheur certain	N3	N5		N?			
Turdidae	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol phlomèle	Local	Nat		B2		N					Nicheur certain	N2	N2		N?			
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-Gorge familier	Local	Nat		B2		NS, M, H					Nicheur certain	N1	N1		N?			
Sylvidae	<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	Régional	Nat		B2		N, M		3	5	A surveiller (2)	Nicheur certain		N4					
Sittidae	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	Local	Nat		B2		NS					Nicheur certain		N1		N?			
Turdidae	<i>Saxicola rubetra</i>	Tartre des prés	Régional	Nat		B2		N, M	En déclin	2	30	Vulnérable	?		M					
Turdidae	<i>Saxicola rubicola</i>	Tartre pâle	Régional	Nat		B2		N, M, HR	A préciser	3	5	A surveiller (3)	Nicheur certain		N1					
Fringillidae	<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aunes	Régional	Nat		B2		M, H	A surveiller	2	25	Occasionnel					?			
Picidae	<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmillier	National	Nat		B3		N, M	A surveiller	3	20						N?			
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Local	Nat		B2		NS					Nicheur certain	N1	N4		N?			

HERPETOFAUNE									
Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Intérêt	Statut de protection			Niveau ZNIEFF	Observations	
				P_NAT	P_B	P_DH		2005, CEN Lorraine JS PHILIPPE	2010, CEN Lorraine P GRISVARD
Anguillidae	<i>Anguilla anguilla</i>	Orvet fragile	Local	Nat	B3		3	X	
Lacertidae	<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	Local	Nat	B4	DH4	3	X	X
Ranidae	<i>Pelodytes kl. esculenta</i>	Grenouille verte	Local	Nat	B4	DH5	3	X	
Ranidae	<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	Local	Nat	B5	DH6	3	X	X
Salamandridae	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	Local	Nat	B3		3		X

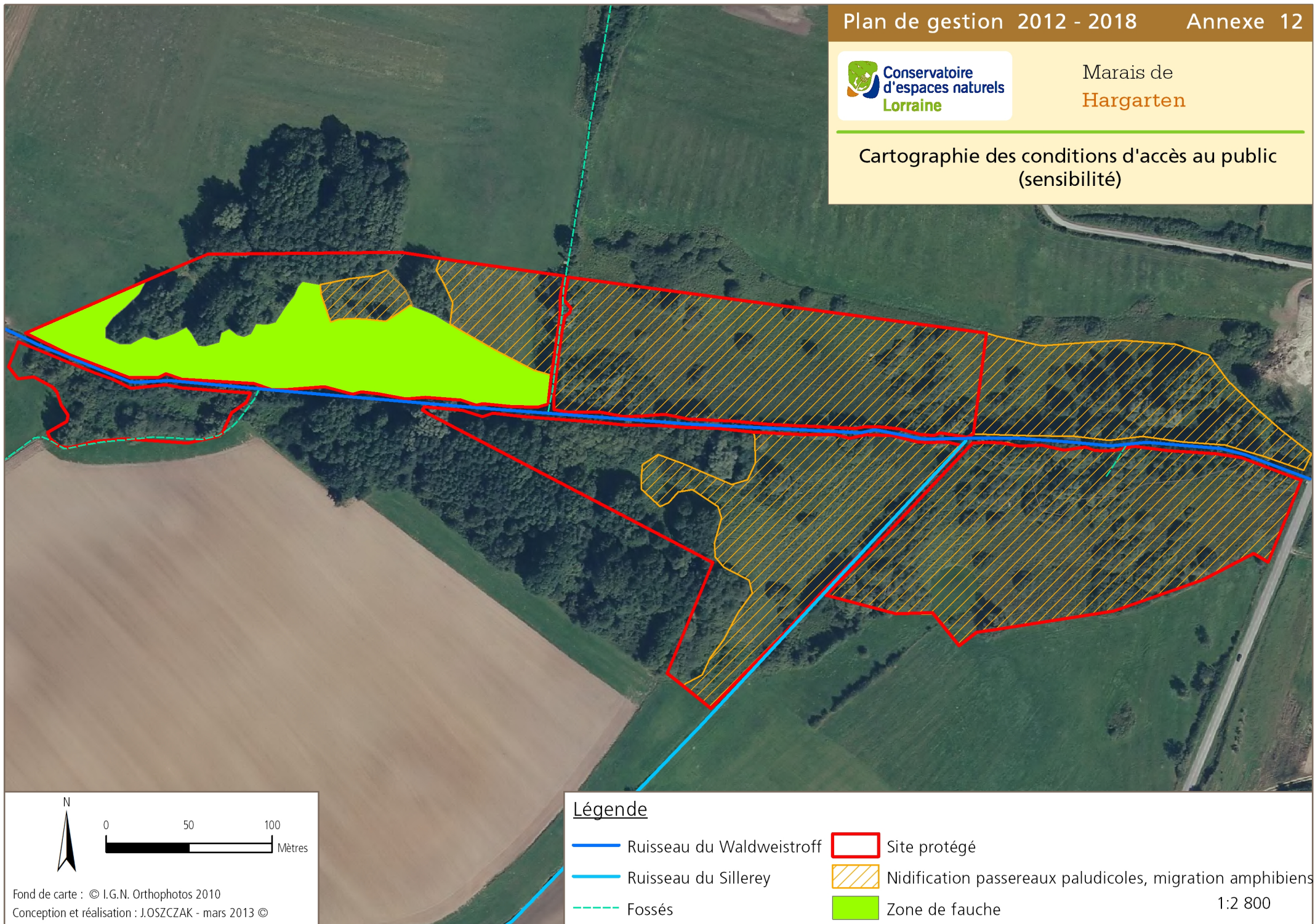
MAMMIFERES									
Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Intérêt	Statut de protection			Niveau ZNIEFF	Observations	
				P_NAT	P_B	P_DH		2005, CEN Lorraine JS PHILIPPE	
Cervidae	<i>Capreolus capreolus</i>	Cervid	Local		B3			X	
Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre commun	Local		B3			X	
Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	Local		B4			X	

