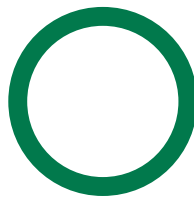


Altmatt / Birenberg et Langmatt
ESCHBOURG et LA PETITE PIERRE (67)

Plan de gestion



2013-2019

Avec le soutien du Conseil régional d'Alsace et de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse



Avertissements

Les informations reportées dans ce document ne peuvent être considérées comme exhaustives. Ces informations seront régulièrement mises à jour par les différentes personnes intervenant sur le site, qu'il s'agisse des membres, des conservateurs bénévoles, des administrateurs ou de l'équipe professionnelle du Conservatoire des Sites Alsaciens (CSA).

En fonction de l'amélioration des connaissances, tant sur le plan des caractéristiques écologiques du site que sur la gestion conservatoire des habitats naturels et des habitats d'espèces, les opérations prévues par ce plan de gestion peuvent être complétées ou modifiées après avis du Conseil Scientifique et validation par le Conseil d'Administration du Conservatoire des Sites Alsaciens ou son Bureau.

La mise en œuvre des opérations de gestion prévues par le plan de gestion sera organisée en fonction des moyens financiers disponibles.

Ce document est la propriété du Conservatoire des Sites Alsaciens. En dehors de son application dans le cadre des différentes conventions de partenariat, toute autre utilisation devra faire l'objet d'une autorisation préalable du Conservatoire des Sites Alsaciens.

Personne à contacter pour tous renseignements complémentaires sur le plan de gestion :

Gaëlle GRANDET,
Responsable du Pôle scientifique du Conservatoire des Sites Alsaciens
Maison des Espaces Naturels – Ecomusée
68190 – UNGERSHEIM
Standard : 03 89 83 34 20 - Fax : 03 89 83 34 21
Ligne directe : 03 89 83 34 28 - Portable : 06 76 25 37 64
gaelle.grandet@conservatoire-sites-alsaciens.eu
www.conservatoire-sites-alsaciens.eu





Remerciements aux

Conseillers scientifiques et aux administrateurs du CSA pour l'examen du plan de gestion,

Aux partenaires institutionnels, le Conseil régional d'Alsace et l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, qui ont soutenu financièrement le CSA pour l'élaboration du présent plan de gestion,

Nous remercions également la Société d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar pour la mise à disposition de sa salle de réunion à l'occasion du Conseil scientifique du 24 novembre 2012 et du Conseil d'administration du 27 novembre 2012.





SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU PLAN DE GESTION

Présentation du plan de gestion
 Financement du plan de gestion
 Équipe de projet
 Diffusion
 Contexte d'élaboration et perspectives

2. PRESENTATION DES SITES

Description sommaire des sites et des enjeux principaux de leur gestion
 Localisation
 Carte de localisation des sites parmi les entités éco-géographiques alsaciennes
 Carte de localisation des surfaces protégées et gérées par le Conservatoire des Sites Alsaciens [Scan25@IGN Paris 2006]
 Gestion des sites
 Parcelaire et superficie
 Carte de localisation sur photographie aérienne des parcelles protégées et gérées par le Conservatoire des Sites Alsaciens
 Accès, chemins et sentiers
 Accessibilité
 Chemins et sentiers
 Infrastructures / équipements

3. HISTORIQUE DES SITES

Éléments d'Histoire concernant les sites, avant l'intervention du CSA
 Historique de la gestion conservatoire menée par le CSA

4. ORGANISATION DES MILIEUX PHYSIQUES

Climat
 Géologie et pédologie
 Topographie
 Hydrologie

5. INVENTAIRES ET CLASSEMENTS TERRITORIAUX EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL

Zones d'inventaire
 ZNIEFF
 Inventaire Natura 2000
 Inventaire des Zones Humides remarquables du Bas-Rhin
 Protections réglementaires
 Politiques intercommunales et départementales
 Schéma des Espaces Naturels Sensibles
 Engagements nationaux et régionaux
 Stratégie nationale de création des aires protégées (SCAP)
 Trame verte de la Région Alsace
 Engagements internationaux
 Natura 2000

6. LES UNITES ECOLOGIQUES

Les habitats naturels
 Carte des habitats





7. LES ESPECES

Inventaire de la faune
 Inventaire de la flore
 Inventaire de la fonge
 Synthèse sur les espèces

(6-7)- SYNTHESE PATRIMONIALE

8. CADRE SOCIO-ECONOMIQUE ET CULTUREL

Le cadre socio-économique général
 Organisation administrative du territoire
 Contrats, schémas, plans et programmes publics divers
 Les activités socio-économiques
 Agriculture et arboriculture
 Les activités forestières
 La fréquentation et les activités touristiques
 L'exploitation de la ressource en eau et la maîtrise sociale de l'eau
 Directive Cadre sur l'Eau – SDAGE – SAGE
 Arrêté Préfectoral de Protection du Captage d'eau potable
 La chasse, la pêche de loisirs, et les prélèvements autorisés
 Les actes contrevenants et la police de la nature
 Les autres activités
 Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique des sites
 La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique des sites
 Les représentations socio-culturelles des sites et du CSA

9 – ENJEUX ET OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

Définition des objectifs à long terme et des objectifs du plan de gestion
 Protection des sites
 Gestion conservatoire du patrimoine naturel, paysager, et historique
 Amélioration des connaissances
 Participation bénévole
 Gestion de la fréquentation, accueil et communication
 Gestion administrative et technique
 Evaluation de la gestion conservatoire
 Récapitulatif des objectifs à long terme

10 – OPERATIONS DE GESTION

Maîtrise foncière ou d'usage - MF
 Surveillance des sites - SU
 Travaux uniques - TU
 Travaux d'entretien - TE
 Libre évolution par la non intervention - NI
 Suivi écologique, investigations naturalistes et scientifiques - SE
 Bénévolat - BE
 Fréquentation, accueil, communication - FA
 Suivi administratif et technique - AD

11 – PLAN DE TRAVAIL

12 – BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES





Préambule du Guide méthodologique pour l'élaboration des plans de gestion (Réserves Naturelles de France, CHIFFAUT, 2006) :

« Etablir un plan de gestion consiste avant tout à analyser cet espace dans son contexte selon une grille la plus objective possible. »

• PRESENTATION DU PLAN DE GESTION

Le présent document concerne le site Altmatt / Birenberg à ESCHBOURG et à la PETITE-PIERRE et le site Langmatt à ESCHBOURG.

Un plan de gestion est un outil qui permet de définir, de programmer et de contrôler la gestion de manière objective et transparente. Une fois élaboré, il devient la référence permanente pour la gestion pendant la durée du plan et une mémoire Des sites, réactualisée régulièrement, à l'usage des équipes successives.

Le plan de gestion répond à plusieurs objectifs :

- décliner à l'échelle locale les objectifs internationaux et nationaux de conservation de la biodiversité et du maintien du patrimoine naturel, en objectifs opérationnels,
- assurer la continuité et la cohérence de la gestion dans l'espace et dans le temps,
- réaliser un diagnostic partagé du patrimoine présent sur le site en l'analysant dans son contexte environnemental et socioculturel,
- planifier le travail du gestionnaire : définir les objectifs de conservation du site, les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre et les modalités d'évaluation.

Durée de validité du plan de gestion : 2013-2019

Avis favorable du Conseil scientifique du CSA : 24/11/2012

Validation par le Conseil d'administration du CSA : 27/11/2012

• FINANCEMENT DU PLAN DE GESTION

L'élaboration de ce plan de gestion a bénéficié, au titre des années 2011 - 2012, d'une subvention du Conseil Régional d'Alsace et de l'Agence de l'eau dans le cadre du partenariat pluriannuel avec le Conservatoire des Sites Alsaciens.

• ÉQUIPE DE PROJET

Réalisation :

Delphine SCHLAEFLIN, Chargée d'études scientifiques au CSA

Sous la direction de Gaëlle GRANDET, Responsable du pôle scientifique au CSA

Avec la collaboration de :

- Luc DIETRICH, Chargé d'études scientifiques au CSA,
- Michel DUROUSSEAU, Directeur du CSA,
- Gilles GRUNENWALD, technicien du CSA,
- Jean-Pierre IRLINGER, Délégué du Directeur à l'antenne du CSA à Offendorf,
- Emmanuelle KEHREN, Stagiaire au CSA en 2012,
- Sébastien MORELLE, Chargé de mission au PNRVN,
- Myriam TOMASZYK, Secrétaire au CSA,
- Théo TRAUTMANN, Président du CSA,
- Brigitte WALTER, Responsable du Pôle administratif et financier,



- Emilien WEISSENBACHER, Chargé d'études scientifiques au CSA.

• RESSOURCES

Le présent plan de gestion a été élaboré en mobilisant les ressources dont dispose le CSA à savoir :

- ⇒ La base de données (Access) développée depuis quelques années par l'association. Elle centralise les données naturalistes et foncières pour chacun des sites protégés et gérés par le CSA
- ⇒ Les 4 couches SIG (Système d'Information Géographique) du CSA : périmètres des sites, parcelles gérées par l'association, localisation des sites sous forme de points pour la cartographie régionale des sites, couche des habitats structurée en 2011.
- ⇒ Les couches SIG dont le CSA bénéficie dans le cadre du partenariat CIGAL (Coopération pour l'Information Géographique en Alsace)
- ⇒ Des photographies numériques
- ⇒ La bibliothèque scientifique du CSA

• LE ROLE DE LA CONCERTATION

Pour réaliser le plan de gestion de ces sites, des contacts avec les organismes et les personnes ressources ont été pris et plusieurs réunions et/ou rencontres sur le terrain ont eu lieu.

Les organismes et personnes ressources pour la gestion du site sont listées en fin de document (Annexe 1).

Ces échanges ont permis de rassembler les informations existantes sur le site et de discuter des différentes orientations de gestion à mettre en place.

• DIFFUSION

Le plan de gestion est un document interne. Il est destiné avant tout au Conservateur bénévole, et à l'équipe professionnelle du CSA, puis aux membres du comité de gestion du site, et aux collectivités concernées. Il est accessible à tout moment aux administrateurs du CSA, en particulier les administrateurs chargés du suivi des sites, et aux conseillers scientifiques du CSA.

La reproduction du document sera assurée de la façon suivante :

- 1 exemplaire pour le dossier technique des sites
- 1 exemplaire pour la bibliothèque scientifique du siège
- 1 exemplaire pour le Conseil Général du Bas-Rhin
- 1 exemplaire pour l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse
- 1 exemplaire pour le Conseil Régional d'Alsace

• PERSPECTIVES

Il s'agit du **premier plan** de gestion pour Altmatt / Birenberg et du **troisième plan** de gestion pour la Langmatt. Le premier avait été rédigé en 1995 et le deuxième en 2006.



• DESCRIPTION SOMMAIRE DES SITES ET DES ENJEUX PRINCIPAUX DE LEUR GESTION

Les sites sont localisés dans les Vosges du Nord (ou Basses Vosges gréseuses), dans la partie moyenne de la vallée du Niederbaechel. Ce cours d'eau, affluent de la Zinsel, prend sa source à quelques kilomètres en amont du site à proximité de La Petite Pierre. Le site du Langmatt se situe en fond de vallon, au sein d'une zone marécageuse qui se répartie entre les communes d'Eschbourg et de Neuwiller-les-Saverne, dont la superficie totale représente environ 17 ha, le long du cours d'eau. Elle s'étend sur environ 2,5 km, en amont de l'étang du moulin d'Eschbourg, et en aval du moulin de La Petite Pierre. Elle correspond au secteur le moins anthropisé du fond de vallée. Les parcelles gérées par le CSA correspondent à environ 20% des surfaces marécageuses. Quant au site Altmatt / Birenberg, il se situe au nord du moulin de La Petite Pierre.

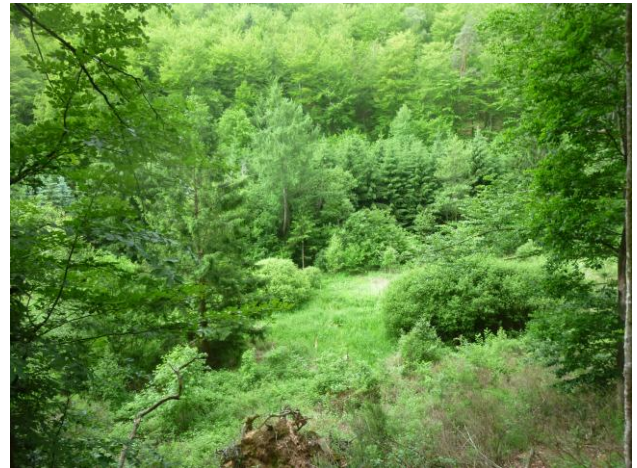
Les sites présentent une mosaïque de formations végétales caractéristiques des milieux très humides, où le sol est gorgé d'eau en permanence. Aulnaies marécageuses, formations à grandes laïches, et bosquets de saules sont étroitement imbriqués le long du cours d'eau. Ces milieux témoignent d'une part de plusieurs périodes d'abandon de l'activité agricole, et d'autre part de l'importance du rôle de l'eau, élément essentiel de la dynamique du marais. L'exploitation passée des sites, suivie d'une recolonisation végétale naturelle (dynamique d'enfrichement), ont mené à cette diversité remarquable, mais également à une qualité paysagère, due à l'aspect « sauvage » et « naturel » des sites. Au Langmatt, il faut signaler la présence de *Calla palustris*, espèce protégée au niveau national.

Le Niederbaechel, cours d'eau de première catégorie piscicole, circule librement au sein du marécage. Il contient des espèces piscicoles d'intérêt communautaire telles la Lamproie de Planer et le Chabot (com. pers. Morel, 2005). Comme de nombreuses rivières des Vosges du Nord, il connaît un phénomène d'ensablement, lié à la nature du matériau gréseux traversé.

Le principal enjeu relatif aux deux sites est la préservation de ce milieu humide très particulier et à fort degré de naturalité, et des espèces qu'il abrite. Les aspects liés à la fonctionnalité concernent la dynamique de la végétation et le réseau hydrographique. Il s'agit notamment de surveiller la dynamique de recolonisation arbustive par les Saules et les Aulnes sur les cariçaies, et la problématique de l'ensablement du cours d'eau.



Vue du Lagmatt
Photo E. Kehren, 22/06/12



Vue du site Altmatt /
Birenberg
Photo D. Schlaefflin, 01/06/12



• LOCALISATION

Entité éco-géographique : Vosges du Nord

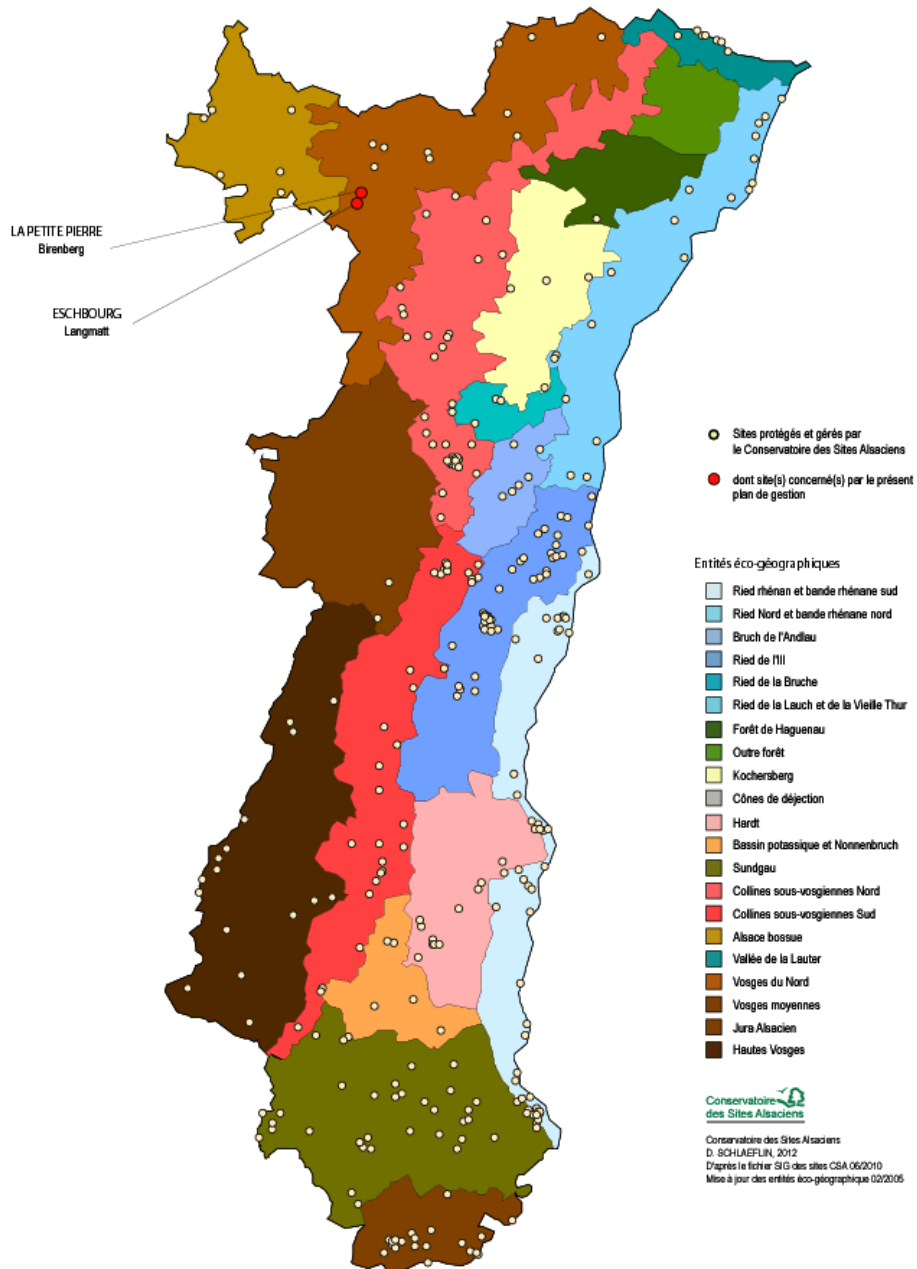
Département : Bas-Rhin

Pays : Aucun

Canton : La Petite Pierre

Communes : Eschbourg et La Petite Pierre

Localisation du site parmi les entités éco-géographiques alsaciennes





• GESTION DU SITE

ORGANISME GESTIONNAIRE

Le site Altmatt / Birenberg est géré par le CSA depuis 2011 et le site du Langmatt depuis 1989.

CONSERVATEUR BENEVOLE AGREE

Pour la plupart des sites protégés et gérés par le CSA, un conservateur bénévole représente l'association au niveau local. Avec l'équipe salariée, il participe à l'animation, à la coordination des interventions et au suivi des sites.

Il n'y a pas de Conservateur bénévole pour ces deux sites.

COMITE DE SUIVI DU SITE

Il n'existe pas de comité de suivi pour les deux sites.

Pour l'élaboration de ce plan de gestion, différentes personnes ou organismes ressources ont été contactés.

Dans cette continuité, un comité de suivi fonctionnel pourrait être mis en place pour le site. Il se réunirait au moins une fois tous les trois ans. Sa composition pourrait être la suivante :

- Les Administrateurs chargés du suivi des sites CSA dans le Bas-Rhin
- Le Technicien CSA référent pour le site
- La Responsable du Pôle scientifique du CSA

Selon les sujets à traiter, pourraient y être associés

- Le Maire de la Commune de La Petite Pierre ou son représentant
- Le Maire de la Commune d'Eschbourg ou son représentant
- Le Représentant du Conseil Régional d'Alsace
- Les Conseillers scientifiques du CSA,
- Les associations naturalistes partenaires
- Le Représentant du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord.
- ...

• PARCELLAIRE ET SUPERFICIE

ANNEXE 2 : Références parcellaires

Statuts fonciers des parcelles du site Altmatt / Birenberg

Commune	Lieu-dit	Section	Parcelle	Surface (ares)	Statut foncier	Date de la signature de l'acte
Eschbourg	Altmatt	E	49	118,1	Propriété CSA	7 avril 2011
La Petite-Pierre	Birenberg	C	268	332.9	Propriété CSA	7 avril 2011

La superficie totale du site est de **4,51 ha**.



Statuts fonciers des parcelles du Langmatt

Commune	Lieu-dit	Section	Parcelle	Surface (ares)	Statut foncier	Date de signature de l'acte
Eschbourg	Langmatt	E	66	26,2	Propriété CSA	18 janvier 1989
Eschbourg	Langmatt	E	68	88,67	Propriété CSA	18 janvier 1989
Eschbourg	Langmatt	E	69	27,1	Propriété CSA	18 janvier 1989
Eschbourg	Langmatt	E	70	71,8	Propriété CSA	18 janvier 1989
Eschbourg	Langmatt	E	73	10	Propriété CSA	18 janvier 1989
Eschbourg	Langmatt	E	75	15,2	Propriété CSA	18 janvier 1989
Eschbourg	Langmatt	E	77	51,85	Propriété CSA	18 janvier 1989
Eschbourg	Langmatt	E	79	34,05	Propriété CSA	18 janvier 1989
Eschbourg	Langmatt	E	82	5,1	Propriété CSA	18 janvier 1989
Eschbourg	Langmatt	E	87	23,45	Propriété CSA	18 janvier 1989
				353,42		

La superficie totale du site est de **3,53 ha**.

SERVITUDES

Néant

CLAUSES CONTRACTUELLES PARTICULIERES

Néant

• ACCES, CHEMINS ET SENTIERS

ACCESSIBILITE :

Suivre la route départementale D133 en remontant la Zinsel du Sud. Au lieu-dit Oberhof, tourner à droite en direction de La Petite Pierre, sur la D122. Quelques centaines de mètres plus loin, prendre encore à droite sur la D178, toujours en direction de La Petite Pierre. Longer tout d'abord l'étang du Grosshammerweier, puis passer devant le Moulin d'Eschbourg, le site Altmatt / Birenberg se trouve à droite de celui-ci. Pour l'autre site, continuer le long de l'étang en amont du moulin, puis le long du Niederbaechel, sur environ 250 mètres après l'étang. Le site du Langmatt longe le cours d'eau sur près d'un kilomètre. La limite Nord du site est matérialisée par un petit pont qui permet de traverser le Niederbaechel et de rejoindre la piste forestière du même nom. Cette piste longe le site sur toute sa longueur.