Légende tableau									
Liste des statuts spécifiques des espèces en Lorraine									
N-Nicheur	MR-Migrateur rare								
NS-Nicheur sédentaire	H-Hivernant								
NR-Nicheur rare	HR-Hivernant rare								
M-Migrateur	HA-Hivernant accidentel								
MA-Migrateur accidentel	NA-Nicheur accidentel								
Statut de protection									
Nat : Espèces d'oiseaux nicheurs protégés au niveau national par arrêté ministériel du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur le territoire national									
OI/OII: Espèces nicheuses inscrites aux annexes I et II de la Directive européenne 79/409/CEE du Conseil du 02/05/79 dite Directive "Oiseaux"									
B2/B3: Espèces inscrites aux annexes I et II de la Convention de Berne de 1979									
W1/W2/W3: Espèces inscrites aux annexes I, II et III de la Convention de Washington de 1973									
ZNIEFF Lorraine - Niveau déterminant :									
Niveau 1 = espèce prioritaire, rare et/ou localisée, suffit pour la création d'une ZNIEFF.									
Niveau 2 = espèce rare, ne justifie la création d'une ZNIEFF que si elle a un statut particulier sur le site.									
Niveau 3 = espèce "moins" rare, déterminante si un grand nombre de ces espèces cohabitent ou si statut très particulier sur le site									
Statut spécifique au site: N: nicheurs / P: passage, chasse / Np: nicheur proche / ? : pas de certitudes quant à la reproduction									