Il faut signaler qu'un équipement adapté (cuissardes) est nécessaire pour circuler à pieds dans le site. En effet, la nature marécageuse des terrains implique un certain risque de s'enfoncer dans la vase.

Plan d'accès aux sites
[CIGAL SCAN25000 ©IGN PARIS 2006]



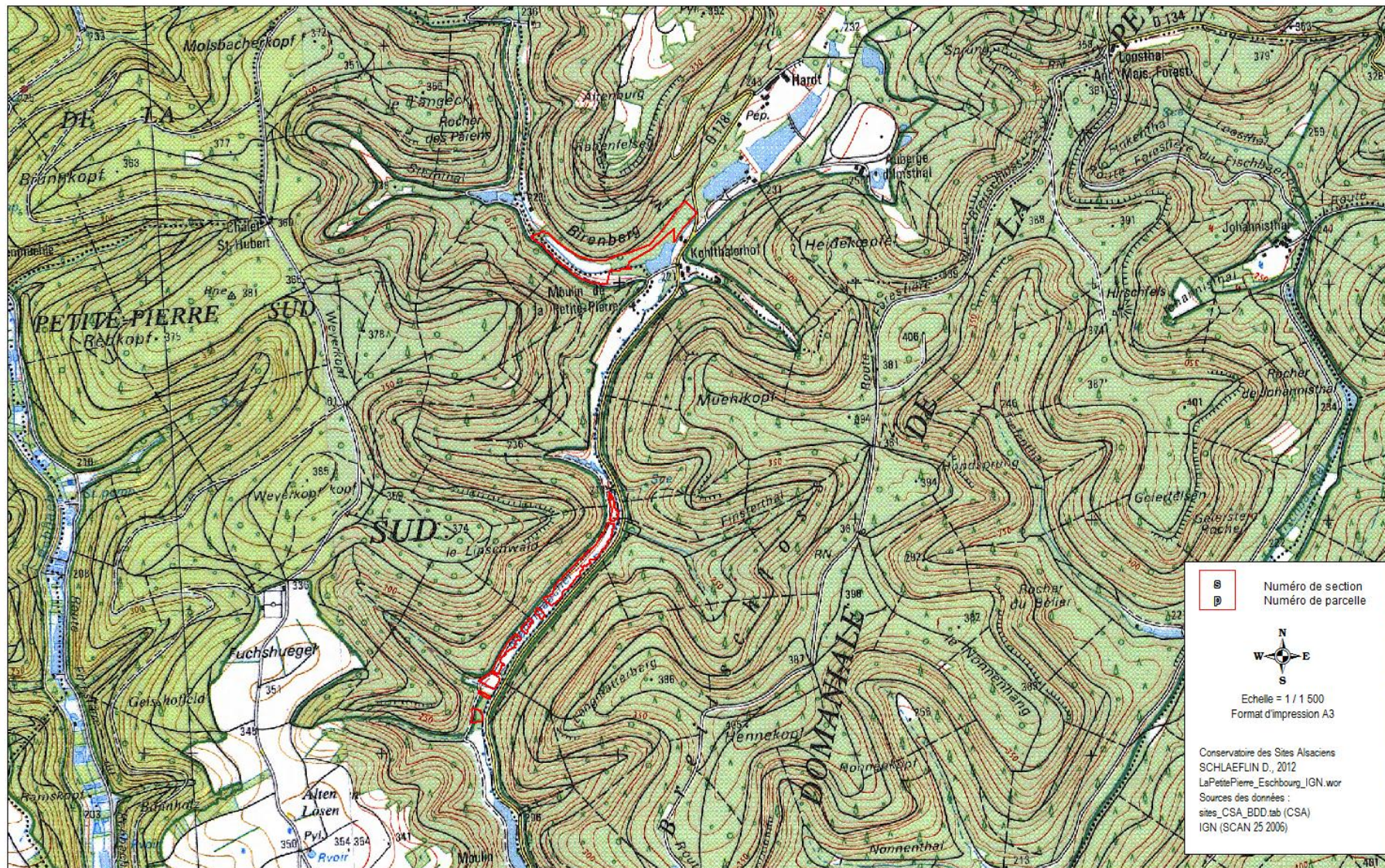
2. PRESENTATION DES SITES

15/97

Réseau régional des sites protégés et gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens

CARTE DE LOCALISATION DES SITES - Altmatt /Birenberg et Langmatt - LA PETITE PIERRE et ESCHBOURG (67)

Conservatoire
des Sites Alsaciens
Association de personnes d'ici et d'ailleurs





• INFRASTRUCTURES / EQUIPEMENTS

Chemins cadastrés

Site Altmatt / Birenberg :

Un chemin rural cadastré est présent au sud de la parcelle 49

Site Langmatt :

Le site est longé à l'Est par la route départementale D178, qui relie la vallée de la Zinsel à La Petite Pierre, et à l'Ouest par une piste forestière où seuls les véhicules et engins d'exploitation sont autorisés.

Fossés cadastrés

Site Altmatt / Birenberg :

Un fossé cadastré traverse le centre de la parcelle 268

Site Langmatt :

Néant.

Lignes électriques

Présence d'une ligne électrique enterrée qui longe la piste forestière en bordure Ouest du site.

Constructions

Néant.

Infrastructures liées à la chasse

Néant.

Infrastructures liées à la pêche

Néant.

Autres infrastructures

Néant.

Présence d'un petit pont au Nord du site.



• ELEMENTS D'HISTOIRE CONCERNANT LE SITE ALTMATT / BIRENBERG ET LA LANGMATT, AVANT L'INTERVENTION DU CSA

Annexe 3 : photographies anciennes des sites

Il est probable que le fond de vallon ait jadis été boisé dans sa totalité. Il aurait ensuite été défriché à des fins agricoles, comme beaucoup d'autres vallées de ce secteur des Vosges du Nord.

Le marais a ainsi été exploité sous forme de prairie humide pour la production de litière (le foin produit étant de médiocre qualité fourragère), jusqu'à la moitié du vingtième siècle, comme en témoignent les récits des habitants d'Eschbourg.

Le ruisseau du Niederbaechel était régulièrement entretenu (curage du sable provenant de l'érosion du substrat gréseux en amont du bassin versant) par les habitants du secteur.

Les prairies ont ensuite été progressivement abandonnées, suite à la déprise agricole du vingtième siècle au niveau des vallées les moins accessibles. Ce déclin de l'exploitation des prairies est à l'origine de la restauration d'une dynamique spontanée de la végétation.

• HISTORIQUE DE LA GESTION CONSERVATOIRE MENEÉ PAR LE CSA

Historique de la gestion conservatoire avant le plan de gestion

Langmatt à ESCHBOURG :

Aucune gestion particulière avant l'élaboration du premier plan de gestion 1995-2000.

Altmatt / Birenberg à ESCHBOURG et à LA PETITE PIERRE: ancienne pépinière sur la partie Eschbourg

Historique du suivi scientifique

Une liste d'espèces floristiques a été réalisée en juin 1987 par C. Lentz et E. Kern dans le cadre d'un stage botanique dans le secteur du site.

Pour la Langmatt, quelques espèces animales et végétales ont été inventoriées dans le cadre de l'élaboration du premier plan de gestion en 1995. Enfin, le site est situé dans un secteur Natura 2000. Des données concernant les espèces recueillies pour l'élaboration du DOCOB ont été fournies par Sébastien Morel (Parc Naturel Régional des Vosges du Nord).

Historique de la gestion du CSA

Altmatt / Birenberg à ESCHBOURG et à LA PETITE PIERRE :

Pas de gestion particulière car le site a été acquis récemment.

Des travaux de coupes d'épicéas (ancienne pépinière de résineux) sont d'ores et déjà programmés pour la l'été 2013 dans le cadre d'un contrat Natura 2000.

Cette opération va permettre ainsi une recolonisation progressive des essences ligneuses locales, mais également d'une mégaphorbiaie comme celle encore présente de l'autre côté du cours d'eau.

Langmatt à ESCHBOURG :

Dans le cadre de la mise en œuvre du premier plan de gestion, des travaux de débroussaillage ont été réalisés dans un secteur envahi par les fougères aigles le 01/03/1997. Il s'agissait de la première intervention sur le site depuis très longtemps. L'intervention a consisté en une fauche des fougères, et en un ramassage des produits de la fauche. C'est la seule intervention préconisée par l'ancien plan de gestion qui ait été réalisée.



3. HISTORIQUE DES SITES

Lors des passages du technicien sur ce site, des coupes sélectives de jeunes aulnes sont pratiquées afin d'éviter que les milieux ouverts ne se referment.



Coupe d'un jeune aulne
(photo D. Schlaeflin, 01/06/12)



Source : DENNI C. – CSA 2000.

• CLIMAT

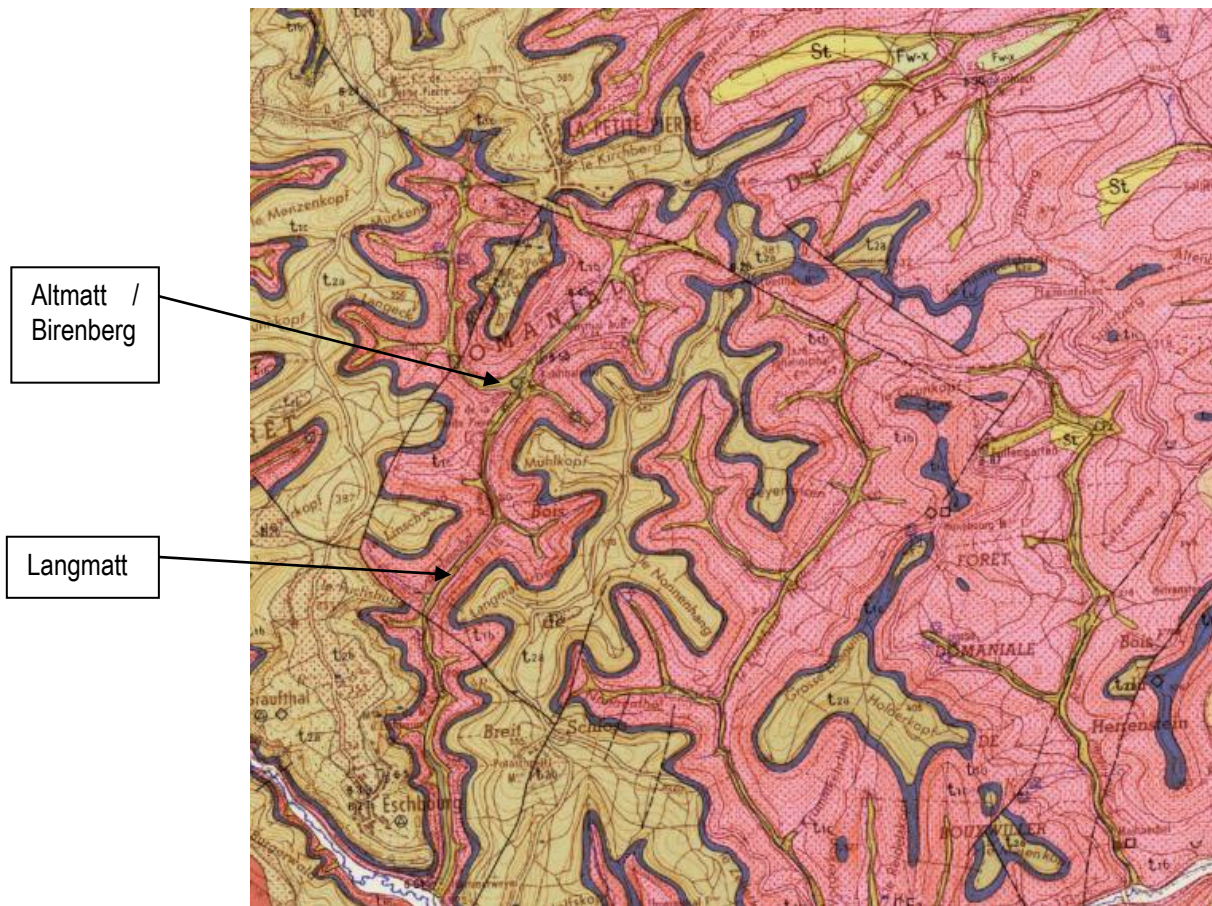
ELEMENTS SUR LE CLIMAT REGIONAL :


Le secteur présente un climat de transition entre les influences océaniques et continentales qui se combinent en permanence, mais l'éloignement de l'océan et l'effet d'abri du massif vosgien contribue à une accentuation assez nette de la continentalité, par rapport au Bassin parisien.

La pluviométrie de situe autour de 800 mm/an et elle est régulièrement répartie durant l'année. La température moyenne annuelle est de 8.9°C. Les gelées précoces (dès début octobre) et tardives (jusqu'à fin mai) arrivent fréquemment. Situés en fond de vallée, les sites CSA sont notamment propices à des gelées tardives.

• GEOLOGIE ET PEDOLOGIE

D'après l'analyse des cartes géologiques de La Petite Pierre et d'Eschbourg, au 1/50000, disponibles sur le site internet du BRGM (www.infoterre.fr).



 CFz : Formations colluviales (s.l.) : Dépôts de fonds de vallons et de vallées secondaires : Colluvions d'âge holocène

 T1b : Trias : Buntsandstein moyen : Grès vosgien : grès rouges à roses à rares intercalations argileuses

Le vallon au sein duquel se trouve le site du "Langmatt" a été creusé par le Niederbaechel, au cœur des formations gréseuses du Trias. Le fond de vallée a ensuite été recouvert par des alluvions et colluvions de l'Holocène (sables limoneux avec débris lithiques de faible épaisseur). Le ruisseau du Niederbaechel constitue ainsi un cours d'eau



caractéristique des Vosges du Nord, avec des apports latéraux de matériaux par les versants et un ensablement important.

• TOPOGRAPHIE

Les parcelles du site du Langmatt se situent entre 210 et 220 m d'altitude et les parcelles du site Altmatt / Birenberg se situent entre 220 et 250 m d'altitude.

• HYDROLOGIE :

Sur le site du Langmatt se trouve le Niederbaechel qui est l'un des petits affluents de la Zinsel du Sud. Tous les cours d'eau des Vosges du Nord sont globalement oligotrophes. Les principaux affluents de la Zinsel du Sud se présentent comme des cours d'eau forestiers de bonne qualité d'eau et d'habitat. Ces cours d'eau constituent un lieu capital pour la reproduction de la Truite de rivière, espèce emblématique dans ces petits affluents.

En 1991-1992, une étude de la qualité de rivière menée par le SAFEGE a mis en évidence une forte dégradation du Niederbaechel dues à la présence de nombreux enclos piscicoles sur le cours de ce ruisseau. Des données plus récentes (2007 et 2009) sur le ruisseau apportent qu'une amélioration de la qualité de l'eau du Niederbaechel a eu lieu depuis cette étude.

Sur le site Altmatt / Birenberg, il y a également un cours d'eau qui constitue d'ailleurs une des limites entre les Communes d'Eschbourg et de la Petite Pierre. C'est un affluent du Niederbaechel.

Qualité physico-chimique : comparaison entre le Niederbaechel et le Nesselbach (en bon état)

	pH	Conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	[N-NH ₄ ⁺] ($\mu\text{g}/\text{l}$)	[P-PO ₄ ³⁻] ($\mu\text{g}/\text{l}$)
Le Nesselbach aval	7,8	367	45	890
Le Niederbaechel	7,6	126	80	150

Source : SAFEGE, 1991-1992

sources :

<http://www.eaufrance.fr>

<http://www.adeseaufrance.fr>

Système d'Information sur l'Eau Rhin-Meuse (SIERM) : <http://www.rhin-meuse.eaufrance.fr>

Données 2007

Code national, Nom :	CR187, NIEDERBACHEL
Catégorie :	Rivière
Code, Nom du bassin élémentaire :	B011, Zorn-Landgraben B015, Sarre



4. ORGANISATION DES MILIEUX PHYSIQUES

21/97

Etat actuel de la masse d'eau

Caractérisation de l'état initial (2007)	Etat	Indice de confiance
Etat écologique	moyen	faible
• QE1-1 Phytoplancton	Inconnu	
• QE1-2 Flore aquatique (autre que le phytoplancton)	Inconnu	
• QE1-3 Invertébrés	Inconnu	
• QE1-4 Poissons	Inconnu	
• QE2 Hydromorphologie	moyen à mauvais	
• QE3-1 Eléments généraux de qualité physico-chimique	bon	
• QE3-3 Substances spécifiques non prioritaires	Inconnu	
Etat chimique	bon	faible
• Métaux lourds		
• Pesticides		
• Polluants industriels		
• Autres polluants		

Occupation des sols sur le bassin versant de la masse d'eau

Occupation du sol en 2007	% de la ME	Surface en ha
Territoires artificialisés	1.9%	120,4
Territoires agricoles	4.3%	278,8
- Prairies		184,8
- Zones agricoles hétérogènes		94
Forêts et milieux semi-naturels	93.8%	5997,3

Données 2009

Code hydrographique Masse d'eau: A343060A - NIEDERBACHEL (FRCR187)

	2009
Qualité Générale	1B
• O2 dissous % (percentile 90)	84
• O2 dissous mini. en mg/l	6,5
• DBO5 (percentile 90)	5
• DCO (percentile 90)	19
• NH4+ (percentile 90)	0,25

Légende

Classe de qualité	Qualité Générale	Oxygène dissous en mg/l	Oxygène dissous en % de saturation	DBO5 en mg/l d'O2	DCO en mg/l d'O2	NH4+ en mg/l
Très bonne	1A	>= 7	>=90	<=3	<=20	<=0,1
Bonne	1B	5 à 7	70 à 90	3 à 5	20 à 25	0,1 à 0,5
Passable	2	3 à 5	50 à 70	5 à 10	25 à 40	0,5 à 2
Mauvaise	3	Milieu à maintenir aérobie en permanence		10 à 25	40 à 80	2 à 8
Pollution excessive	M	Observation de Milieu anaérobie		>25	>80	>8



4. ORGANISATION DES MILIEUX PHYSIQUES

22/97



5. INVENTAIRES ET CLASSEMENTS TERRITORIAUX EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL

23/97

Ce chapitre concerne les inventaires d'espaces naturels, les sites protégés superposés ou jouxtant les sites, les engagements internationaux en faveur du patrimoine naturel.

ZONES D'INVENTAIRE

ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE (ZNIEFF) :

L'inventaire des ZNIEFF est un programme d'inventaire naturaliste et scientifique lancé en 1982 par le ministère Bouchardeau chargé de l'environnement et confirmé par la loi du 12 juillet 1983 dite Loi Bouchardeau.

Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables à haute valeur écologique. La désignation d'une ZNIEFF repose surtout sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. La présence d'au moins une population d'une espèce déterminante permet de définir une ZNIEFF. Les ZNIEFF de type I sont des espaces à haute valeur écologique. Les ZNIEFF de type II correspondent à de vastes ensembles naturels, riches et homogènes, elles peuvent recouvrir des ZNIEFF de type I.

Le site du Langmatt est inclus dans sa totalité dans la ZNIEFF de type I « Etangs et zones marécageuses du Niederfallbach ». Cette ZNIEFF abrite divers écosystèmes aquatiques, une flore et une faune particulière grâce à la présence d'espèces peu communes telles *Calla palustris*.

Une faible partie du site Altmatt / Birenberg est incluse dans la ZNIEFF de type I « Etang du moulin de la Petite Pierre et environs ».

INVENTAIRE DES RICHESSES NATURELLES DU PARC NATUREL REGIONAL DES VOSGES DU NORD

Le site du Langmatt est inclus dans le « Marais de Niederbaechel », site répertorié dans le cadre de cet inventaire, qui signale également la présence de *Calla palustris* et d'autres espèces faunistiques intéressantes dans le secteur du marais, telles *Motacilla cinerea* (Bergeronnette des ruisseaux) et *Alcedo atthis* (Martin pêcheur).

INVENTAIRES NATURA 2000

Pré-Inventaire Natura 2000 (DENNY-Consultant, 1994).

Les deux sites s'inscrivent dans le périmètre du site n°4 « Vosges du Nord / Secteur de La Petite Pierre ».

Zones d'intérêt communautaires pour les oiseaux (ZICO) :

Sites non concernés.

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES REMARQUABLES DU BAS-RHIN :

Le site CSA Langmatt est dans une zone humide remarquable nommée Niederbaechel et le site CSA Altmatt / Birenberg est dans une zone humide remarquable nommée Etang du Moulin de La Petite Pierre.

PROTECTIONS REGLEMENTAIRES :

Réserve Naturelle Nationale

Néant.



5. INVENTAIRES ET CLASSEMENTS TERRITORIAUX EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL

24/97

Réserve Naturelle Régionale

Néant.

Arrêté de protection de la flore

Néant.

Forêt de protection

Néant.

Réserve Fédérale de Chasse

Néant sur les sites, mais proximité d'une Réserve de Chasse sur le versant du Langmatterberg.

Arrêté Préfectoral de protection du Biotope

Néant

POLITIQUES INTERCOMMUNALES ET DEPARTEMENTALES :

SCHEMA DEPARTEMENTAL DES ESPACES NATURELS :

Pas de zone de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles sur les communes de La Petite Pierre et Eschbourg

ENGAGEMENTS NATIONAUX ET REGIONAUX :

STRATEGIE NATIONALE DE CREATION DES AIRES PROTEGEES (SCAP)

Circulaire du 13 août 2010 relative aux déclinaisons régionales de la stratégie nationale de création des aires protégées terrestres métropolitaines.

Le Chabot commun (*Cottus gobio*) est une espèce SCAP qui a été observée sur le site.

L'Ecrevisse à pattes rouges est également une espèce SCAP. Sa présence est signalée historiquement sur le site.

PARC NATUREL REGIONAL DES VOSGES DU NORD (PNRVN)

Les deux sites sont inclus dans le périmètre du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord et inscrit à la charte du PNRVN.

TRAME VERTE DE LA REGION ALSACE

La Région Alsace développe depuis 1998 un projet de trame verte afin de conserver ou rétablir des connexions entre les milieux naturels et de favoriser la circulation de la faune et de la flore.

Les sites se situent dans le noyau central n°4 « Vosges du Nord ». Il renferme des milieux tels que des hêtraies, des forêts de ravins, des forêts alluviales et fond de vallons humides... Cette zone forme un massif forestier compact et étendu et abrite un réseau relativement important de cours d'eau et de zones humides.



5. INVENTAIRES ET CLASSEMENTS TERRITORIAUX EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL

25/97

ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX :

NATURA 2000

La Directive Oiseaux :

Les sites sont inclus dans le périmètre proposé comme Zone Spéciale de Conservation « Vosges du Nord », qui vise à protéger 9 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire présentes dans le secteur.

La Directive Habitats :

Les sites sont inclus dans le périmètre proposé comme Zone Spéciale de Conservation FR4201799 « Vosges du Nord », qui comprend divers massifs forestiers remarquables, dont les aulnaies marécageuses.





5. INVENTAIRES ET CLASSEMENTS TERRITORIAUX
EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL

26/97






• LES HABITATS NATURELS

Plusieurs unités écologiques ont été recensées sur la zone d'étude. Elles sont décrites sur la base des espèces caractéristiques qui les composent et sont rattachées à un code CORINE Biotopes, typologie de référence pour la plupart des inventaires et cartographies des habitats à l'échelle européenne, et, le cas échéant, un code Natura 2000 pour les habitats reconnus d'intérêt communautaire par la Directive habitats du 21 mai 1992.

Code CORINE biotopes Code Natura 2000	Intitulés
22.13 * 22.41 3150	<p>→Langmatt</p> <p>Mares</p> <p><u>Description :</u></p>  <p>Dans certains secteurs de cariçaie, où l'eau joue un rôle très important (zones les plus hydromorphes), des petites étendues d'eau douce stagnantes sont présentes. Entourées de végétation et parfois recouvertes de lentilles d'eau (<i>Lemna minor</i>), elles constituent un habitat pour les amphibiens. La grenouille verte a pu y être observée.</p> <p>Une petite étendue d'eau stagnante, site du Langmatt (Photo : D. Schlaeflin, 2012)</p> <p>Eaux eutrophes * Végétations flottant librement</p>
24.12	<p>→Langmatt</p> <p>Lit du Niederbaechel</p>  <p><u>Typologie:</u> 1^{ère} catégorie piscicole, zone à truites.</p> <p><u>Description :</u> Ce cours d'eau qui traverse la totalité du site, présente un profil sinueux et instable. Sa profondeur est relativement peu importante (10 à 50 cm). Sa largeur est assez homogène (1 à 2 mètres). En 1996, les eaux présentait les caractéristiques physicochimiques suivantes : agressivité, dureté faible, conductivité de 300 µS, qualité 1A. Le cours du Niederbaechel change régulièrement.</p> <p>Le Niederbaechel traversant l'aulnaie, site du Langmatt (Photo : D. Schlaeflin, 2012)</p> <p>Zone à truite</p> <p>Il faut noter la présence de la Truite fario, du Chabot et de la Lamproie de planer.</p>




<p>24.1</p>	<p>→ Altmatt /Birenberg</p>  <p>(Photo : D. Schlaeflin, 2012)</p> <p>Lits des rivières</p> <p><u>Typologie:</u> 1^{ère} catégorie piscicole, zone à truites.</p> <p><u>Description :</u> Ce cours d'eau qui traverse le site au Sud. Il rejoint l'étang à l'Est.</p> <p>Il faut noter la présence de la Truite fario, du Chabot et de la Lamproie de planer.</p>
<p>24.3</p>	<p>→ Altmatt / Birenberg et Langmatt</p> <p>Bancs de sable</p> <p><u>Description :</u></p>  <p>Le fond du Nierderbaechel, site du Langmatt (Photo: D. Schlaeflin, 2012)</p>  <p>Le fond du ruisseau, site Altmatt / Birenberg (Photo: D. Schlaeflin, 2012)</p> <p>Le Niederbaechel présente un ensablement important. Le sable est en effet le seul matériau qui constitue le fond du cours d'eau. Il s'agit d'un sable très fin, facilement transportable par le courant. Les bancs de sables sont donc très mobiles. La présence de sable homogénéise le substrat, et réduit le nombre d'habitats utilisables par la faune et la flore aquatiques.</p> <p>Bancs de sable des rivières</p>



<p>24.43 3260</p>	<p>→ Langmatt</p> <p>Végétation submergée</p> <p><u>Description :</u></p> <p>Il faut noter la présence de quelques herbiers d'hydrophytes : herbiers à Callitriche (<i>Callitriche sp.</i>) à Berle (<i>Sium erectum</i>), Menthe aquatique (<i>Mentha aquatica</i>), Véronique beccabunga (<i>Veronica beccabunga</i>). Ces groupements immergés sont localisés et peu étendus.</p> <p>Végétation des rivières mésotrophes</p>
<p>31.831</p>	<p>→ Altmatt / Birenberg et Langmatt</p> <p>Ronciers</p> <p><u>Indication phytosociologique :</u> <i>Pruno-Rubion fruticosi</i></p> <p><u>Localisation :</u> Sur les bords du vallon, à proximité des formations boisées mésophiles, au Nord du site.</p> <p><u>Description :</u> Entre les boisements et les cariçaies, sont présentes quelques petites formations à épineux, dominées par <i>Rubus sp.</i></p> <p>Ronciers</p>
<p>31.86</p>	<p>→ Langmatt</p> <p>Groupement à Fougère aigle</p> <p><u>Indication phytosociologique :</u> <i>Pteridion aquilini</i></p> <p><u>Description :</u></p> <div data-bbox="448 1310 906 1653"></div> <p>Ce groupement, dominé par la Fougère aigle (<i>Pterodio aquilini</i>), et à faible diversité spécifique, est situé au pied d'affleurements gréseux, sur une "terrasse" au sol probablement plus filtrant qu'à proximité du ruisseau. Outre la Fougère aigle, les autres espèces présentes sont l'Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>) et le Brachypode (<i>Brachypodium sp.</i>).</p> <p>Groupement à Fougère aigle, site du Langmatt (Photo: D. Schlaeflin, 2012)</p> <p>Landes à Fougère aigle</p>



<p>37.1</p>	<p>→ Langmatt</p> <p>Groupement à Reine des prés</p> <p><u>Indication phytosociologique</u> : <i>Filipendulion ulmariae</i></p> <p><u>Description</u> :</p>  <p>Ce groupement, peu étendu sur les sites, résulte de l'évolution d'anciennes prairies humides. L'influence de l'eau y est moindre que dans d'autres lieux du site. Les principales espèces présentes sont la Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>), l'Iris faux-acore (<i>Iris pseudacorus</i>), l'Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>) et <i>Carex acutiformis</i>. On y trouve également <i>Lythrum salicaria</i>, <i>Lotus pedunculatus</i>, <i>Galium aparine</i>, <i>Carex rostrata</i>, <i>Cirsium palustre</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i>, <i>Lysimachia vulgaris</i>, et <i>Caltha palustris</i>.</p> <p>Groupement à Reine des prés, site du Langmatt (Photo: D. Schlaeflin, 2012)</p> <p>Communautés à Reine des prés et communautés associées</p>
<p>41.2</p>	<p>→ Langmatt</p> <p>Charmaie</p> <p><u>Indication phytosociologique</u> : <i>Carpinion betuli</i></p> <p><u>Description</u> :</p> <p>Ces formations, principalement constituées du Charme (<i>Carpinus betulus</i>), de chênes et de frênes, s'étend en bordure du site le long de la piste forestière. Elles occupent des espaces surélevés par rapport au lit du cours d'eau et à la zone marécageuse en général. Le sol n'y est pas aussi hydromorphe, et s'y développent plus d'espèces à large amplitude écologique.</p> <p>Charmaies</p>



→ Langmatt et Altmatt / Birenberg

Aulnaies

Indication phytosociologique : *Alnion glutinosae*

Description :

Il s'agit du stade d'évolution le plus avancé des formations végétales présentes sur ce site marécageux. La strate arborescente est presque exclusivement composée d' *Alnus glutinosae*, la seule espèce capable de s'adapter à une telle hydromorphie du sol. La strate arbustive, composée de saules, et parfois de quelques érables sycomore (*Acer pseudoplatanus*) est quasi inexistente. La strate herbacée, très fournie, est dominée par les laïches (*Carex paniculata*, *C. acutiformis*, *C. rostrata*). On peut également trouver un grand nombre d'espèces herbacées caractéristiques des zones forestières palustres: *Chrysosplenium alternifolium*, *Viola palustris*, *Scirpus sylvaticum*, *Equisetum palustre*, *Galium palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Selinum carvifolia*, *Lycopus europaeus*, *Stellaria alsine*, *Lysimachia vulgaris*, *Cardamine amara*,...

On peut distinguer deux types de secteurs:



Bois marécageux d'aulnes, site du Langmatt (Photo : D. Schlaeflin, 2012)

- Les zones les plus proches du ruisseau sont occupées par des aulnaies relativement anciennes, où l'Aulne glutineux est vraiment l'espèce dominante.
- Les zones où l'Aulne est apparu plus récemment, et où la strate herbacée est encore très importante et proche de la cariçaie. Les arbres de ces secteurs sont donc relativement jeunes. Ces boisements s'étendent petit à petit sur les zones ouvertes.




Arbres morts dans le bois marécageux d'aulnes, site du Langmatt (Photo : D. Schlaeflin, 2012)

Lorsque les aulnes deviennent trop imposant, le sol ne supporte plus leur poids et il arrive qu'ils tombent naturellement. La nécromasse ainsi générée contribue à augmenter la naturalité du site et très certainement sa biodiversité (champignons, entomofaune).

44.91

Bois d'aulnes marécageux



<p>44.92</p>	<p>→ Altmatt / Birenberg et Langmatt</p> <p>Saulaies arbustives</p> <p><u>Indication phytosociologique :</u> <i>Salicion cinereae, Frangulo-Salicion auritae.</i></p> <p><u>Description :</u> Ces groupements végétaux arbustifs, dominés par les saules, constituent un stade transitoire entre les cariçaies et l'aulnaie marécageuse climacique. La présence du Saule à oreillettes (<i>Salix aurita</i>), caractéristique de ce type de milieu, est à noter sur la Langmatt. Ces arbustes s'étendent petit à petit sur les cariçaies. Cependant, sur ces deux sites, la dynamique d'expansion est relativement lente.</p>  <p>Saussaies marécageuses Site du Langmatt (en haut) Site Altmatt / Birenberg (en bas) (Photos : D. Schlaeflin, 2012)</p> <p>Saussaies marécageuses</p>
<p>53.2122</p>	<p>→ Langmatt</p> <p>Cariçaies</p> <p><u>Indication phytosociologique :</u> <i>Magnocaricion</i></p> <p><u>Description :</u> La totalité des milieux ouverts du site est occupée par différents types de cariçaies. Plusieurs faciès peuvent être différenciés, en fonction des espèces dominantes et de l'hydromorphie du sol.</p> <p>- Variante à Laîche des marais (<i>Carex acutiformis</i>) : ce faciès est généralement localisé sur les levées de terrain, dans des zones plus sèches. <i>Carex acutiformis</i> forme des plages homogènes assez étendues, peu d'autres espèces l'accompagnent. On peut toutefois y trouver <i>Lythrum salicaria</i>, <i>Cirsium palustre</i>, <i>Anemone nemorosa</i>, <i>Lychnis flos-cuculi</i>, <i>Iris pseudacorus</i>, <i>Lysimachia vulgaris</i>...</p>



53.216

- Variante à Laïche paniculée (*Carex paniculata*): ce faciès, reconnaissable par la présence de touradons très développés et caractéristiques, correspond aux zones les plus hydromorphes du site du Langmatt. Il est généralement situé à proximité du cours d'eau ou de ses annexes hydrauliques.



Cariçaie, faciès à *Carex acutiformis*, site du Langmatt (Photo : D. Schlaeflin, 2012)





Cariçaie, touradons de *Carex paniculata*, site du Langmatt (Photo : D. Schlaeflin, 2012)

- Variante mixte à *Carex paniculata* et *Carex acutiformis* en mosaïque
- Variante oligotrophe à *Carex acutiformis* et *Sphagnum sp.* : ponctuellement, apparition d'un tapis dense de sphaignes en sous strate, accompagnées d'espèces comme le Comaret des marais (*Comarum palustre*) ou la Violette des marais (*Viola palustris*). Cela traduit l'influence permanente de l'eau.
- Variante sciaphile où les grandes laïches ont un recouvrement très faible: à proximité des aulnaies âgées, les carex sont plus dispersés. C'est dans ce type de secteur qu'il est possible de trouver *Calla palustris*, à proximité immédiate du cours d'eau, sur une berge ombragée. En 2005, environ une dizaine de pieds a été dénombré au Langmatt (Un grand nombre de pieds étant visible en amont de la zone gérée dans les années 1980.)




Calla palustris, site du Langmatt (Photo: D. Schlaeflin, 2012)



<p>53.21</p>	<p>→ Altmatt / Birenberg</p> <p>Le site présente une cariçaie avec une de <i>Carex acutiformis</i>. Il y a moins d'espèces comme <i>Carex paniculata</i> et <i>Filipendula ulmaria</i> car le sol est moins humide que celui du site du Langmatt. Par conséquent, le milieu a tendance à s'enfricher (ex : ronces). Une partie de la cariçaie est aussi colonisée par <i>Eupatorium cannabinum</i>.</p>  <p>Cariçaie Photo D. Schlaeflin, 24/09/12</p> <p>Peuplements de grandes laïches (magnocariçaies)</p>
<p>53.1</p>	<p>→ Altmatt / Birenberg et Langmatt</p> <p>Roselières</p> <p><u>Indication phytosociologique</u> : <i>Phragmitetum</i></p> <p><u>Description</u> : Composées de <i>Phragmites australis</i>, ces groupements ressemblent aux roselières des bords des étangs mais correspondent ici à un état d'enrichissement relativement avancé. Elles se développent sur des petits secteurs au bord du chemin forestier au Langmatt et au niveau du fossé, à l'Ouest, sur le site Altmatt / Birenberg.</p>  <p>Phragmitaie du site Altmatt / Birenberg Photo D. Schlaeflin, 24/09/12</p> <p>Phragmitaies</p>



83.311	<p>→ Altmatt / Birenberg</p> <p>Plantation de conifères (épicéas)</p> <p><u>Localisation</u> : sur une petite parcelle en bordure de chemin, près de la parcelle 87 gérée par le CSA.</p> <p><u>Description</u> : une petite zone est recouverte par une formation monospécifique d'Épicéas (espèce exogène pour les Vosges du Nord).</p> <p style="text-align: center;"><i>Plantations d'épicéas, site Altmatt / Birenberg (Photo: D. Schlaeflin, 2012)</i></p> <p style="text-align: center;">Plantation de conifères introduits</p>	
---------------	--	--

Méthodologie d'élaboration de la carte

La cartographie des habitats a été réalisée à partir :

- de la photographie aérienne (BDOrtho) de 2007,
- de relevés de terrain.

La cartographie informatique des habitats a été réalisée à l'aide des logiciels Mapinfo 8.5.

Surface des habitats

Altmatt / Birenberg

Code CORINE	Intitulé CORINE	Surface (ares)
24.1	Lits des rivières	9,8
41.D	Bois de trembles	2
44.3	Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	262,8
44.92	Saussaies marécageuses	11,8
53.1	Phragmitaies	9,4
53.21	Peuplements de grandes laïches	97,2
83.31	Plantation de conifères	61,4



Langmatt

Code CORINE	Intitulé CORINE	Surface (ares)
22.13	Eaux eutrophes	0,06
22.13x22.41	Eaux eutrophes x Végétation flottant librement	0,02
24.12	Zone à truite	14
31.86	Landes à Fougères	2,7
37.1	Communauté à Reine des prés et communautés associées	3,6
41.2	Chênaies-charmaies	91,5
44.31	Forêt de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources	5,1
44.911	Bois d'Aulnes marécageux mésotrophe	67,3
44.92	Sausaie marécageuse	17,9
53.21	Peuplement de Grandes Laïches	109,9
83.311	Plantation de conifères indigènes	0,6
87.2	Zone rudérale	0,2



• EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS NATURELS

Les milieux ouverts (mégaphorbiaies, magnocariçaiques...)

Deux critères sont à prendre en compte :

- L'état d'enfrichement
- La colonisation ligneuse

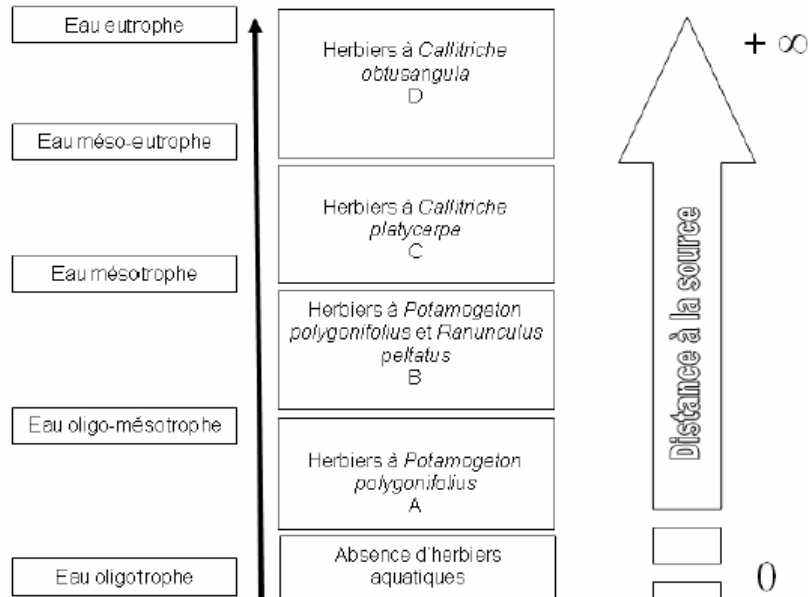
Un enfrichement et un développement de ligneux importants constituent une dégradation l'état de conservation de ce type d'habitat.

L'état de conservation des milieux ouverts du Langmatt est bon mais de jeunes aulnes se développent progressivement au détriment de ces milieux. Une coupe régulière et sélective de ces arbres permettra de maintenir le milieu dans un bon état. Quant au site Altmatt / Birenberg, les milieux ouverts sont en mauvais état car ils présentent un degré important d'enfrichement, notamment à l'Est du site et du Solidage est présent.

Les lits de rivières

Le Niederbaechel et son affluent situé sur le site CSA Altmatt / Birenberg sont en bon état. Leur eau est oligotrophe car très peu de plantes aquatiques sont observées. Cependant, ils sont caractérisés par un ensablement important. Pour préserver ces cours d'eau, il est important d'évaluer l'impact réel des étangs situés en amont.

Evolution des habitats aquatiques en fonction de la richesse du milieu



Source : DOCOB Vosges du Nord

Les roselières

Bon état de conservation.



Les habitats forestiers

D'après le DOCOB :

* Critère principal : présence d'essences allochtones

* Autres critères : capacité de régénération des essences allochtones (ex : capacité de régénération du Sapin sans protection), présence de bois mort et de très gros bois, présence de mosaïque des phases de la dynamique spontanée...

Les boisements du Langmatt sont en bon état de conservation. Aucune essence allochtone n'a été observée. De plus, il y a une présence importante de bois morts sur le site et plusieurs stades de maturité sont présents (jeunes aulnes et autres plus âgés ; d'après la taille des troncs).

Par contre, les habitats forestiers du site Altmatt / Birenberg sont dans un état de conservation moyen car les épicéas représentent 23 % de la surface totale boisée. La coupe programmée par le CSA de ces épicéas va contribuer à l'amélioration de l'état de conservation de cet habitat.



Pour établir un diagnostic écologique des sites et pour permettre le suivi et l'évaluation de la gestion conservatoire, des prospections naturalistes sont menées pour compléter les inventaires de la faune et de la flore.

Ces inventaires, non exhaustifs, sont alimentés par les données naturalistes générées par les bénévoles du CSA, les associations naturalistes partenaires et l'équipe permanente du CSA (techniciens et pôle scientifique).

Toutes les observations faunistiques et floristiques qui concernent les sites gérés par le CSA sont centralisées dans la base de données du Conservatoire.

• INVENTAIRE DE LA FAUNE

Espèces à enjeu qui se trouvent sur le site Natura 2000 des Vosges du Nord :

Nom français	Nom latin	Protection	Liste Rouge		
			Alsace	France	Monde
Chat forestier	<i>Felis sylvestris</i>	Nat., E4	-	S	-
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Nat., E4	-	-	-
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	E4	-	-	-
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Nat., E4	pas de reproduction	V	-
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nat., E4	-	V	nt
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Nat., E4	-	S	-
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Nat., E4	-	S	-
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nat., E4	-	-	-
Sérotine bicolore	<i>Eptesicus murinus</i>	Nat., E4	-	-	-
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotina</i>	Nat., E4	Rare	S	-
Vespertilion à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Nat., E4	-	S / R	-
Vespertilion de Brandt	<i>Myotis brandti</i>	Nat., E4	Rare	R	-
Vespertilion de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	Nat., E4	-	S	-
Vespertilion de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Nat., E4	Rare	S	-

Protection : Nat : Protection nationale, E4 : Annexe IV de la Directive Habitats

Liste rouge France : E : En danger, V : Vulnérable, S : à Surveiller, R : Rare / Liste Monde : nt : espèce quasi-menacée

Nom français	Nom latin	Protection	Liste Rouge	
			Alsace	France
Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	Nat., E2, E4	Vulnérable	V
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	E2	-	-
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Nat., E2, E4	En déclin	V
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	Nat., E2	Rare	-
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	E2	-	-
Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>	Nat. (3 ter), E2, E4	Vulnérable	E
Vespertilion de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	Nat., E2, E4	Vulnérable	V

Protection : Nat : Protection nationale, E2 et E4 : Annexe II et IV de la Directive Habitats

Liste rouge France : E : En danger, V : Vulnérable

Source : DOCOB Vosges du Nord



Concernant l'avifaune :

Langmatt :

Le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) est un nicheur probable sur le site du Langmatt. D'autres oiseaux sont observables sur le site comme le Héron cendré (*Ardea cinerea*), la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*) et le Râle d'eau (*Rallus aquaticus*)



Martin pêcheur
(*Alcedo atthis*)



Geai des chênes
(*Garrulus glandarius*)

Photos T. Réminiac

Site Altmatt / Birenberg :

Le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*) est présent sur le site.