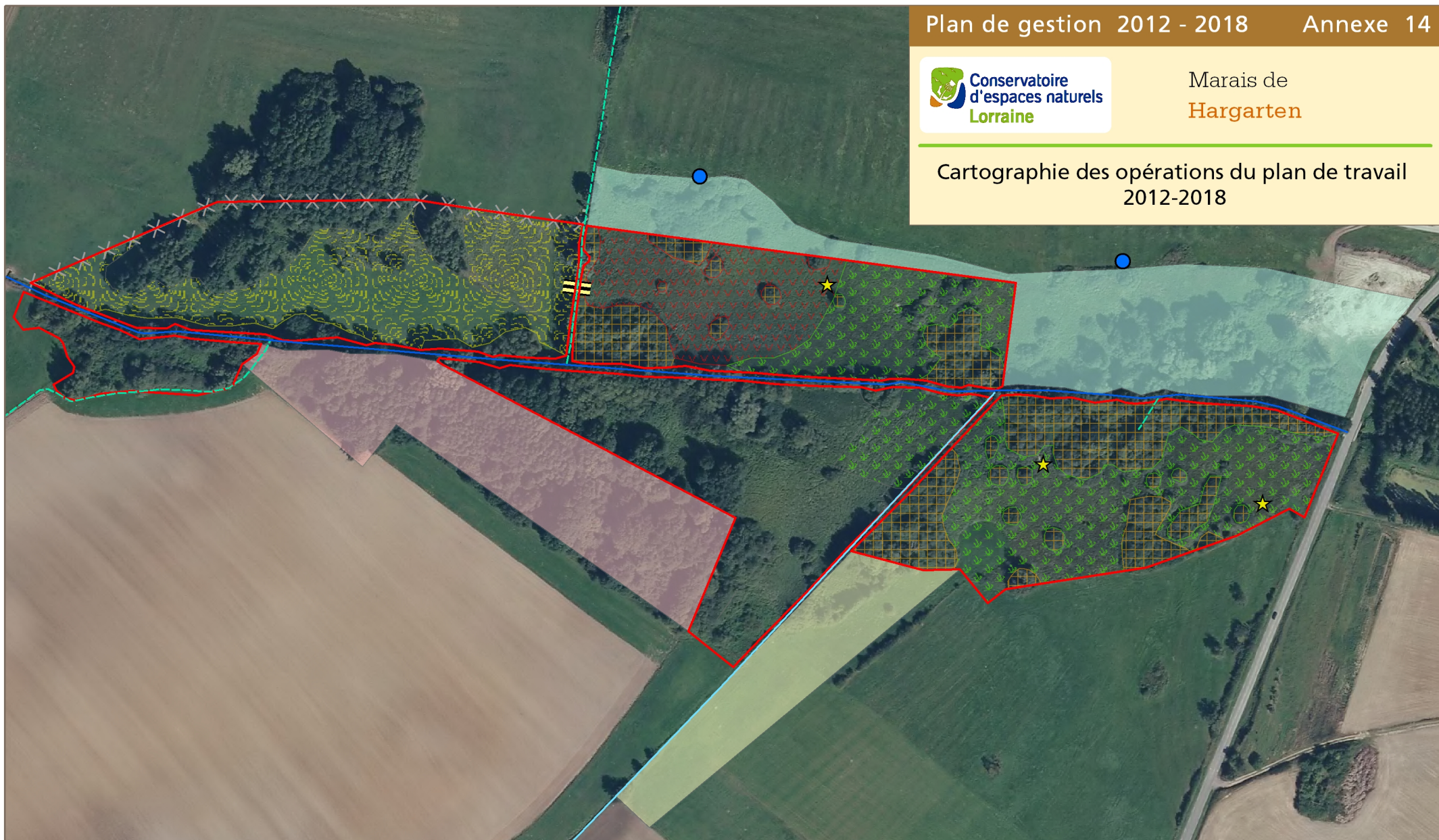


Marais de
Hargarten

Cartographie des conditions d'accès au public
(sensibilité)



Objectifs à long terme	Enjeux et contraintes	Objectifs du plan de gestion 2012-2018	Code opération	Opérations du plan de gestion	Niveau de priorité	Secteur	Surface (ha)	Maitre d'œuvre et partenaires	Programmation					
Objectif1									2013	2014	2015	2016	2017	2018
1.Garantir la sauvegarde des habitats et des espèces d'intérêt européen	Le marais pourrait être impacté par d'éventuels travaux Le fonctionnement écologique du marais dépend des arrivées d'eau du bassin versant.	1.1.Conserver la fonctionnalité hydrologique du marais	AD4	Mettre en place une veille sur les projets d'urbanisation et d'aménagement éventuels aux alentours et sur les ruisseaux	1	tous		CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
			AD5	Mettre en place une zone tampon autour du marais	2	tous		CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
	La conservation des habitats est influencée par les pratiques agricoles des parcelles voisines La mégaphorbiale est d'intérêt européen Ces habitats accueillent une faune remarquable (Cuivré des marais, Criquet ensanglanté,...) La colonisation des ligneux pourrait aboutir à la fermeture du milieu	1.2.Conserver la mégaphorbiale eutrophe et la cariçaie haute à grandes laïches	AD5	Mettre en place une zone tampon autour du marais	2	tous		CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
			GH3	Fauche et débroussaillage des habitats palustres	1	mégaphorbiale et cariçaie	2,13	CEN Lorraine		X		X		X
			GH4	Entretien des lisières	1	mégaphorbiale et cariçaie	1,39	CEN Lorraine		X		X		X
			SE4	Réaliser des relevés phytosociologiques afin de connaître l'évolution des habitats en fin de PG	1	mégaphorbiale et cariçaie		CEN Lorraine						X
	Deux associations de prairie de fauche mésophile d'intérêt européen sont présentes sur le site et à proximité	1.3.Conserver la prairie de fauche mésophile à Colchique d'automne et la prairie de fauche oligotrophe	AD5	Mettre en place une zone tampon autour du marais	2	tous		CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
			AD 12	Mettre en place une convention de gestion avec un exploitant agricole pour la parcelle 41	1	prairie mésotrophe à Colchique d'automne		CEN Lorraine	X	X				
			GH5	Réaliser une fauche annuelle tardive avec une convention de gestion	1	prairie mésotrophe à Colchique d'automne	1,38	Agriculteur	X	X	X	X	X	X
			GH6	Réaliser une fauche annuelle tardive avec une gestion en régie	2	prairie mésotrophe à Colchique d'automne	1,38	CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
			GH8	Construction d'une passerelle reliant les paserelles 41 et 42	2	prairie, mégaphorbaie		CEN Lorraine	X					
			GH7	Clôturer la parcelle	1	prairie mésotrophe à Colchique d'automne		CEN Lorraine		X				
			SE4	Réaliser des relevés phytosociologiques afin de connaître l'évolution des habitats en fin de PG	1	prairie mésotrophe à Colchique d'automne et prairie à Fromental élevé		CEN Lorraine						X
			AD6	Extension du site protégé à la parcelle 53	1	prairie à Fromental élevé	0,84	CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
	Ce sont 2 habitats d'intérêt européen qui ont un rôle dans la stabilisation des berges et l'épuration de l'eau L'aulnaie au nord du site est actuellement accessible aux bovins qui pourraient tasser le sol est la dégrader Cette espèce est d'intérêt européen, La haie dans laquelle elle nichait a été détruite	1.4.Préserver la forêt alluviale résiduelle : la saulaie blanche rivulaire et l'aulnaie à hautes herbes	GH0	Ne pas intervenir sur les boisements(maintien du bois mort, coupe des éléments dangereux uniquement)	1	saulaie arborescente et aulnaie	2,49	CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
			GH7	Clôturer la parcelle	1	aulnaie		CEN Lorraine		X				
			AD7	Extension du site protégé aux parcelles 8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21	1	saulaie arborescente et aulnaie	1,6	CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
		1.5.Actualisation du statut de la Pie grièche écorcheur sur le site	SE8	Réaliser un suivi de la population de Pie grièche écorcheur	2	tous		CEN Lorraine		X				X
Objectif 2														
2.Maintenir la diversité des habitats et des espèces remarquables (intérêt français et lorrain)	De nombreux passereaux paludicoles protégés au niveau national nichent ou fréquentent le marais L'inventaire réalisé date de 2005	2.1.Maintenir des conditions favorables à la nidification des passereaux paludicoles	GH3	Fauche et débroussaillage des habitats palustres	1	mégaphorbiale et cariçaie	2,13	CEN Lorraine		X		X		X
			SE5	Réaliser un suivi de l'avifaune paludicole	1	mégaphorbiale et cariçaie		CEN Lorraine						X
	Le criquet ensanglanté et le conocéphale des roseaux sont des espèces inféodées aux milieux palustres, relativement peu fréquentes L'inventaire réalisé est partiel	2.2.Maintenir des conditions favorables à la présence de l'entomofaune spécifique aux milieux palustres	GH3	Fauche et débroussaillage des habitats palustres	1	mégaphorbiale et cariçaie	2,13	CEN Lorraine		X		X		X