Concernant l'herpétofaune :

La Grenouille rousse (*Rana temporaria*) et La Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*) sont présentes sur le site du Langmatt.

Concernant les mammifères :

Le sanglier (*Sus scrofa*) et le chevreuil (*Capreolus capreolus*) fréquentent les sites. Des coulées et des souilles sont visibles.



Souille à sangliers au
Altmatt / Birenberg
(D. Schlaefflin, 24/09/12)



Concernant les reptiles :

Néant

Concernant l'entomofaune :

Inventaires à réaliser

Concernant l'ichtyofaune :

Langmatt :

Le Chabot commun (*Cottus gobio*), la Truite de rivière (*Salmo trutta fario*), la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) ont été vus sur le site. La Lamproie de Planer est une espèce protégée au niveau européen, national et elle figure sur la liste rouge alsacienne en tant que « rare ». Le Chabot commun figure parmi les poissons vulnérables au niveau européen. Les dernières données concernant l'espèce datent de 2001. Aucune donnée n'est disponible depuis, y compris pour le suivi du site Natura 2000.



• INVENTAIRE DE LA FLORE

INVENTAIRES DES ASSOCIATIONS PARTENAIRES SPECIALISTES DE LA FLORE D'ALSACE :

La Société Botanique d'Alsace nous a communiqué sa base de données Brunfels de 2009. Pour les communes d'Eschbourg et de La Petite Pierre, la SBA dispose des données suivantes :

ESCHBOURG

- *Calla palustris* L. - Kirschleger F. (1862) (1405) : -NA1-LR1-LO-.
- *Drosera rotundifolia* L. - Himpel J.S. (1886) (580) : -NA2-LR2-LO-.
- *Leersia oryzoides* (L.) Swartz - Walter E. (1895) (904) : -PA-DA-.
- *Polystichum setiferum* (Forsskal) Woymar - Walter E. (1937) (652) : -PA-RA-.
- *Potamogeton alpinus* Balbis - Krause E.H.L. et Killian C. (0) (1000) : -PA-RA-.
- *Ranunculus sardous* Crantz - Himpel J.S. (1886) (580) : -RA-.
- *Trichomanes speciosum* Willd. - Rasbach H et Rasbach K., Jérôme C., Schropp G. (1993) (288) : -HA2-NA1-LR1-LO-.

LA PETITE PIERRE

- *Armeria elongata* (Hoffm.) Koch - Engel R. et Kapp E. (1961) (652) : -NA1-LR1-DA-.
- *Asplenium ceterach* L. - Hummel J. (1913) (905) : -RA-.
- *Asplenium scolopendrium* L. - Engel R. (1994) (76) : -RA-.
- *Bromus secalinus* L. - Fried G. (2004) (1188) : -PA-LR2-RA-.
- *Calla palustris* L. - Walter E. (1937) (875) : -NA1-LR1-LO-.
- *Campanula baumgartenii* J. Becker - Engel R. (1955) (1000) : -PA-LR1-VU-.
- *Campanula patula* L. - Buchinger J.D. (0) (1000) : -RA-.
- *Carex pseudocyperus* L. - Muller S. (1995) (104) : -PA-RA-.
- *Carum verticillatum* (L.) Koch - Engel R. (1955) (105) : -PA-DA-.
- *Caucalis platycarpus* L. - Reeb (1869) (1188) : -PA-DI-.
- *Cicuta virosa* L. - Kirschleger F. (1862) (1405) : -PA-LR2-DA-.
- *Dactylorhiza viride* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chas - Walter E. et Gaume R. (1937) (875) : -DE-.
- *Dianthus gratianopolitanus* Vill. - Kirschleger F. (1862) (1405) : -LO-.
- *Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub - Engel R. et Kapp E. (1958) (19) : -NA1-LR1-DA-.
- *Diphasiastrum zeileri* (Rouy) Holub - Engel R. (1968) (652) : -NA1-LR1-DA-.
- *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray - Walter E. (1907) (652) : -NA1-LR1-DA-.
- *Epipactis palustris* (L.) Crantz - Walter E. et Gaume R. (1937) (875) : -PA-DE-.
- *Fourraea alpina* (L.) Greuter & Burdet - Reeb (1862) (1000) : -PA-RA-.
- *Gagea pratensis* (Pers.) Dumort. - Engel R. (1969) (620) : -NA1-LR2-RA-.
- *Gagea villosa* (M. Bieb.) Sweet - Engel R. (1993) (1188) : -NA1-LR2-LO-.
- *Leucojum vernum* L. - Muller S. (1995) (104) : -RA-.
- *Logfia arvensis* (L.) J. Holub - Reeb (1861) (1000) : -RA-.
- *Nymphaea alba* L. - Walter E. (1937) (875) : -DE-.
- *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. - Walter E. (1933) (1000) : -RA-.
- *Ophrys apifera* Hudson - Ass. Amis Jard. Bot. Strasbourg (1994) (332) : -RA-.
- *Osmunda regalis* L. - Kirschleger F. (1857) (265) : -PA-RA-.
- *Pedicularis sylvatica* L. - Walter E. et Gaume R. (1937) (875) : -RA-.
- *Polystichum lonchitis* (L.) Roth - Issler E. (1910) (121) : -DA-.
- *Polystichum setiferum* (Forsskal) Woymar - Bailly G. (1999) (1200) : -PA-RA-.
- *Potamogeton acutifolius* Link - F.A. 1982 (1965) (435) : -PA-LR2-RA-.
- *Potamogeton alpinus* Balbis - Walter E. (1922) (133) : -PA-RA-.
- *Potamogeton compressus* L. - Issler E. (1910) (133) : -LR2-DI-.
- *Potamogeton polygonifolius* Pourret - Holveck P. (2005) (1398) : -PA-VU-.
- *Ribes nigrum* L. - Engel R. (1957) (1000) : -RA-.
- *Rosa villosa* L. - Walter E. (1938) (264) : -PA-LO-.
- *Scutellaria minor* Hudson - Hummel J. (1913) (905) : -VU-.
- *Silene viscaria* (L.) Borkh. - Kirschleger F. (1862) (1405) : -LR2-RA-.
- *Stachys annua* (L.) L. - Engel R. (1969) (620) : -VU-.
- *Stellaria palustris* Ehrh. ex Hoffm. - Walter E. et Gaume R. (1937) (875) : -PA-LR2-DE-.
- *Teucrium botrys* L. - Kapp E. (1935) (1000) : -RA-.
- *Thelypteris palustris* Schott - Walter E. (1907) (652) : -PA-VU-.
- *Trichomanes speciosum* Willd. - Rasbach H et Rasbach K., Jérôme C., Schropp G. (1993) (288) : -HA2-NA1-LR1-LO-.
- *Utricularia australis* R. Br. - Walter E. (1907) (1000) : -PA-VU-.
- *Utricularia minor* L. - Walter E. (1937) (875) : -PA-VU-.
- *Vicia pisiformis* L. - Kapp E. (1936) (1000) : -PA-VU-.



INVENTAIRE CSA :

Sur le site d'Eschbourg, on peut observer l'espèce patrimoniale *Calla palustris*. Celle-ci est en extension dans toute la vallée du Niederbaechel (com. pers. Morelle). En 2005, une dizaine de pieds ont été trouvés et en 2012 plusieurs stations ont été repérées avec un nombre important d'individus. La cartographie des stations a été effectuée mais aucun comptage n'a pu être effectué compte-tenu des difficultés de circulation sur le site et du nombre important de pieds présents.

Calla palustris est une espèce rare et protégée en France. Elle figure dans le Livre rouge des espèces végétales menacées et les seules stations connues sont situées dans le massif vosgien. C'est une espèce fragile, malgré le fait qu'elle soit en voie d'expansion. Sa pollinisation et sa reproduction sont très peu connues. On ignore si l'espèce peut se reproduire par autogamie ni quel est son potentiel reproducteur (production de graines). Par contre, il est connu que l'espèce est capable de se multiplier végétativement. Les diptères et les Coléoptères, attirés par l'odeur, se retrouvent souvent sur les inflorescences et semblent donc avoir un rôle dans la reproduction sexuée de l'espèce.

Il existe moins de 10 stations en France de *Calla palustris*. La majorité de ces stations se situent dans le massif vosgien. Les Vosges du Nord comportent plusieurs de ces stations. En 1960, 3 stations existaient : celles de l'Erbsenthal et des étangs des moulins de la Petite – Pierre et d'Eschbourg.

Deux nouvelles stations sont découvertes dans les années 70. Il s'agit de l'étang du Pfaffenbruch, sur le terrain militaire de Bitche, et de l'étang du Baerenthal. Trois nouvelles stations ont aussi été observées plus récemment au niveau des bords de la Sauer, en bordure d'un étang dans le vallon de Maibaechel et dans une aulnaie à Ratzwiller. Par contre, l'espèce a disparu de l'étang de la Petite – Pierre (Piney, 2008).



Calla palustris en fleur
(photo D. Schlaeflin, 01/06/12)



Station de *Calla palustris*
(photo D. Schlaeflin, 01/06/12)

Pour le secteur, seule une espèce relève de l'annexe II. Il s'agit du Trichomanès remarquable (*Trichomanes speciosum*). Cependant, d'autres espèces végétales sont à enjeux et sont répertoriées dans le tableau suivant :

(Source DOCOB Vosges du Nord)



FLORE VASCULAIRE					
Groupe	Espèce (nom latin)	Protection	Liste rouge des plantes à graines et fougères d'Alsace (2003)*	Intérêt	Annexe V
Bryophytes	<i>Trichocolea tomentella</i>	-	-	Local	
Pteridophytes	<i>Asplenium billotii</i>	Alsace	Localisé	Régional	
	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Nationale	En danger	National	X
	<i>Dryopteris cristata</i>	Nationale	En danger	National	
	<i>Equisetum hiemale</i>	-	-	Local	
	<i>Lycopodium annotinum</i>	-	Rare	Local	X
	<i>Lycopodium clavatum</i>	-	-	Local	X
	<i>Osmunda regalis</i> L.	Alsace	Rare	Régional	
	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	-	-	Local	
	<i>Polystichum bicknellii</i>	-	-	Local	
	<i>Polystichum setiferum</i>	Alsace	Rare	Régional	
<i>Thelypteris palustris</i>	Alsace	Vulnérable	Régional		
Spermaphytes	<i>Calla palustris</i>	Nationale	Localisé	National	
	<i>Carex lasiocarpa</i>	Alsace	Rare	Régional	
	<i>Carex pseudocyperus</i>	Alsace	Rare	Régional	
	<i>Cephalanthera longifolia</i>	-	-	Local	
	<i>Drosera rotundifolia</i>	Nationale	Localisé	National	
	<i>Gagea pratensis</i>	Nationale	Rare	National	
	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Alsace	Vulnérable	Régional	
	<i>Ulmus laevis</i>			Localisé	Local

ESPECES EXOTIQUES INVASIVES :

La Balsamine est très présente sur le site du Langmatt. Compte tenu des conditions de circulation difficiles du site et de l'ampleur de cette espèce invasive, une action de lutte est difficile à établir.

Le Solidage est présent sur les deux sites.



Balsamine sur la
Langmatt (à gauche)
Solidage sur le site
Altmatt /Birenberg (à
droite)

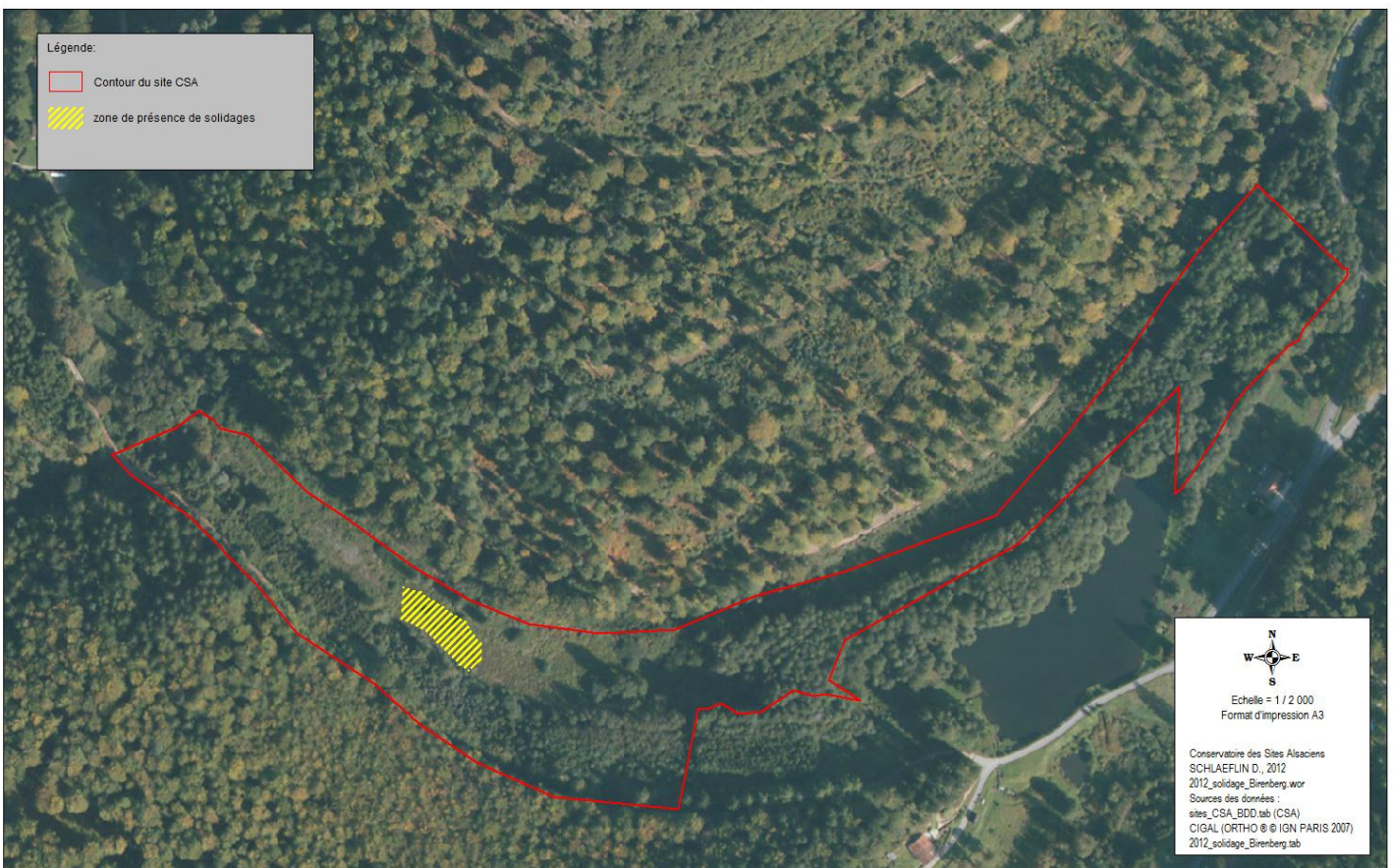




Réseau régional des sites protégés et gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens



CARTE DE LOCALISATION DU SOLIDAGE - Birenberg - LA PETITE PIERRE (67)



• **INVENTAIRE DE LA FONGE**

Aucune donnée disponible.





CADRE SOCIO-ECONOMIQUE GENERAL

Les activités humaines dans et autour du site ne sont pas neutres. Selon leur nature et leur importance, elles peuvent générer des effets divers (pollution, captage d'eau, bruit, pression touristique...). Leur appréciation est primordiale pour comprendre l'état des habitats et des populations d'espèces, pour anticiper les tendances évolutives du site et, in fine, pour définir les objectifs et stratégies de gestion.

ORGANISATION ADMINISTRATIVE DU TERRITOIRE

Département : Bas-Rhin

Canton : La Petite Pierre

Intercommunalité : Communauté de communes du Pays de la Petite Pierre

Commune : La Petite Pierre et Eschbourg

CONTRATS, SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES PUBLICS DIVERS

LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES DU BAS-RHIN

Les communes de La Petite Pierre et d'Eschbourg ne sont pas concernées.

PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (POS) / PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

Les documents en vigueur sont téléchargeables sur le site du SDAU <http://www.sdau.cg67.fr/posplu/index.aspx>

Les Communes de La Petite Pierre et d'Eschbourg disposent d'un PLU.

CARTOGRAPHIE DES RISQUES

Le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement publie sur internet l'ensemble des cartes des risques naturels et technologiques majeurs (<http://cartorisque.prim.net>).

Les sites Altmatt / Birenberg et Langmatt ne se situent pas en zone de sismicité.



LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

Il s'agit ici de passer en revue les activités socio-économiques actuelles de production de biens ou d'exploitation de ressources naturelles dans l'environnement des sites CSA. Les investigations pour compléter les différents paragraphes seront à moduler en fonction de l'importance des pratiques au regard de leurs représentations spatiales et des effets prévisibles sur les sites.

L'AGRICULTURE

PARCELLES CSA

Le secteur des Vosges du Nord a été touché par la déprise agricole au milieu du 20^{ème} siècle. La forêt et les friches se sont donc étendues. L'agriculture est essentiellement basée sur la production de lait. En général, les prairies sont en gérées de manière extensive. Cependant, des dates de fauches plus précoces (pour optimiser l'apport protéinique), ainsi que des apports azotés minéraux réduits sont parfois mis en place (DOCOB Vosges du Nord).

Autrefois, les deux sites étaient cultivés en prairie humide pour le foin. Aujourd'hui, il n'y a plus d'activités agricoles sur ces sites. Le CSA privilégie la non-intervention sur les sites. Aucune convention de prestation ne concerne ces sites.

LES ACTIVITES FORESTIERES

L'objectif prioritaire pour les forêts publiques du secteur est la production, tout en préservant les milieux et les paysages. La gestion sylvicole peut néanmoins avoir plusieurs impacts négatifs sur les habitats forestiers et sur les cours d'eau dans les fonds de vallée à travers notamment (DOCOB Vosges du Nord) :

- La modification des habitats forestiers (introduction d'espèces allochtones)
- L'absence d'arbres sénescents et de bois mort
- Les tassements des sols dus aux passages des engins (en particulier dans les zones humides)
- Le dépôt de rémanents dans le cours d'eau
- Le stockage de bois abattus dans le cours d'eau ou sur la zone humide
- Le trainage des bois à travers les cours d'eau

LA FREQUENTATION ET LES ACTIVITES TOURISTIQUES

Les sites sont peu fréquentés compte-tenu de des difficultés d'accès et de circulation de ces zones marécageuses.

L'EXPLOITATION DE LA RESSOURCE EN EAU ET LA MAITRISE SOCIALE DE L'EAU

LA GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU :

Le secteur est concerné par un Schéma d'Aménagement de Gestion de l'Eau et Entretien des Cours d'Eau (SAGEECE) de la Zorn et de la Moder. Les objectifs de ce SAGEECE sont les suivants :

- Assurer une meilleure gestion des crues
- Obtenir des conditions de vie favorable à la vie de la faune et de la flore aquatique
- Restaurer une dynamique physique et biologique dans la rivière
- Améliorer le cycle de développement du poisson



- Sensibiliser les riverains et usagers de la rivière sur ses richesses écologiques et sur son intérêt socio-économique.

LA CHASSE, LA PECHE DE LOISIRS, ET LES PRELEVEMENTS AUTORISES

LA CHASSE

Les espèces chassées sont le Cerf, le Chevreuil et le Sanglier. Ce secteur est également concerné par l'augmentation de populations de sangliers. Cette espèce est défavorable au retour de la Gélinotte (plus observée depuis 25 ans). Par contre, l'extension du Bouleau est propice à une réapparition de l'espèce.

Le gibier a aussi un impact sur les habitats. Les essences autochtones sont davantage touchées par les abrutissements que les essences allochtones ce qui tend à défavoriser les espèces indigènes dans la compétition interspécifique (DOCOB Vosges du Nord).

Sur les sites CSA, la chasse est pratiquée et aucune installation cynégétique n'a été détectée (miradors, poste d'agrainage...).

LA PECHE

La pêche s'effectue essentiellement sur les plans d'eau mais quelques pêcheurs fréquentent aussi les rivières.

AUTRES ACTIVITES HUMAINES

Les plantations de résineux

Beaucoup de propriétaires ont planté des épicéas (*Picea abies*) suite à la déprise agricole dans les années 60 afin de rentabiliser leurs parcelles (production de bois, production de « sapins de Noël »). Ces plantations, très sensibles aux aléas (chablis), ont été rapidement abandonnées. C'est le cas sur le site Altmatt / Birenberg où figure encore une de ces anciennes plantations. Une fois les travaux de coupe réalisés, le bois pourra être revalorisé par le prestataire.

Les étangs

Le site des « Vosges du Nord » abrite environ 60 à 70 étangs. Certains des étangs sont anciens et figurent sur la carte de Cassini (1760-1789) mais la plupart sont apparus dans les années 50 (DOCOB Vosges du Nord). Le site Altmatt / Birenberg est d'ailleurs situé à proximité de deux étangs (l'un au Sud-Est du site et l'autre à l'Ouest). Quant au site du Langmatt, un étang est également situé en amont. Ces étangs peuvent avoir un impact négatif sur les ruisseaux et donc sur l'ichtyofaune. Par exemple, ils peuvent affecter la qualité de l'eau avec d'éventuels amendements d'ammonium. Ils peuvent aussi avoir un impact thermique car l'eau sortant de la source à 9-10°C se réchauffe lorsqu'elle se retrouve dans l'étang. Cette eau devient alors moins oxygénée, ce qui n'est pas favorable aux poissons, comme par exemple, la Truite de rivière. En général, cet impact est mineur car l'eau se refroidit rapidement lorsqu'elle circule à nouveau dans la forêt. Néanmoins, il peut y avoir un risque important si la superficie de l'étang est grande et si l'on se trouve dans une année de sécheresse importante avec un faible débit des cours d'eau.



Etang au Sud-Est du site
Altmatt / Birenberg
(photo D. Schlaeflin, 24/09/12)



LES ACTES CONTREVENANTS ET LA POLICE DE LA NATURE

Pas de problèmes majeurs à signaler.