			GH0	Laisser une zone non fauchée afin de voir si cela est favorable à l'entomofaune	1	cariçaie		CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
			SE6	Réaliser un suivi de l'entomofaune des milieux palustres	1	tous		CEN Lorraine		X				
	Cette espèce est protégée en Lorraine, mais elle se situe en bordure de site	2.3.Suivre la population du Jonc des chaisiers glauque	SE9	Réaliser un suivi du Jonc des chaisiers glauque en fin de PG	2	fossé au sud-ouest du site		CEN Lorraine						X
Objectif 3														
3.Maintenir la diversité des habitats, des espèces et la qualité du paysage	Les habitats ouverts sont des refuges pour certaines espèces Les boisements ont un rôle dans la qualité de l'eau et la structure du paysage	3.1.Favoriser la diversité des habitats	AD6, AD7, AD8	Extension du site protégé	1	aulnaie, mégaphorbaie et ancien méandre, prairie oligotrophe	10,41	CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
			GH3	Fauche et débroussaillage des habitats palustres	1	mégaphorbiale et cariçaie	3,57	CEN Lorraine		X		X		X
			GH4	Entretien des lisières	1	mégaphorbiale et cariçaie	1,39	CEN Lorraine		X		X		
			GH0	Ne pas intervenir sur les boisements(maintien du bois mort, coupe des éléments dangereux uniquement)	1	saulaie arborescente et aulnaie	2,49	CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
			AD11	Mettre en place une convention de gestion avec un exploitant agricole pour la parcelle 42	2	mégaphorbaie sèche		CEN Lorraine	X	X				
			GH1	Restaurer une prairie de fauche avec une convention de gestion	2	mégaphorbaie sèche	0,73	Agriculteur	X	X	X	X	X	X
			GH2	Restaurer une prairie de fauche avec une gestion en régie	2	mégaphorbaie sèche	0,73	CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
	Un reméandrage permettrait de restaurer en partie le fonctionnement hydrologique du ruisseau, depuis longtemps rectifié	3.2.Renaturation du cours d'eau du Waldweistroff	AD8	Extension du site protégé à une partie de la parcelle 43	1	ancien méandre, saulaie, mégaphorbiale	7,97	CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
			AD9	Réaliser l'étude de faisabilité de la renaturation du cours d'eau	2	ruisseau				X				
			AD10	Mettre en œuvre les travaux de renaturation du cours d'eau	2	ruisseau					X			
	Le site n'a pas encore fait l'objet d'un inventaire complet	3.4.Accroître les connaissances sur la richesse biologique du site	SE1	Participer à une pêche électrique dans le ruisseau de Waldweistroff	2	ruisseau		CEN Lorraine, ONEMA, FDP 57	X	X	X	X	X	X
			SE2	Réaliser un inventaire de la fonge, de la bryoflore et des lichens	2	tous		CEN Lorraine						X
			SE3	Réaliser un inventaire approfondi de la malacofaune	2	tous		CEN Lorraine						X
	La présence de boisements et de haies permet de limiter la propagation des espèces invasives	3.5.Limiter la propagation des espèces invasives identifiées sur le site	GH0	Ne pas intervenir sur les boisements(maintien du bois mort, coupé des éléments dangereux uniquement)	1	saulaie arborescente et aulnaie		CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
			GH4	Entretien des lisières	1	mégaphorbiale et cariçaie	1,39	CEN Lorraine		X		X		
			GH9	Arracher le Solidage du Canada	1	mégaphorbiale et cariçaie		CEN Lorraine		X		X		X
			SE7	Surveiller les stations d'espèces invasives	1	mégaphorbiale et cariçaie		CEN Lorraine	X	X	X	X	X	X
Objectif 4														
4.Intégrer la protection du site dans le contexte local	Le marais se trouve dans un contexte agricole et il est important de communiquer sur l'intérêt écologique du site et les opérations menées par le CEN Lorraine	4.1.Animer les partenariats	AD1	Présenter le plan de gestion au Conseil municipal de Laumesfeld et aux exploitants agricoles	1			CEN Lorraine	X					
			AD2	Nommer un conservateur bénévole	1			CEN Lorraine	X					
	La délimitation du site facilitera les travaux de gestion	4.2.Délimiter le périmètre du site protégé	AD3	Recherche des bornes et délimitation du site	1			CEN Lorraine		X				
		4.3.Sensibiliser le public à la fragilité du site	FA1	Organiser une animation découverte tout public	2			CEN Lorraine			X			
			FA2	Organiser une animation scolaire	2			CEN Lorraine			X			

**Cartographie des opérations du plan de travail
2012-2018**

Légende

- | | | | |
|---|--|--|--|
|  Ruisseau du Waldweistroff |  AD6: Extension du site protégé |  GH1ouGH2: Fauche annuelle tardive (restauration) |  GH7: Clôturer la parcelle |
|  Ruisseau du Sillerey |  AD7: Extension du site protégé |  GH3: Fauche et débroussaillage |  GH8: Construire une passerelle |
|  Fossés |  AD8: Extension du site protégé |  GH4: Entretien des lisières |  GH9: Arracher le Solidage |
|  Site protégé |  GH0: Aucune intervention |  GH5ouGH6: Fauche annuelle tardive |  Regards de drainage |