LE PATRIMOINE CULTUREL, PAYSAGER, ARCHEOLOGIQUE ET HISTORIQUE

PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Pas à notre connaissance

PATRIMOINE HISTORIQUE, CULTUREL ET PAYSAGER

Le CSA contribue significativement à la préservation de la qualité paysagère du secteur de La Petite Pierre et d'Eschbourg en protégeant les habitats et en éliminant les résineux issus de cultures.

LA VOCATION A ACCUEILLIR ET L'INTERET PEDAGOGIQUE DU SITE

Les sites présentent un intérêt pédagogique. Ce sont des milieux humides qui permettent d'initier à la Nature, notamment en découvrant la faune et la flore associées à ces marais. Cependant, aucune visite n'a été organisée du fait des conditions d'accès difficiles. De même, aucun chantier nature n'a eu lieu car la libre évolution est le mode de gestion principal pour ces deux sites.

LES REPRESENTATIONS SOCIO-CULTURELLES DU SITE ET DU CSA

Ces données sont importantes pour apprécier les attitudes de la population locale vis-à-vis du site et de la perception du rôle du CSA, association reconnue d'utilité publique.

Les modalités de gestion doivent tenir compte de ces perceptions locales.

Le CSA n'est pas connu des habitants du secteur, la construction d'une plaquette de présentation des sites serait un bon moyen de faire connaître davantage le CSA, ainsi que ses principes de gestion conservatoire. Cependant la pose de panneaux de signalisation CSA n'est pas souhaitée afin de ne pas augmenter la fréquentation des sites.

**EVALUATION DE L'ANCIEN PLAN DE GESTION****Vérifier l'intégrité du patrimoine foncier**

Résultats	Action non réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	
Points négatifs / Facteurs défavorables	Les limites parcellaires sont difficiles à distinguer sur le terrain et non matérialisées.
Perspectives	

Augmenter la taille du site

Résultats	Action partiellement réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	Un nouveau site, le site Altmatt / Birenberg (2 parcelles), situé non loin du Langmatt, a été acquis par le CSA en 2011.
Points négatifs / Facteurs défavorables	La maîtrise foncière ne s'est pas faite sur les parcelles voisines du site du Langmatt
Perspectives	Opération à poursuivre. Etendre en priorité la maîtrise foncière sur les parcelles voisines du site CSA du Langmatt.

Non-intervention sur le site

Résultats	Action réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	Le site a été laissé en libre évolution comme le stipulait l'ancien plan de gestion. Quelques coupes de jeunes aulnes ont cependant été réalisées afin d'éviter que le milieu ouvert se referme.
Points négatifs / Facteurs défavorables	Les jeunes aulnes colonisent rapidement les cariçaies.
Perspectives	Opération à poursuivre. Continuer les opérations de coupes sélectives.

Veille naturaliste

Résultats	Action non réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	Action en cours lors de l'élaboration du nouveau plan de gestion
Points négatifs / Facteurs défavorables	Action non réalisée depuis 2005
Perspectives	Opération à poursuivre.



Compléter les investigations de terrain	
Résultats	Action non réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	
Points négatifs / Facteurs défavorables	
Perspectives	Opération à réaliser

Suivi des habitats	
Résultats	Action non réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	Une cartographie des habitats a été réalisée en 2005. Celle-ci a été réactualisée en 2012 dans le cadre du renouvellement du plan de gestion du Langmatt.
Points négatifs / Facteurs défavorables	
Perspectives	Opération à réaliser au cours de la période du nouveau plan de gestion

Suivi des espèces patrimoniales	
Résultats	Action non réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	La présence de <i>Calla palustris</i> a été observée en 2005 et en 2012 dans le cadre du renouvellement du plan de gestion. Des stations avec un nombre important d'individus sont présentes.
Points négatifs / Facteurs défavorables	
Perspectives	Opération à réaliser au cours de la période du nouveau plan de gestion

Gestion des données	
Résultats	Action réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	Données saisies dans la base de données du CSA et sous SIG.
Points négatifs / Facteurs défavorables	
Perspectives	Opération à poursuivre.



Collaboration et échange d'information scientifique	
Résultats	Action partiellement réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	Partenariat CSA - PNRVN
Points négatifs / Facteurs défavorables	Peu de disponibilités pour des échanges réguliers
Perspectives	Augmenter les échanges

Installation de panneaux de signalisation CSA et de panneaux d'informations	
Résultats	Action non réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	
Points négatifs / Facteurs défavorables	
Perspectives	Opération à reprogrammer. Un panneau d'information sur les dangers du site peut s'avérer utile.

Préparation et animation de visites guidées	
Résultats	Action non réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	Le site présente un fort intérêt pédagogique.
Points négatifs / Facteurs défavorables	Les milieux présents sur le site présente des risques. Des précautions adaptées sont à prendre lors d'une sortie sur ce site.
Perspectives	Opération à reprogrammer.

Trouver un Conservateur bénévole	
Résultats	Action non réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	
Points négatifs / Facteurs défavorables	
Perspectives	Opération à poursuivre. Un conservateur bénévole soutient l'action du CSA en réalisant le suivi du site, des inventaires naturalistes (selon ses compétences)...



Participation aux différents comités	
Résultats	Action réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	CSA représenté au COPIL du site Natura 2000
Points négatifs / Facteurs défavorables	
Perspectives	Opération à poursuivre.

Communication sur le site	
Résultats	Action partiellement réalisée car non prioritaire. Propriété CSA : pas de vocation à accueillir le public.
Points positifs / Facteurs favorables	Quelques échanges ponctuels avec des acteurs locaux.
Points négatifs / Facteurs défavorables	
Perspectives	Opération à coupler avec le suivi du site Natura 2000 en relation avec le PNRVN

Synthèse annuelle	
Résultats	Action réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	
Points négatifs / Facteurs défavorables	
Perspectives	Opération à poursuivre.

Surveillance	
Résultats	Action réalisée
Points positifs / Facteurs favorables	Des tournées de prospections sont effectuées par le technicien référent.
Points négatifs / Facteurs défavorables	
Perspectives	Opération à poursuivre.



Des **enjeux** ou **objectifs à long terme** constituent les lignes directrices de la gestion conservatoire des sites et sont définis sur la base de l'évaluation des caractéristiques des unités écologiques, de la valeur patrimoniale de la flore, de la faune et des habitats, de la valeur paysagère et du rôle social des sites. Ils sont regroupés par grands thèmes et déclinés en **objectifs du plan de gestion** et en **opérations**. Les facteurs pouvant influencer les objectifs à long terme sont indiqués. Ils justifient la définition des objectifs du plan de gestion et indiquent les difficultés prévisibles.

De manière générale, les enjeux ou objectifs à long terme, les objectifs du plan de gestion et les opérations de gestion sont définis dans le but de préserver ou d'améliorer l'expression d'habitats naturels, de communautés végétales et animales ou de populations d'espèces patrimoniales, selon les principes suivants et différentes unités de gestion :

- le **principe de fonctionnalité** : conservation ou amélioration des caractéristiques biotiques et abiotiques responsables du fonctionnement des écosystèmes.
- le **principe de naturalité** : intervention ou non-intervention au profit de la dynamique naturelle de succession des habitats. On admet que le degré de naturalité est d'autant plus élevé que les effets d'origines anthropiques sur les écosystèmes sont réduits. On veillera à minimiser les interventions autant que possible en fonction de la nature des milieux concernés et des objectifs.
- le **principe de patrimonialité** : sauvegarde des espèces et des habitats rares ou menacés qu'ils soient d'origine naturels ou semi-naturels.

Tableau récapitulatif des objectifs à long terme pour la gestion des sites

Thématique	Objectifs à long terme
Protection des sites	Préserver l'intégrité des sites
	Protéger par la maîtrise foncière des surfaces complémentaires
Gestion conservatoire du patrimoine naturel et paysager	Préservation du patrimoine naturel, culturel et paysager (aulnaies, cariçaies, mégaphorbiaies, roselières, saulaies marécageuses...)
	Optimiser les capacités d'accueil des sites pour une faune et une flore diversifiées
Amélioration des connaissances	Garder en mémoire l'histoire des sites
	Améliorer la connaissance des milieux naturels, de leur fonctionnement, de la biodiversité qu'ils abritent
Participation bénévole	Développer le bénévolat
Gestion de la fréquentation, accueil et communication	Valoriser les richesses des sites auprès de la population locale
	Assurer la sécurité des personnes
	Veiller à l'acceptation sociale de la gestion
Gestion administrative et technique	Assurer une bonne gestion administrative et technique des sites
Evaluation de la gestion conservatoire	Evaluer la gestion conservatoire avec objectivité



FACTEURS POUVANT INFLUENCER LA GESTION :

Tendances naturelles

La localisation des sites du Langmatt en fond de vallée, lui confère des caractéristiques micro climatiques particulières. En effet, le faible degré d'ensoleillement et les températures diurnes moins élevées dues à "l'encaissement" du vallon, provoquent une humidité importante, et permettent la présence d'espèces inféodées aux zones humides marécageuses.

Les habitats des sites Altmatt /Birenberg et la Langmatt présentent deux grandes tendances naturelles:

L'ensablement

L'ensablement est une problématique typique des cours d'eau des Vosges du Nord. Le Niederbaechel illustre bien ce phénomène. Ce secteur correspond à une zone de tri granulométrique du sable provenant de l'amont. Auparavant, le cours d'eau était régulièrement curé par la population locale. Maintenant qu'il ne l'est plus, les bancs de sables ont tendance à gagner du terrain. Ce phénomène est la conséquence d'une mauvaise connectivité hydraulique du cours d'eau. En effet, les étangs situés en aval du site constituent une sorte de barrage à l'écoulement, et impliquent un engorgement à l'amont, une perte de pente du lit mineur, et donc l'impossibilité pour le cours d'eau d'évacuer le sable en surplus (com. pers. MORELLE, 2005). Le sable provient aussi de l'érosion due au grand nombre de pistes forestières pour l'exploitation de boisements.

Même si le processus d'ensablement ne semble pas constituer une entrave à l'écoulement du cours d'eau, une accentuation de ce phénomène risquerait d'entraîner une diminution de la diversité des micro-habitats aquatiques du secteur (moins de bancs de graviers, moins de creux et de hauts-fonds, impossibilité pour la végétation aquatique de se fixer), ce qui peut être problématique pour des espèces comme la Lamproie de Planer.



Ensablement du Niederbaechel, site du Langmatt
(Photo: F. Carone, 2005)

La fermeture du milieu

La dynamique des habitats concourt à la fermeture progressive des espaces ouverts au bénéfice des formations boisées humides.

Formations à Grandes Laïches

Les cariçaies se sont formées à partir des prairies humides dont l'exploitation agricole s'est interrompue. Si la succession végétale se poursuit, la végétation évoluera vers une aulnaie marécageuse, du fait du développement et de l'extension des boisements environnants, notamment à partir des bosquets d'Aulnes et de Saules arbustifs. La dynamique évolutive des sites est particulièrement lente.

En cas d'assèchement, les cariçaies auraient tendance à évoluer vers des peuplements à hautes herbes et Solidages pour celles situées sur les sols les plus hydromorphes, ou en peuplements à Fougères aigles pour les plus sèches. C'est le cas pour le site Altmatt / Birenberg qui se situe à une altitude plus élevée que la Langmatt. Les milieux sont moins humides qu'au Langmatt et par conséquent les cariçaies sont envahies par les hautes herbes et présentent du Solidage. Les conditions hydrologiques du vallon conditionnent de façon significative l'évolution des formations végétales du site.



Communautés à Reine des prés

Pour ce groupement végétal, l'influence de l'eau est moindre que pour les cariçaies. Ainsi, en cas de poursuite de la succession, la tendance sera l'évolution vers une Aulnaie Frênaie mixte.

Bois marécageux d'aulnes

L'Aulnaie marécageuse constitue le stade climacique sur ce site. Les aulnaies arbustives évolueront vers des Aulnaies âgées du type de celles qui longent tout le cours d'eau. Elles colonisent petit à petit les cariçaies.

Actuellement, du fait des aléas climatiques et d'une modification du régime du cours d'eau, les sols ne sont plus inondés en continu. Les Aulnaies marécageuses sont susceptibles d'ici quelques décennies d'évoluer vers un autre type forestier (des forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio européens [*Alno paldion*]).

Saussaies marécageuses

Les Saules arbustifs colonisent également les cariçaies. Il semble que leur extension (et notamment celle du Saule à oreillettes) soit ralentie par un abroustissement intense et régulier par le chevreuil.

Dynamique des populations

L'engorgement permanent du sol constitue une contrainte aux successions végétales. Sur le site du Langmatt, la dynamique est ainsi relativement lente. Cependant, au Sud du site, les formations boisées se sont étendues. Dans ce secteur, on peut ainsi observer une mosaïque de cariçaies et de boisements imbriqués. On peut quasiment considérer que les carex constituent la strate herbacée de la forêt marécageuse.

Concernant *Calla palustris*, on sait que l'espèce est globalement en extension dans les Vosges du Nord (com. pers. Morel, 2005) et dans la vallée du Niederbaechel (Société d'études de la flore alsacienne, 1982). Sur le site du Langmatt, elle a été observée en 1987, 1995, 2005 et 2012. On peut donc supposer que la population se maintient.

Pour le site Altmatt /Birenberg, acquis récemment, nous ne disposons pas d'un état initial des habitats. Un suivi des habitats, notamment de la dynamique de colonisation ligneuse, est à réaliser au cours de ce présent plan de gestion.

Tendances directement induites par l'Homme

Dans le cas de ces sites, les tendances induites directement par l'Homme sont peu importantes. Tout d'abord, les sites sont situés en fond de vallée, dans un secteur où la population humaine est relativement peu présente. L'espace aux alentours est essentiellement occupé par des boisements. Le contexte socio-économique de ce secteur montagneux du département peut être caractérisé par:

- une activité agricole réduite
- une production forestière importante
- une économie s'appuyant sur le développement du tourisme rural

Fréquentation

Les zones marécageuses rendent l'accessibilité aux berges des cours d'eau difficile et l'absence de chemin explique également la faible intensité de fréquentation des deux sites.

Exploitation forestière

Les sites sont entourés de boisements. Quelques secteurs aux alentours du site du Langmatt ont été appauvris par l'enrésinement des parcelles (plantations d'épicéas). Le site Altmatt / Birenberg est concerné par ces plantations intensives. L'exploitation forestière joue un rôle négatif sur la problématique de l'ensablement des cours d'eau. En effet, le sol des versants du vallon est fragilisé par cette exploitation et est transporté par ruissellement jusqu'au cours d'eau.



Facteurs extérieurs

Le changement climatique, la pollution atmosphérique, difficilement quantifiables, peuvent avoir des impacts visibles à long terme sur le milieu naturel. Par exemple, un réchauffement et une diminution des précipitations (et donc une baisse de l'humidité) pourraient engendrer un changement total des habitats qui évolueraient vers des groupements végétaux beaucoup moins hygrophiles et pourraient provoquer un assèchement du marais.

Cadre de gestion

Au niveau juridique

Le site « Langmatt » et le site « Altmatt / Birenberg » sont les propriétés du Conservatoire des Sites Alsaciens et leur acquisition a été instruite en partenariat avec le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord (PNRVN). Cette complémentarité reste à valoriser dans le cadre du suivi du site.

Les sites sont inscrits dans la ZPS et dans la ZSC "Vosges du Nord".

Le site du Langmatt se compose d'un ensemble de parcelles en partie disjointes et dont la gestion est également tributaire des actions conduites sur les propriétés privées enclavées dans ce site. Pour le moment, les parcelles qui composent le marais et qui ne sont pas propriété du CSA ne semblent pas faire l'objet de gestion.

Au niveau technique

Les investigations, notamment d'intervention, qui seront réalisées sur les sites devront tenir compte des conditions physiques des deux sites et du danger que peut constituer une zone marécageuse de ce type. Elles devront être réalisées en étroite collaboration avec l'équipe professionnelle du Conservatoire des Sites Alsaciens.

La distinction des parcelles du site CSA Langmatt par rapport aux autres parcelles voisines n'est pas facile.



Code OLT	Objectifs à long terme	Code OPG	Objectifs du plan de gestion (sur 6 ans)	Code action	Actions	priorité
OLT1	Protéger par la maîtrise foncière des surfaces complémentaires	OPG1	Accroître la maîtrise foncière ou d'usage	MF1	Assurer une veille foncière et saisir les opportunités de maîtrise foncière	1
OLT2	Préserver l'intégrité des sites	OPG2	Veiller au respect de l'intégrité des sites	SU1	Surveillance des sites	1
OLT3	Préservation du patrimoine naturel, culturel et paysager (aulnaies, cariçaies, mégaphorbiaies, roselières, saulaies marécageuses...)	OPG3	Préserver le patrimoine naturel en veillant au maintien des milieux ouverts	TE1	Coupe sélective de ligneux	1
				TU1	Abattage des épicéas	1
				NI1	Evolution naturelle des boisements	1
				TE2	Lutte contre le Solidage	1
		OPG4	Entretien des mares	TE3	Entretien des mares	1
		OPG5	Suivre les populations d'espèces patrimoniales	SE1	Réaliser un suivi des espèces patrimoniales	1
				SE2	Assurer une veille naturaliste des sites	1
SE3	Echanges et recherche d'informations scientifiques			2		
OLT4	Assurer une bonne gestion technique et administrative des sites	OPG6	Assurer une bonne gestion administrative et technique des sites	AD1	Opérations courantes	1
				AD2	Etablir des plans de travail annuels basés sur la programmation du plan de gestion et les moyens humains et financiers disponibles pour l'exercice	1
				AD3	Faire la revue de presse	1
				AD4	Synthèse annuelle des opérations	1
OLT5	Veiller à l'acceptation sociale de la gestion	OPG7	Informier localement des actions conduites par le CSA	AD5	Réunions d'informations	1
				FA1	Valorisation des outils de communication transversale du CSA	2
		OPG8	Assurer une bonne représentation du CSA dans les différents comités	FA2	Participer à la vie associative locale, répondre aux sollicitations locales	2
				FA3	Construire et diffuser une plaquette de présentation des sites	3



Code OLT	Objectifs à long terme	Code OPG	Objectifs du plan de gestion (sur 6 ans)	Code action	Actions	priorité
OLT6	Développer le bénévolat	OPG9	Animer le bénévolat	BE1	Trouver un Conservateur bénévole pour les sites	1
OLT7	Améliorer la connaissance des milieux (semi)naturels, de leur fonctionnement, de la biodiversité qu'ils abritent	OPG10	Alimenter et compléter les inventaires faune/ flore / fonge	SE4	Suivi de l'avifaune	1
				SE5	Inventaire de l'entomofaune	1
				SE6	Suivi de l'herpétofaune	1
				SE7	Suivi de la flore	1
				SE8	Inventaire de la fonge	3
		OPG11	Suivre l'évolution des habitats et leur état de conservation	SE9	Affiner la description des habitats	1
				SE3	Echanges et recherche d'information scientifiques	2
		OPG12	Suivre les espèces patrimoniales	SE1	Réaliser un suivi des espèces patrimoniales	1
				SE3	Echanges et recherche d'information scientifiques	2
		OPG13	Rechercher les espèces invasives	SE2	Assurer la veille naturaliste	1
OLT8	Evaluer la gestion conservatoire avec objectivité	OPG14	Suivre les indicateurs liés à chaque objectif	SE10	Développement de la base de données \ Formulaire Evaluation	1
		OPG15	Réaliser, à l'issue de la période couverte par le plan de gestion, l'évaluation de fin de plan de gestion	AD6	Evaluation de fin de plan de gestion	1
		OPG16	Construire le plan de gestion suivant	AD7	Construction du plan de gestion suivant	1
OLT9	Valoriser les richesses des sites auprès de la population locale	OPG17	Communiquer des informations sur les sites et leur gestion conservatoire	FA4	Animer les partenariats	1
				FA1	Valorisation des outils de communication transversale du CSA	2



Code OLT	Objectifs à long terme	Code OPG	Objectifs du plan de gestion (sur 6 ans)	Code action	Actions	priorité
OLT10	Garder en mémoire l'histoire des sites	OPG18	Suivre la mise en œuvre du plan de gestion	SE10	Développement de la base de données	1
				AD8	Suivre la mise en œuvre du plan de gestion	1
		OPG19	Centraliser les articles de presse qui concernent la vie des sites ou des éléments pouvant influencer sur leur gestion	AD3	Faire la revue de presse	3
OLT11	Assurer la sécurité des personnes sur les sites	OPG20	Sécuriser au mieux les sites et les personnes	SU1	Surveillance du site	1





Les opérations de gestion correspondant aux objectifs du plan de gestion sont détaillées ci-après selon les catégories suivantes :

- maîtrise foncière ou d'usage,
- surveillance,
- travaux uniques,
- travaux d'entretien,
- libre évolution par la non intervention,
- suivi écologique, investigations naturalistes et scientifiques,
- bénévolat,
- fréquentation, accueil, communication,
- suivi administratif et technique.

Le champ d'application dans le temps et l'espace ainsi que les éléments techniques et financiers sont précisés dans le descriptif de chaque action, dans le plan de travail et/ou sur la carte des unités de gestion.

• MAITRISE FONCIERE OU D'USAGE – MF

MF1	Assurer une veille foncière et saisir les opportunités de maîtrise foncière
<p>Une veille foncière permanente est réalisée de manière à saisir les opportunités d'acquisition ou de location d'espaces naturels pour compléter et agrandir les deux sites CSA existants.</p> <p>Critère d'évaluation de réalisation : Temps technicien consacré à l'animation foncière pour ce secteur</p> <p>Critère d'évaluation de résultats : Surface (ares) gagnée.</p>	

• SURVEILLANCE - SU

SU1	Surveillance des sites
<p>La surveillance régulière du site est assurée par les membres bénévoles du Conservatoire des Sites Alsaciens et par l'équipe professionnelle. Toute dégradation ou utilisation anormale des sites devra être rapidement signalée au Directeur du Conservatoire des Sites Alsaciens afin que les mesures qui s'imposent soient prises.</p> <p>Critères d'évaluation de réalisation : Nombre et fréquence des tournées de surveillance Nombre d'infractions constatées</p> <p>Critère d'évaluation de résultats : Maintien du bon état des sites</p>	



• TRAVAUX UNIQUES - TU

TU1	Abattage des épicéas sur le site Altmatt / Birenberg
<p>Au sud du site, de nombreux épicéas sont à abattre. Des travaux de coupes des arbres sont programmés. Le bois sera revalorisé par le prestataire. Dans la mesure des moyens matériels disponibles, le cours d'eau pourra éventuellement être réaménagé lors de cette opération.</p>	
<div data-bbox="165 521 620 741"></div> <div data-bbox="684 589 1198 667"><p>Rangées d'épicéas à abattre sur le site Photo D. Schlaeflin, 01/06/12</p></div> <p>Critères d'évaluation de réalisation : Localisation et date de l'intervention Surface concernée par l'opération</p> <p>Critère d'évaluation de résultats : Etat de conservation des habitats</p>	

• TRAVAUX D'ENTRETIEN - TE

Les opérations décrites ci-dessous s'inscrivent dans le cadre des travaux d'entretien à réaliser de manière périodique au cours de la mise en œuvre du plan de gestion.

TE 1	Coupe sélective de ligneux
<p>La succession végétale est plutôt lente sur les sites vu la forte humidité du sol. Cependant, certains jeunes aulnes et trembles se développent rapidement et menacent l'état de conservation des zones ouvertes (cariçaias). Des coupes sélectives doivent s'effectuer afin de maintenir les milieux ouverts.</p> <div data-bbox="225 1503 758 1899"></div> <div data-bbox="347 1906 651 2022"><p>Trembles sur le site Altmatt / Birenberg Photo D. Schlaeflin, 24/09/12</p></div> <div data-bbox="799 1503 1332 1899"></div> <div data-bbox="871 1906 1265 2022"><p>Aulnes se développant dans la zone ouverte du Langmatt Photo D. Schlaeflin, 01/06/12</p></div>	



Critères d'évaluation de réalisation :

Localisation et dates des interventions
Nombre de ligneux coupés

Critère d'évaluation de résultats :

Maintien du bon état des milieux ouverts

TE 2

Lutte contre le Solidage

Quelques tâches de Solidages sont présentes sur les deux sites. Réaliser un arrachage si la tâche n'est pas très importante. Dans l'autre cas, il faut effectuer une fauche. Pour que l'opération soit efficace, il faut faucher juste avant la floraison afin d'épuiser les plantes. Cette opération est à deux fois par an (mai et août) et les interventions doivent être régulières chaque année

Critère d'évaluation de réalisation :

Date et localisation des interventions
Surface fauchée

Critères d'évaluation de résultats :

Maintien du bon état de conservation des milieux ouverts

TE 3

Entretien des mares

Quelques mares sont présentes au Langmatt. Il faut veiller à ce que leur ensoleillement reste correct et procéder à un élagage lorsque cela est nécessaire.

Critère d'évaluation de réalisation :

Date et localisation de l'élagage

Critères d'évaluation de résultats :

Maintien du bon état de conservation des mares
Présence d'amphibiens

• NON INTERVENTION – NI

NI1

Evolution naturelle des boisements

L'orientation générale pour les deux sites est la non-intervention. Les parcelles constitueront ainsi un secteur de référence où le milieu évoluera naturellement. Les milieux ouverts ont tendance à être colonisés par des saules, aulnes ou trembles. Dans certains secteurs, les espaces boisés se sont étendus. Toutefois, l'importante hydromorphie ralentie la dynamique d'enfrichement des sites. Le site Altmatt / Birenberg est moins humide que celui de la Langmatt et risque de s'enfricher plus rapidement. Si tel est le cas, des interventions seront tout de même nécessaire (débroussaillage). Les arbres morts seront laissés sur place cela favorise à la fois la naturalité et la diversité (présence de mousses, champignons, insectes...).



Champignons sur un arbre mort
Photo D. Schlaeflin, 01/06/12

• SUIVI ECOLOGIQUE, INVESTIGATIONS NATURALISTES ET SCIENTIFIQUES - SE

SE1	Réaliser un suivi des espèces patrimoniales
<p>Un suivi des espèces patrimoniales permettra de veiller à leur maintien, et d'évaluer les modalités de gestion des biotopes, pour si nécessaire proposer au Conseil scientifique de les modifier. Il s'agira de compter le nombre d'individus observés et de cartographier les observations. Une méthodologie adaptée pour le suivi des populations de chacune des espèces patrimoniales recensées devra être proposée par le Pôle scientifique, en liaison avec les associations naturalistes spécialisées.</p> <p>Cette action devra concerner autant que de possible toutes les espèces patrimoniales végétales et animales au fur et à mesure de leur recensement sur le site. Les espèces patrimoniales anciennement répertoriées sur les sites seront recherchées.</p> <p>Le suivi pourra avoir lieu tous les 3 ans, dans le cadre des investigations de suivi scientifique réalisées sur les sites CSA. Entre 2 campagnes de suivi, des observations naturalistes complémentaires pourront être collectées par les Conservateurs bénévoles et le Technicien, dans le cadre de la veille naturaliste, ou lors des autres opérations menées sur le terrain.</p> <p>Plusieurs espèces patrimoniales ont été observées au Langmatt. Il faudra donc réaliser une cartographie de localisation de ces espèces et la comparer aux précédentes cartes afin de voir si il y a une amélioration ou non de leur état de conservation.</p> <p>Pour la flore, les espèces à suivre sont : <i>Calla palustris</i>, <i>Dactylorhiza fistulosa</i>, <i>Selinum carvifolium</i>, <i>Sium latifolium</i>, <i>Utricularia vulgaris</i>.</p> <p>Pour la faune, il s'agit de suivre la Grenouille rousse (<i>Rana temporaria</i>), la Grenouille verte (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>), le Chabot commun (<i>Cottus gobio</i>), la Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>), l'Ecrevisse à pattes rouges (<i>Astacus astacus</i>).</p> <p>Pour le site Altmatt / Birenberg, aucune espèce patrimoniale n'est recensée.</p> <p>Critères d'évaluation de réalisation : Nombre d'espèces patrimoniales inventoriées Date des inventaires Cartes de localisation</p> <p>Critère d'évaluation de résultats : Augmentation des connaissances scientifiques</p>	



SE2	Assurer une veille naturaliste des sites
<p>La veille naturaliste consistera à noter les espèces floristiques et faunistiques observées lors des visites et à compléter les inventaires, à partir du carnet d'observations naturalistes des sites.</p> <p>Une attention particulière pourra être portée sur les espèces patrimoniales, les espèces exotiques invasives ou d'autres espèces indicatrices utiles à suivre en vue de l'évaluation de la gestion.</p> <p>La veille naturaliste est assurée par les membres bénévoles et l'équipe salariée du CSA lors de chaque passage sur le terrain. Les observations réalisées par les bénévoles sont transmises à l'équipe professionnelle du CSA, afin qu'elles soient saisies dans la base de données ou saisies sur le site Faune-Alsace.</p> <p>Critères d'évaluation de réalisation : Nombre d'espèces inventoriées Date des inventaires Cartes de localisation</p> <p>Critère d'évaluation de résultats : Augmentation des connaissances scientifiques</p>	

SE3	Echanges et recherches d'informations scientifiques
<p>Dans le cadre des missions du pôle scientifique, une collaboration et des échanges avec des personnes et des organismes ressources ainsi qu'une veille et des recherches bibliographiques seront conduites pour, le cas échéant, améliorer ou adapter les modalités de gestion des biotopes.</p> <p>Les informations recherchées concerneront en particulier la biologie de conservation des habitats et des espèces, ou encore les données existantes à l'échelle du territoire et qui concernent le site afin de compléter la partie diagnostic du plan de gestion.</p> <p>Des échanges d'information et de concertation seront poursuivis avec le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, la LPO Alsace pour le suivi de l'avifaune, BUFO pour les amphibiens et avec la SAE (Société Alsacienne d'Entomologie) et IMAGO.</p> <p>Les Conservateurs bénévoles pourront contribuer à cette action en complétant par exemple la bibliographie locale et en accueillant sur le terrain des spécialistes.</p> <p>Critère d'évaluation de réalisation : Résumés synthétiques des échanges d'ordre scientifique</p> <p>Critère d'évaluation de résultats : Augmentation des connaissances scientifiques</p>	



SE4 SE5 SE6 SE7 SE8	Suivi de l'avifaune Inventaire de l'entomofaune Suivi de l'herpétofaune Suivi de la flore Inventaire de la fonge
<p>Cette action concerne les espèces, les sous-espèces le cas échéant, parmi les groupes les plus pertinents pour suivre l'évaluation de la valeur du site, qu'il s'agisse d'espèces animales ou végétales. Il s'agira de ne pas se contenter des observations fortuites lors des tournées de surveillance mais bien de réaliser des inventaires. Elle viendra compléter le « Diagnostic Environnement et Patrimoine naturel » du plan de gestion. La description des espèces prendra la forme d'une analyse des peuplements pour chaque groupe : nombre d'espèces recensées ; espèces dominantes et fréquentes ; espèces caractéristiques... Les inventaires seront réalisés par des spécialistes. Il s'agira de trouver les financements nécessaires pour faire appel à une assistance extérieure. Les associations naturalistes spécialisées seront mobilisées.</p> <p>Critères d'évaluation de réalisation : Dates des inventaires Nombre d'espèces inventoriées</p> <p>Critère d'évaluation de résultats : Etat de conservation des espèces</p>	

SE9	Affiner la description des habitats : typologie phytosociologique ; valeur patrimoniale ; facteurs limitants et fonctionnalité des habitats ; états de conservation des habitats
<ul style="list-style-type: none">- Compléter la description phytosociologique des habitats par la réalisation de relevés phytosociologiques localisés sous SIG (Système d'information géographique).- Concernant les facteurs limitants et la fonctionnalité des habitats, il s'agira de mieux connaître les facteurs écologiques ou humains, statiques ou fonctionnels qui conditionnent l'existence, l'état et l'évolution des habitats. Ce travail s'appuiera sur la bibliographie, et surtout sur l'historique de gestion des différentes parcelles.- Un suivi diachronique sera effectué à la fin du plan de gestion pour son évaluation. <p>Critère d'évaluation de réalisation : Nombre et dates de réalisation des relevés phytosociologiques</p> <p>Critères d'évaluation de résultats : Evolution des habitats (colonisation ligneuse, degré d'eutrophisation...) Maintien du bon état de conservation des habitats</p>	

SE10	Développement de la base de données CSA
<p>Développement d'un formulaire « écologie spécifique » Il s'agira concrètement, pour cette action transversale, de compléter les tables de la base de données du CSA qui listent les espèces avec les informations utiles, et de concevoir les formulaires d'impression permettant de classer les taxons par spectres biogéographiques (limites d'aires de répartition...), par types biologiques (annuelles, vivaces, chaméphytes...), par statut (reproducteur, migrateur...), ou encore par écologie (xérophiles, mésophiles...)</p> <p>Développement des formulaires « suivi de la mise en application du plan de travail » et « Gestion » Cette opération a été initiée en 2010. Le but est de construire et alimenter les tables dans la base de données qui</p>	



centraliseront les objectifs à long terme, les objectifs des plans de gestion et les opérations de gestion. Le prototype a été présenté au Conseil d'administration du 4 novembre 2010 et a recueilli félicitations et encouragements. L'action revêt un caractère prioritaire car elle permettra de mieux évaluer l'ampleur des actions menées par le CSA à l'échelle d'un site comme à l'échelle de son réseau, et permettra de hiérarchiser plus efficacement les priorités si nécessaire. Les opérations programmées dans le plan de gestion sont saisies dans la base de données. Il s'agit ensuite pour les membres de l'équipe professionnelle, chacun pour les opérations qui les concernent, de renseigner la base de données au fur et à mesure de la réalisation des opérations. Les opérations menées par le Conservateur bénévole seront transmises par ses soins à l'équipe via le rapport d'activités annuel du Conservateur bénévole puis saisies dans la base de données.

Développement du formulaire « Evaluation de la gestion conservatoire »

Dans le formulaire gestion, différents champs seront à renseigner. Certains d'entre eux concerneront les indicateurs liés à chaque objectif fixé dans le présent plan de gestion. Il sera alors possible d'évaluer le taux de réalisation des actions et de vérifier dans quelle mesure les objectifs sont atteints.

Hiérarchisation des sites CSA et positionnement du site au sein du réseau régional

La méthodologie reste à être précisée. Seront pris en compte l'intérêt patrimonial du site, le caractère d'urgence des interventions à réaliser, les moyens disponibles...

L'objectif est de préciser « l'importance du site » au sein du réseau régional, pour une meilleure gestion des priorités au regard des moyens humains et financiers disponibles globalement.

Critère d'évaluation de réalisation :

Nombre de nouvelles données

Critère d'évaluation de résultats :

Augmentation des connaissances scientifiques

• BENEVOLAT - BE

BE1	Trouver un Conservateur bénévole pour les sites
La désignation d'un Conservateur bénévole permettrait d'augmenter le suivi des sites.	
Critère d'évaluation de réalisation : Nombre d'heures consacrées par le technicien pour la recherche d'un conservateur bénévole	
Critère d'évaluation de résultats : Degré d'implication du nouveau Conservateur bénévole	

• FREQUENTATION, ACCUEIL, COMMUNICATION – FA

FA1	Valorisation des outils de communication transversale du CSA
Site internet du CSA – Feuille d'informations annuelle	
Critère d'évaluation de réalisation :	



Mise à jour du site internet

Critère d'évaluation de résultats :

Nombre de bénévoles CSA

FA2

Participer à la vie associative locale, répondre aux sollicitations locales

Le Conservatoire des Sites Alsaciens, en lien avec le Conservateur bénévole, répondra aux sollicitations diverses (demande de renseignements, de documentation, visites sur le terrain, conférences,...), notamment pour renforcer son action dans la protection du patrimoine paysager et biologique et pour communiquer sur la gestion conservatoire du site et des milieux naturels d'Alsace en général.

Critère d'évaluation de réalisation :

Date de présentation du plan de gestion aux communes

Critère d'évaluation de résultats :

Appréciation des Maires

FA3

Construire et diffuser une plaquette de présentation des sites

La conception d'une plaquette de présentation des sites et de la gestion menée par le CSA pourrait être envisagée. Celle-ci pourrait comprendre un volet appel à souscription pour l'acquisition de parcelles complémentaires et des informations concernant la flore et la faune remarquables des sites. Il pourrait y avoir aussi un volet expliquant l'importance des zones marécageuses.

Critère d'évaluation de réalisation :

Date de dépôt de la plaquette à l'office de tourisme

Critère d'évaluation de résultats :

Notoriété du CSA

FA4

Animer les partenariats

Des contacts réguliers doivent permettre d'informer les partenaires des actions conduites par le CSA pour la gestion conservatoire des sites et de les associer dans une perspective de démultiplier les moyens et compléter les compétences.

Des échanges réguliers seront également entretenus avec le **Conseil régional d'Alsace et le PNRVN** pour la gestion et l'entretien des sites.

La synergie associative est à renforcer par une étroite collaboration avec les **associations naturalistes alsaciennes spécialisées**, tout particulièrement celles qui sont représentées au Conseil scientifique du CSA.

Critères d'évaluation de réalisation :

Fréquence des échanges avec les différents partenaires

Nombre d'informations reçues et/ou transmises

Critère d'évaluation de résultats :

Augmentation de la connaissance scientifique



• SUIVI ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE – AD

AD1	Opérations courantes
<p>Il s'agit des opérations réalisées par l'équipe professionnelle du CSA pour mettre en application le plan de gestion mais qui présentent une certaine transversalité. Citons par exemple l'organisation et la participation aux réunions des instances internes au CSA (réunions du Bureau de l'association, réunions du Conseil d'administration, assemblées générales, réunions du Conseil scientifique du CSA), la gestion du personnel et des stagiaires... Citons aussi les opérations liées au fonctionnement général de l'association, comme le règlement annuel des cotisations d'assurance et des impôts (taxe foncière...), la mise à jour de la base de données du réseau régional des sites CSA et du Système d'information géographique ... Citons également les opérations d'acquisition et d'entretien du matériel d'outillage, des véhicules, du matériel de bureautique, ou encore l'entretien des locaux...</p> <p>Critères d'évaluation de réalisation : Fréquence des échanges avec les différents partenaires Dates des travaux réalisés Dates des participations aux comités</p> <p>Critères d'évaluation de résultats : Augmentation de la connaissance scientifique Respect du plan de gestion Etat d'avancement des opérations</p>	

AD2	Etablir des plans de travail annuels basés sur la programmation du plan de gestion et les moyens humains et financiers disponibles pour l'exercice
<p>Une réunion par an en été devra avoir lieu (2h avec le technicien + 1h avec le Pôle scientifique + 1h avec la Direction et le Responsable administratif et financier). Une heure d'échange entre le Technicien référent est aussi programmée.</p> <p>Critère d'évaluation de réalisation : Réunion avec le pôle scientifique, le pôle technique et le responsable financier.</p> <p>Critère d'évaluation de résultats : Validation du plan de travail</p>	



AD3	Faire la revue de presse
<p>Il est important de rassembler les articles de presse qui relatent les actions menées par le CSA. Cette opération est assurée par le secrétariat du CSA.</p> <p>Il est souhaitable que le Conservateur bénévole, relais local de l'association, transmette au secrétariat les articles qu'il découvre dans la presse locale et qui concernent le site, une information intéressante pour sa gestion, ou le CSA d'une manière plus générale. Il s'agira de bien préciser les sources (date de parution, édition et nom du journal).</p> <p>De même, il est important que les informations recherchées par le secrétariat puissent être relayées au Conservateur bénévole, pour sa bonne information.</p> <p>La revue de presse propre aux sites doit figurer dans le dossier technique des sites, pour la mémoire.</p> <p>Critère d'évaluation de réalisation : Nombre d'articles concernant les sites</p> <p>Critère d'évaluation de résultats : Valorisation des informations et augmentation des connaissances de l'histoire des sites</p>	

AD 4	Synthèse annuelle des opérations
<p>Une note de synthèse par an et par site couplée à une carte de localisation des interventions sur les sites.</p> <p>Critères d'évaluation de réalisation : Type de travaux Surfaces concernées (ares) Coûts</p> <p>Critères d'évaluation de résultats : Bilan des opérations menées sur le site Cartographie des actions réalisées sur le terrain Photographies pour la mémoire</p>	

AD5	Réunions d'informations
<p>Des échanges réguliers doivent être faits entre le CSA, la Commune d'Eschbourg, et la Commune de La Petite Pierre.</p> <p>Critère d'évaluation de réalisation : Nombre de réunions organisées</p> <p>Critère d'évaluation de résultats : Augmentation des connaissances sur le site et plus généralement sur la gestion conservatoire</p>	



AD6	Evaluation de fin de plan de gestion
<ul style="list-style-type: none">- Dresser le bilan du travail accompli à la fin du plan de gestion- Mesurer l'écart entre l'état du site et de son patrimoine en début et en fin de plan- Dresser le bilan au regard des objectifs du plan de gestion arrivé à échéance, et des objectifs à long terme- Discuter et revoir la cohérence de l'arborescence objectifs à long terme/objectifs du plan de gestion/opérations ou adapter si nécessaire d'après les résultats de l'évaluation- Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces <p>Critères d'évaluation de réalisation : Etat de conservation des habitats Etat de conservation des espèces patrimoniales Nombre d'opérations réalisées</p> <p>Critères d'évaluation de résultats : Maintien d'un bon état de conservation pour les habitats et les espèces patrimoniales Degré de réalisation des opérations programmées dans le plan de gestion</p>	

AD7	Construction du plan de gestion suivant
<ul style="list-style-type: none">- Compléter et actualiser la partie diagnostique du plan de gestion précédent- Etablir la programmation des opérations- Faire valider le nouveau plan <p>Critères d'évaluation de réalisation : Réactualisation du plan de gestion : redéfinir, si besoin, les objectifs et les opérations ; rajouter des informations (faune, flore, historique de gestion...).</p> <p>Critère d'évaluation de résultats : Date et validation du plan de gestion</p>	

AD8	Suivre la mise en œuvre du plan de gestion
<ul style="list-style-type: none">- Saisie du plan de travail dans la base de données- Localiser sur la carte les interventions de terrain- Faire l'évaluation annuelle du programme de travail <p>Critères d'évaluation de réalisation : Type de travaux Surfaces (ares) concernées Coûts</p> <p>Critères d'évaluation de résultats : Bilan des opérations menées sur le site Cartographie des actions réalisées sur le terrain Photographies pour mémoire</p>	





Code	Opérations	priorité	Localisation	Périodicité	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moyens humains	Coûts (euros)
MF: Maîtrise Foncière																		
MF1	Assurer une veille foncière et saisir les opportunités de maîtrise foncière	1	\	\	en fonction des opportunités											Technicien, bénévoles		
SU: Surveillance																		
SU1	Surveillance des sites	1	Tous les sites	Régulièrement	toute l'année											Technicien, bénévoles		
TU: Travaux uniques																		
TU1	Abattage des épicias	1	Birenberg, voir carte de gestion	Travaux uniques						x	x	x					Prestataire	3500
TE: Travaux d'entretien																		
TE1	Coupe sélective de ligneux (aulnes, saules trembles)	1	Zones ouvertes des sites	Dès que nécessaire									x	x	x	x	Technicien + Prestataire	
TE2	Lutte contre le Solidage	1	Voir carte de gestion	Annuelle						x	x						Technicien	
TE3	Entretien des mares (élagage)	1	Tous les sites	Dès que nécessaire									x	x	x	x	Technicien + Prestataire	
NI: Non intervention																		
NI1	Evolution naturelle des boisements	1	\	\														
SE: Suivi écologique, investigations naturalistes et scientifiques																		
SE1	Réaliser un suivi des espèces patrimoniales	1	Tous les sites	Annuelle													Pôle scientifique + bénévoles	
SE2	Assurer une veille naturaliste des sites	1	\	Annuelle	toute l'année											Pôle scientifique + bénévoles		
SE3	Echanges et recherche d'informations scientifiques	1	\	En permanence													Pôle scientifique + bénévoles	
SE4	Suivi de l'avifaune	1	Tous les sites	Annuelle													Pôle scientifique + bénévoles	
SE5	Inventaire de l'entomofaune	1	Tous les sites	Annuelle				x	x	x	x	x					Pôle scientifique + bénévoles	
SE6	Suivi de l'herpétofaune	1	Langmatt	3 visites par an			x	x	x	x							Pôle scientifique + bénévoles	
SE7	Suivi de la flore	1	Tous les sites	Annuelle				x	x	x	x						Pôle scientifique + bénévoles	
SE8	Inventaire de la fonge	3	Tous les sites	Annuelle													Pôle scientifique + bénévoles	
SE9	Affiner la description des habitats	1	Tous les sites	Annuelle													Pôle scientifique	
SE10	Développement de la base de données	1	\	Régulièrement													Pôle scientifique	
BE: Bénévolat																		
BE1	Trouver un Conservateur bénévole pour les sites	1	\	Régulièrement													Pôle scientifique	
FA: Fréquentation, accueil, communication																		
FA1	Valorisation des outils de communication transversale du CSA	2	\	Régulièrement														
FA2	Participer à la vie associative locale, répondre aux sollicitations locales	2	\	Régulièrement													Pôle scientifique + technicien	
FA3	Construire et diffuser une plaquette de présentation des sites	3	\	Action unique													Pôle scientifique	
FA4	Animer les partenariats	1	\	Annuelle														
AD: Suivi administratif et technique																		
AD1	Opérations courantes	1	\	Annuelle	toute l'année													
AD2	Etablir des plans de travail annuels basés sur la programmation du plan de gestion et les moyens humains et financiers disponibles pour l'exercice	1	\	Annuelle	x												Pôle scientifique + technicien	
AD3	Faire la revue de presse	1	\	En permanence													Secrétariat	
AD4	Synthèse annuelle des opérations	1	\	Annuelle; 1j par an	x												Technicien	
AD5	Réunions d'informations	1	\	Régulièrement														
AD6	Evaluation de fin de plan de gestion	1	\	Échéance du plan de gestion													Pôle scientifique	
AD7	Construction du plan de gestion suivant	1	\	Échéance du plan de gestion													Pôle scientifique	
AD8	Suivre la mise en œuvre du plan de gestion	1	\	\													Pôle scientifique	

Annexe 5 : cartes des unités de gestion





- BISSARDON M., GUIBAL L., RAMEAU J.-C.** CORINE Biotope. Version originale, types d'habitats français, ENGREF Nancy - ATEN. 175 p.
- DENNY-Consultant, 1994.** Contribution à l'inventaire et à la localisation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire en Alsace. *DIREN-Alsace*, **2** : 44-49.
- ONF, PNR des Vosges du Nord, DIREN-Alsace, 2006.** DOCOB « Vosges du Nord ».
- JULVE P., 1998.** Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France. Version : 2008.
<http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>
- JULVE P., 1998.** Baseveg. Répertoire synonymique des groupements végétaux de France. Version : 2008.
<http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>
- MULLER S., 2010.** *Calla palustris* L., une espèce rare et protégée en France, actuellement en expansion dans les zones humides des Vosges du Nord. Coll. Tourbières, Ann. Sci. Rés. Bios. Trans. Vosges du Nord-Pfälzerwald — 15: 69 - 80
- ODONAT (coord.), 2003.** Les listes rouges de la nature menacée en Alsace. Collection Conservation Strasbourg : 480 p.
- PINEY I., 2008.** Biologie et écologie de l'Arum d'eau (*Calla palustris*). Rapport de stage. 65 p.
- Réserves Naturelles de France, CHIFFAUT A., 2006.** Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles. MEDD/ATEN, *Cahiers techniques*. **79** : 72 p.





• ANNEXE 1 : LISTE UTILE DES ORGANISMES ET PERSONNES RESSOURCES POUR LA GESTION DES SITES

LES COLLECTIVITES LOCALES ET LES COLLECTIVITES TERRITORIALES

La Commune d'ESCHBOURG

35 rue Principale
67320 ESCHBOURG

Maire : M. Daniel OSTER

La Commune de LA PETITE PIERRE

22 rue principale
67290 LA PETITE PIERRE

Maire : M. Jean MICHAELY

Tel : 03 88 01 47 00

Site internet : <http://www.la-petite-pierre.com/>

Le Conseil régional d'Alsace :

Région Alsace
Maison de la Région
1 place Adrien Zeller
BP 91006
67070 Strasbourg Cedex
Tél : 03 88 15 68 67

Site internet : <http://www.region-alsace.eu/>

LES SERVICES DE L'ETAT ET SES ETABLISSEMENTS PUBLICS

La DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) :

www.alsace.developpement-durable.gouv.fr

L'ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage)

<http://www.oncfs.gouv.fr/>

LA FEDERATION ALSACE NATURE ET SES GROUPES LOCAUX DE DEFENSE DE LA NATURE ET DE L'ENVIRONNEMENT :

La Fédération Alsace Nature :

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

Le CSA fait partie d'Alsace Nature.



Alsace Nature siège au Conseil d'administration du CSA et son Président, Maurice Wintz, est Conseiller scientifique du CSA.

L'OFFICE DES DONNEES NATURALISTES D'ALSACE (ODONAT) :

<http://www.odonat-alsace.org/>

Le CSA est membre fondateur de l'Office des Données Naturalistes d'Alsace.

LES ASSOCIATIONS SPECIALISTES DE LA FLORE D'ALSACE

La Société Botanique d'Alsace :

La Société Botanique d'Alsace est représentée au sein du Conseil scientifique du CSA par son Président, Michel Hoff.

LES ASSOCIATIONS SPECIALISTES DE LA FAUNE D'ALSACE

La LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux) Délégation Alsace :

<http://alsace.lpo.fr/>

Une convention de partenariat a été signée entre le CSA et la LPO Alsace en 1998.

La LPO Alsace est représentée au Conseil scientifique du CSA par Paul Koenig.

Bufo, association de protection des amphibiens et des reptiles d'Alsace

<http://bufo.alsace.free.fr/>

Une convention de partenariat a été signée entre le CSA et Bufo en mars 2010.

Les Conseillers scientifiques du CSA spécialistes de l'herpétofaune et qui sont membres de l'association BUFO sont Jean Barbery, Président de Bufo, Jacques Thiriet, Secrétaire de Bufo et Vice Président du CSA, et Jean-Pierre Vacher, Chargé de missions à Bufo.

Le GEPMA (Groupe d'Etudes et de Protection des Mammifères d'Alsace)

<http://gepma.free.fr/>

Le GEPMA est représenté au Conseil scientifique du CSA par son Président Gérard Hommay.

IMAGO

Une convention de partenariat entre le CSA et IMAGO est en projet.

L'association est représentée au Conseil scientifique du CSA par son Président Christian Rust.

La Société Alsacienne d'Entomologie

<http://sites.estvideo.net/sae/>

La Société Alsacienne d'Entomologie est représentée au Conseil scientifique du CSA par son Président Christophe Brua.



LES ASSOCIATIONS SPECIALISTES DE LA FONGE D'ALSACE

La Société Mycologique des Hautes-Vosges

<http://www.smhv.net/>

La Société Mycologique des Hautes-Vosges, même si son nom pourrait le laisser penser, ne s'intéresse pas uniquement aux champignons des Hautes-Vosges.

Son Président, Patrick Laurent, est membre du Conseil scientifique du CSA.

LES UNIVERSITES PARTENAIRES DU CSA

L'Université de Strasbourg

Michel HOFF, Maître de Conférence et Conservateur de l'Herbier de Strasbourg, est Conseiller scientifique du CSA.

Patrick WASSMER, Professeur à la Faculté de Géographie, Administrateur du CSA.

Laurent SCHMITT, Professeur à la Faculté de Géographie, Conseiller scientifique du CSA.

L'Université de Metz

Le Professeur Annick SCHNITZLER, Responsable de l'Unité Ecologie forestière du Laboratoire de Phytoécologie de l'Université de Metz, est Présidente du Conseil scientifique du CSA

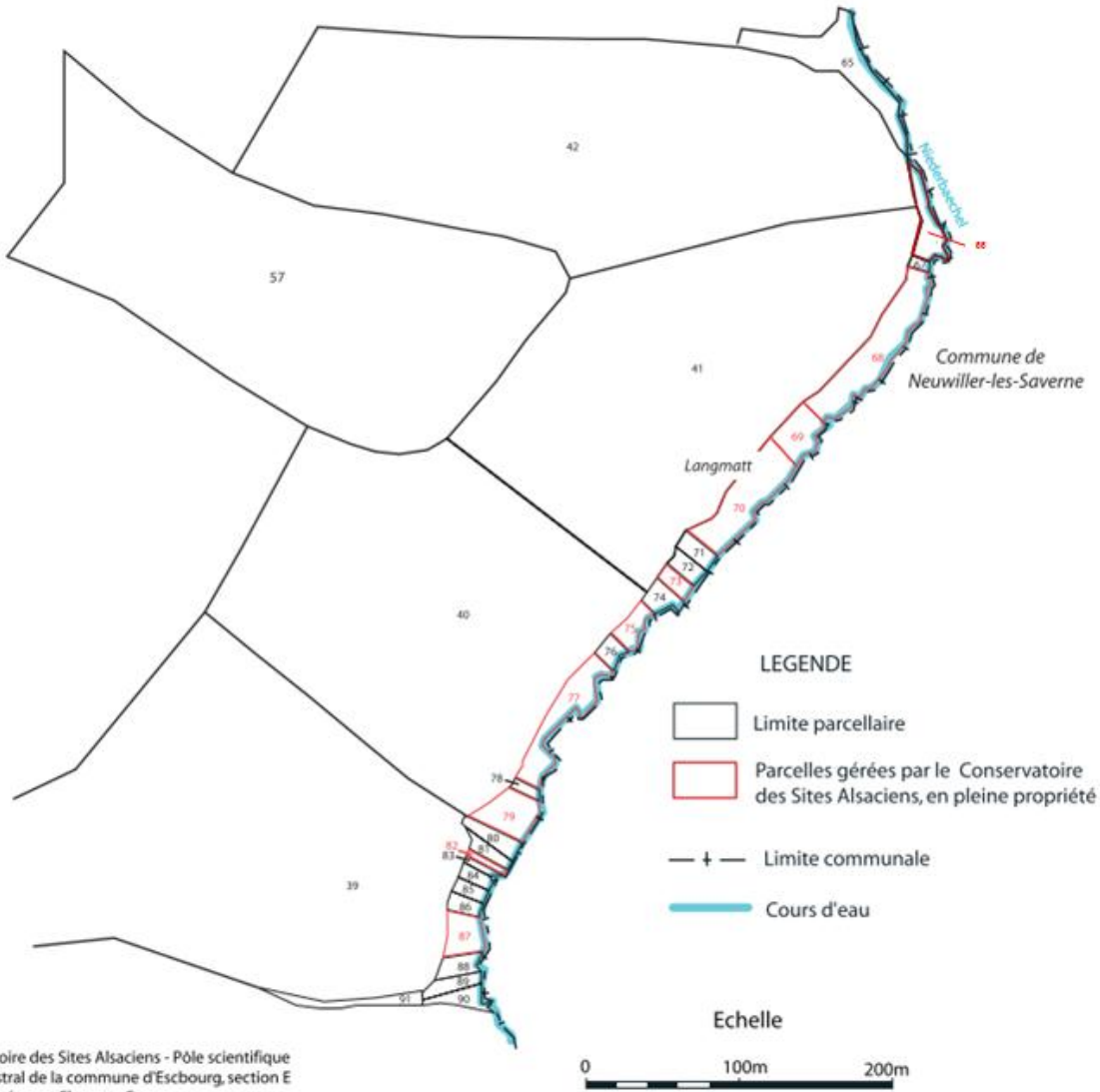
Le Professeur Serge MULLER, Directeur du Laboratoire de Phytoécologie de l'Université de Metz, est Conseiller scientifique du CSA





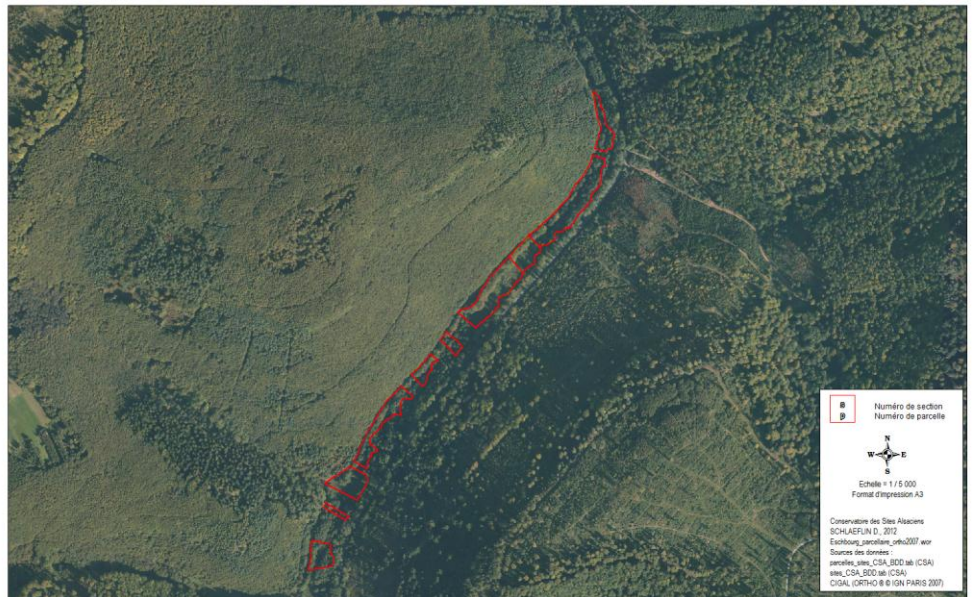
ANNEXE 2 : REFERENCES PARCELLAIRES

L'Annexe 2 du présent plan de gestion est constituée des extraits du plan cadastral informatisé téléchargeable sur le site internet prévu à cet effet par le ministère en charge du budget : <http://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do>

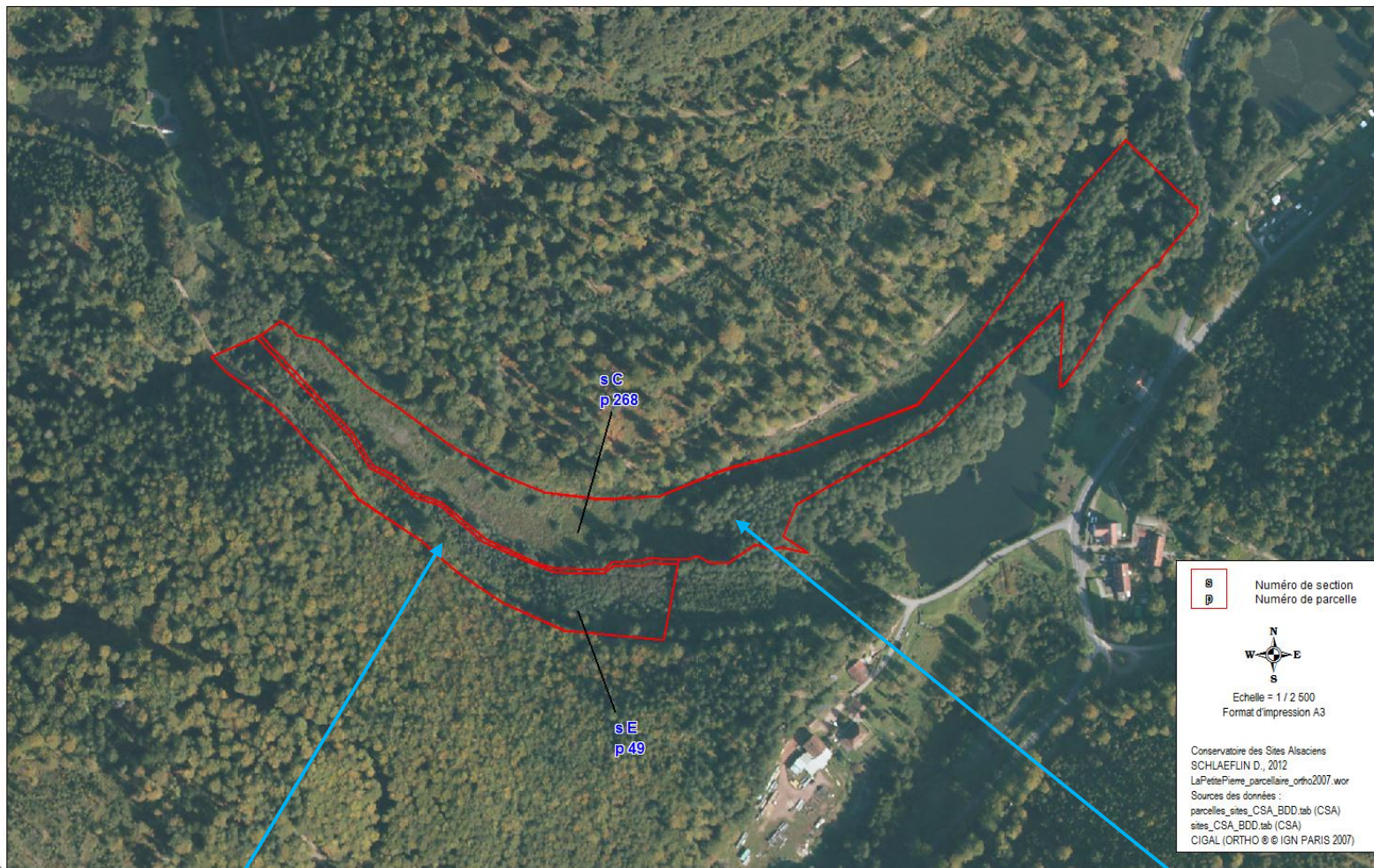


Conservatoire des Sites Alsaciens - Pôle scientifique
Plan cadastral de la commune d'Escasbourg, section E
Carte réalisée par : Florence Carone
Réf : eschbourg_cadastre.ai (10)

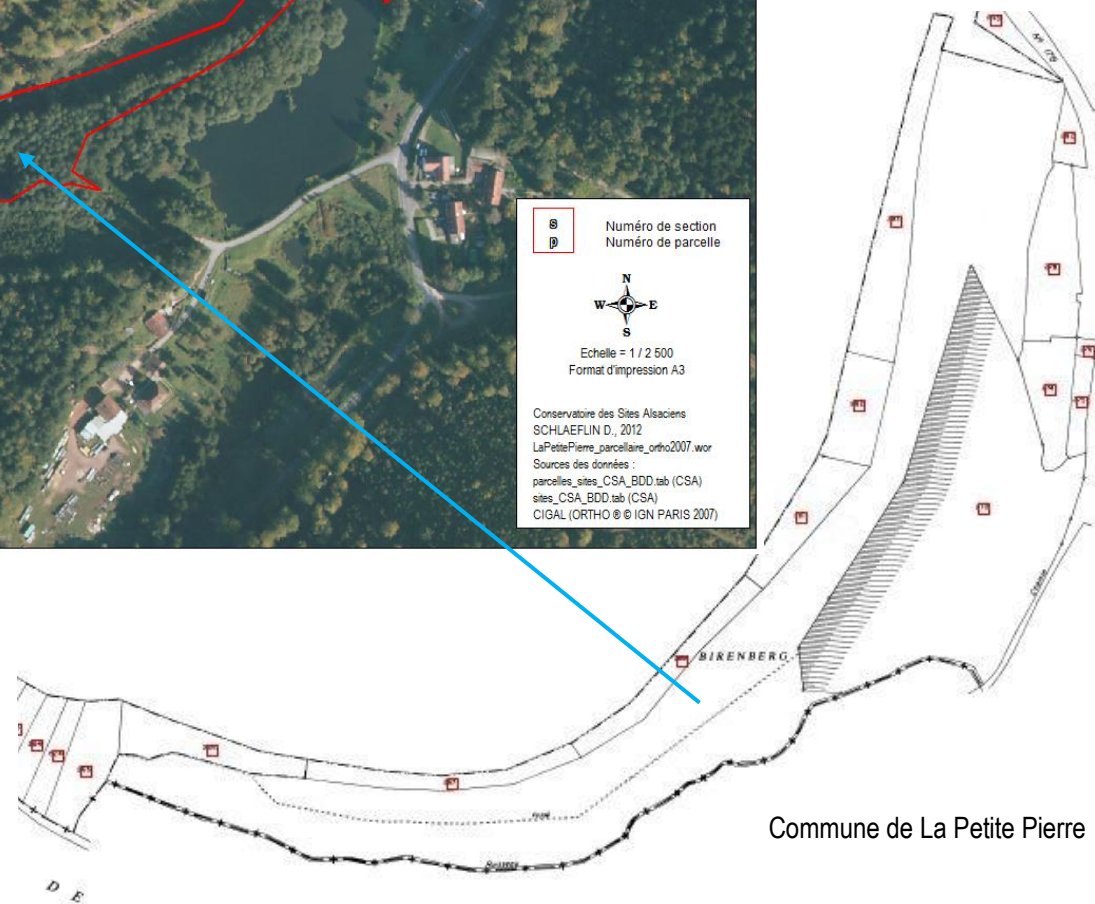
**Réseau régional des sites protégés et gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens
PLAN DE SITUATION DES PARCELLES - Langmatt - ESCHBOURG (67)**







Commune
d'Eschbourg



Commune de La Petite Pierre

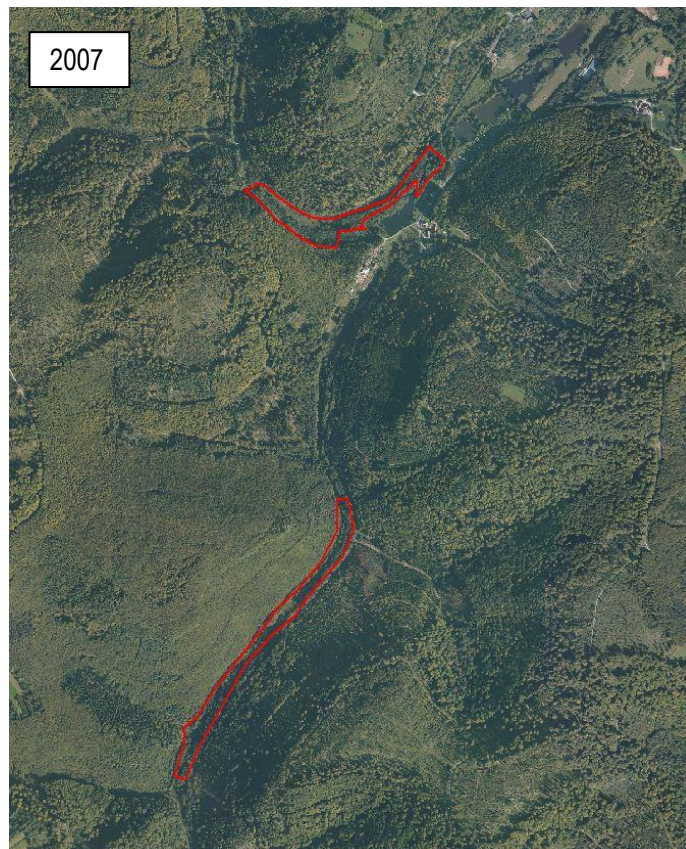
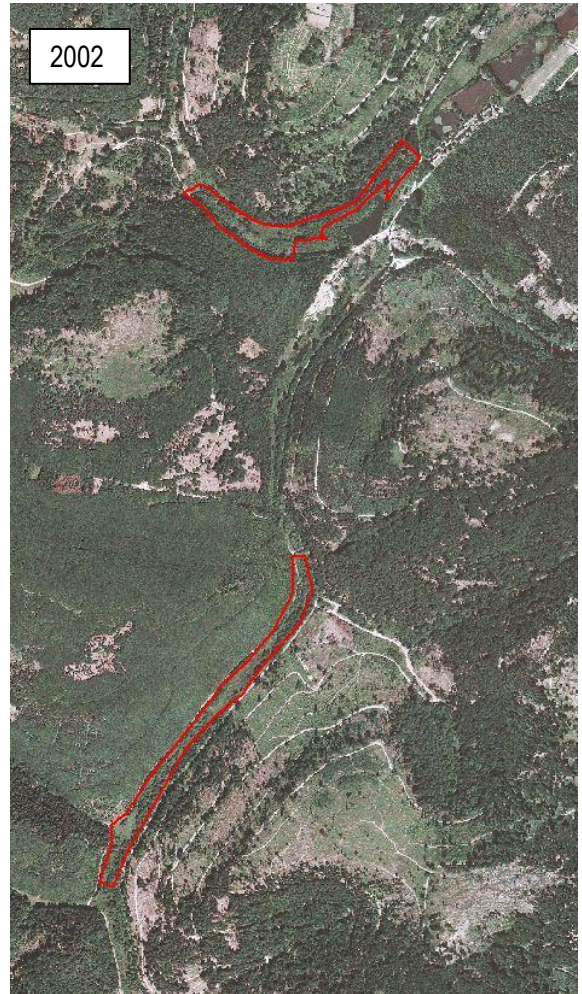




ANNEXE 3 : EVOLUTION HISTORIQUE DES SITES ALTMATT / BIRENBERG ET LANGMATT, ENTRE 1949 ET 2007

Photographies aériennes anciennes téléchargées depuis le site internet de l'IGN (Institut national de l'information géographique et forestière <http://www.ign.fr>) – échelles non respectées









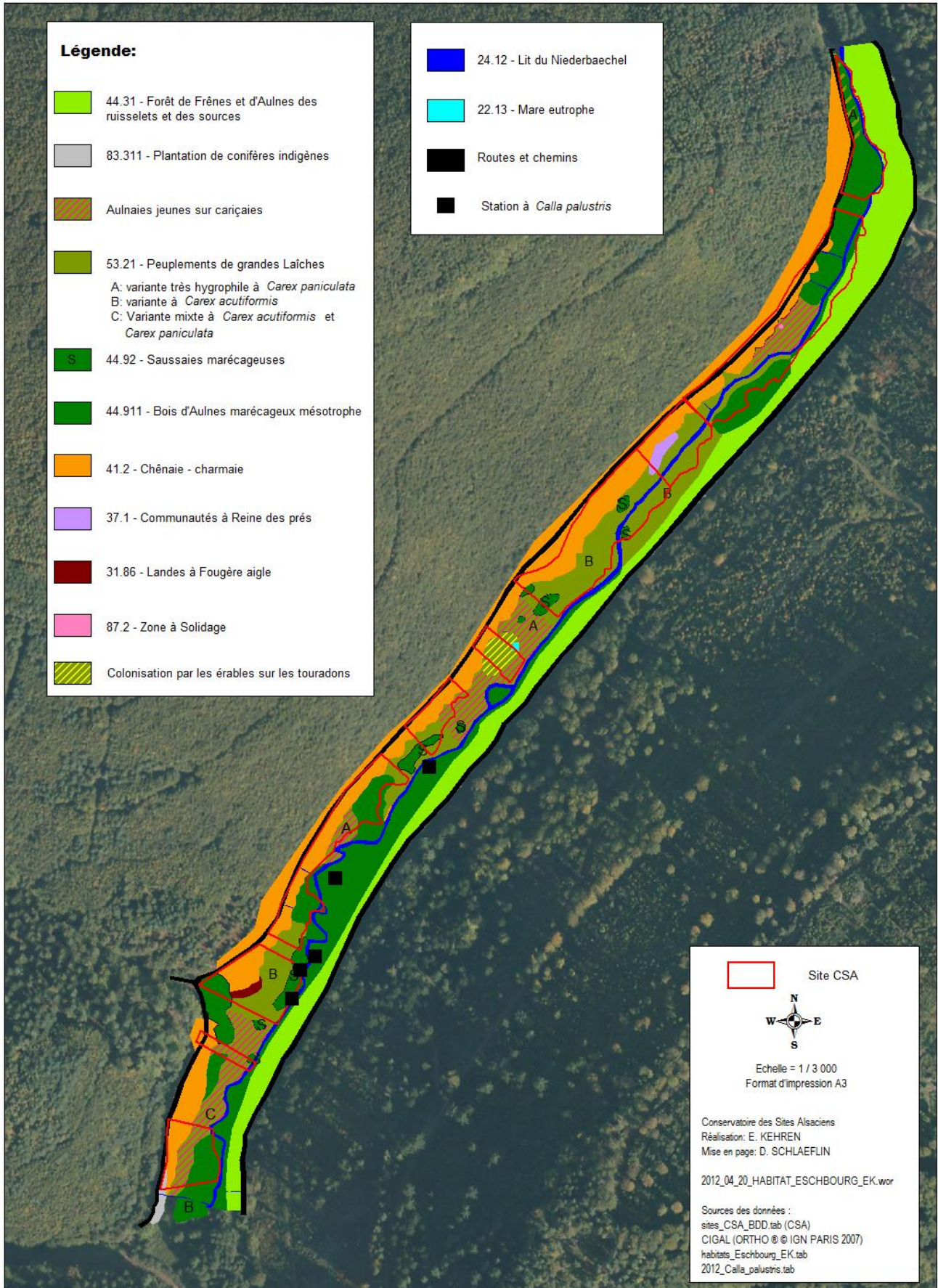


• ANNEXE 4 : CARTES DES HABITATS

Réseau régional des sites protégés et gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens



Carte des habitats du Langmatt - ESCHBOURG (67)

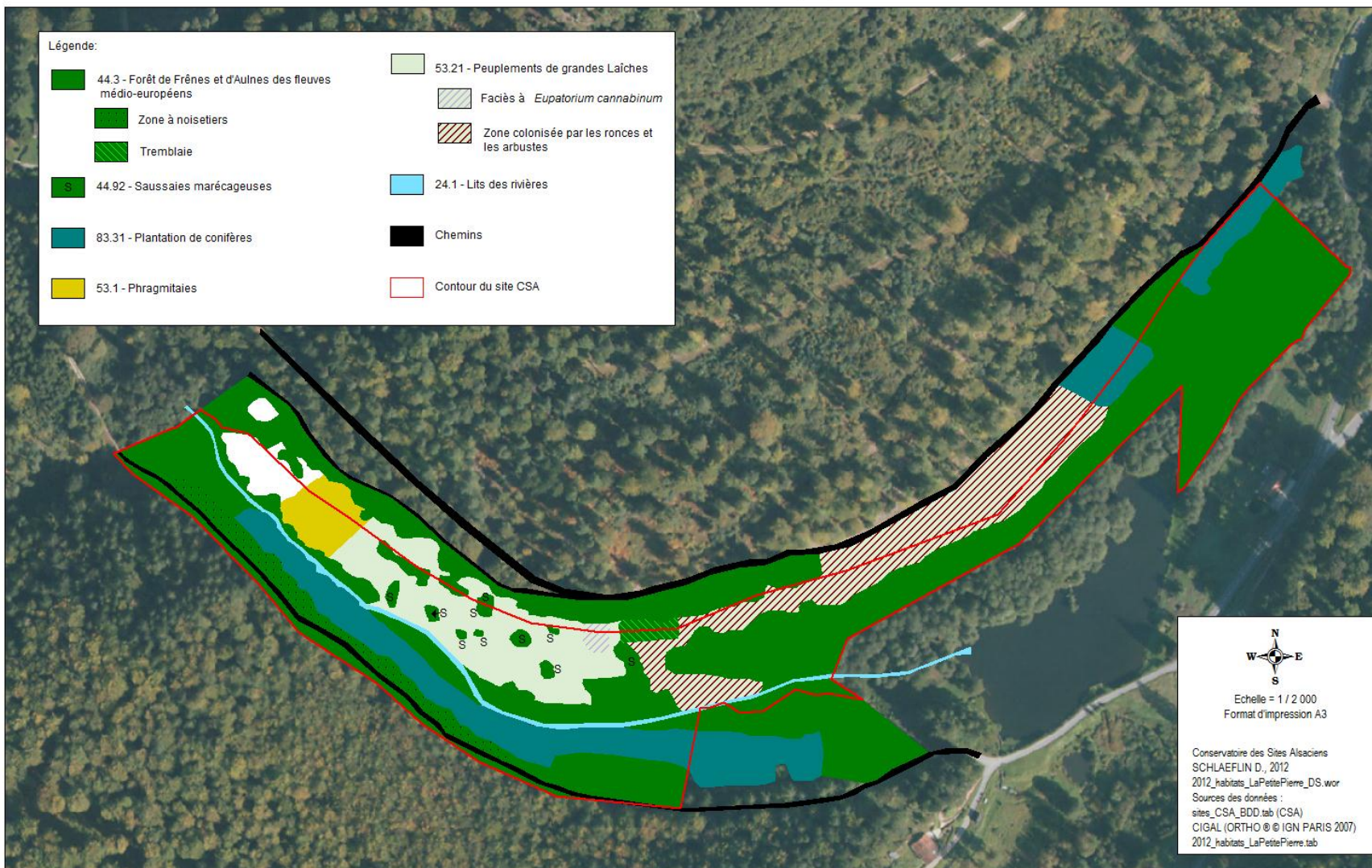






Réseau régional des sites protégés et gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens

CARTE DES HABITATS - Altmatt / Birenberg - ESCHBOURG et LA PETITE PIERRE (67)





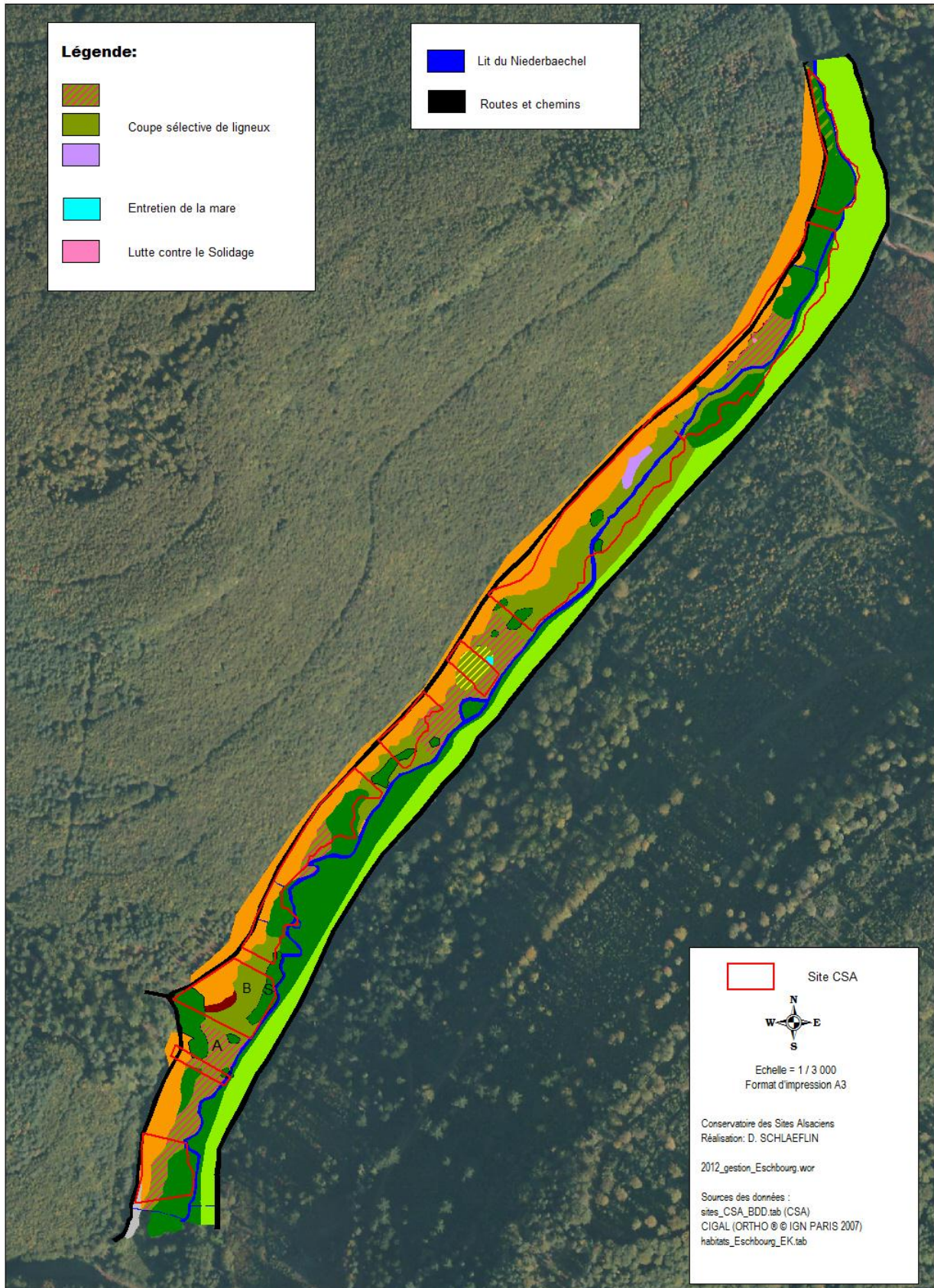


• ANNEXE 5 : CARTES DES UNITES DE GESTION

Réseau régional des sites protégés et gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens



Carte des unités de gestion du Langmatt - ESCHBOURG (67)

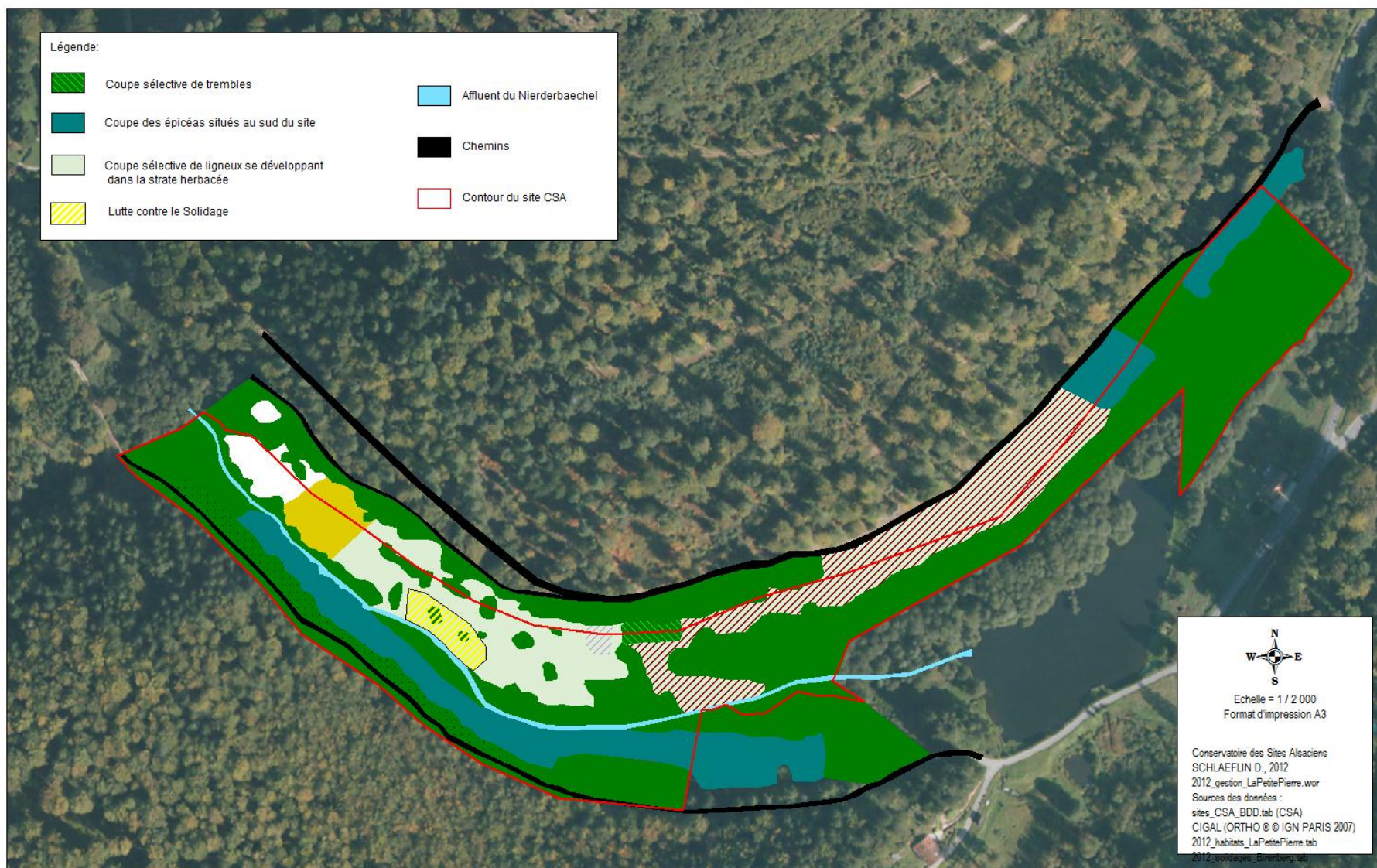






Réseau régional des sites protégés et gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens

CARTE DES UNITES DE GESTION - Altmatt / Birenberg - ESCHBOURG et LA PETITE PIERRE (67)



- **ANNEXE 6 : CARNETS D'OBSERVATION DES SITES**

Fiches à retourner au Conservatoire des Sites Alsaciens
 Maison des Espaces Naturels - Ecomusée - 68190 UNGERSHEIM
 Contact : Gaëlle GRANDET, Responsable du Pôle scientifique (03 89 83 34 20)

Site CSA : Langmatt ESCHBOURG - 67

Observateurs (noms et initiales) :

■ FLORE

	Date, nombre, localisation, initiales	Date, nombre, localisation, initiales ...	Ni
BRYOPHYTA			
<i>Sphagnum</i> sp.			2005
PTERIDOPHYTA			
<i>Dryopteris carthusiana</i>			1987
<i>Equisetum fluviatile</i>			2005
<i>Equisetum palustre</i>			2005
<i>Pteridium aquilinum</i>			2012
SPERMATOPHYTA (ANGIOSPERMAE)			
<i>Ajuga reptans</i>			2005
<i>Alisma plantago-aquatica</i>			1987
<i>Alnus glutinosa</i>			2012
<i>Angelica sylvestris</i>			2005
<i>Berula erecta</i>			2005
<u>Calla palustris</u>			2012
<i>Caltha palustris</i>			2005
<i>Cardamine amara</i>			2005
<i>Carex acutiformis</i>			2005
<i>Carex echinata</i>			1987
<i>Carex paniculata</i>			2005
<i>Carex rostrata</i>			2005
<i>Cirsium palustre</i>			2005
<i>Crepis paludosa</i>			1987
<i>Dactylorhiza fistulosa</i>			1987
<i>Elodea canadensis</i>			1987
<i>Epilobium</i> sp.			1987
<i>Eupatorium cannabinum</i>			2005
<i>Filipendula ulmaria</i>			2012
<i>Fraxinus excelsior</i>			2005
<i>Galium aparine</i>			2005

Ni = dernière année d'observation

Pour noter plus de commentaire, utilisez le verso de la
feuille en rappelant le nom de l'espèce

En souligné : espèce inscrite en liste rouge régionale

En gras : espèce protégée au niveau régional et inscrite en liste rouge régionale

En gras souligné : espèce protégée au niveau national ou européen et inscrite en liste rouge régionale

<i>Galium palustre</i>	2005
<i>Glyceria fluitans</i>	1987
<i>Impatiens noli-tangere</i>	1987
<i>Iris pseudacorus</i>	2012
<i>Juncus effusus</i>	1987
<i>Lemna minor</i>	1987
<i>Lotus pedunculatus</i>	2005
<i>Lycopus europaeus</i>	2005
<i>Lysimachia vulgaris</i>	2005
<i>Lythrum salicaria</i>	2005
<i>Maianthemum bifolium</i>	2012
<i>Mentha aquatica</i>	2005
<i>Menyanthes trifoliata</i>	1987
<i>Mimulus moschatus</i>	1987
<i>Myosotis scorpioides</i>	2005
<i>Phalaris arundinacea</i>	1987
<i>Poa trivialis</i>	2005
<i>Potentilla palustris</i>	2012
<i>Rubus sp.</i>	2005
<i>Rumex acetosa</i>	2005
<i>Salix aurita</i>	2005
<i>Scirpus sylvaticus</i>	2005
<i>Scrophularia umbrosa</i>	1995
<i>Scutellaria galericulata</i>	1987
<u><i>Selinum carvifolia</i></u>	2005
<i>Silene flos-cuculi</i> subsp. <i>flos-cuculi</i>	2005
<u><i>Sium latifolium</i></u>	1987
<i>Solanum dulcamara</i>	2012
<i>Sparganium erectum</i>	1995
<i>Stellaria alsine</i>	2005
<i>Stellaria nemorum</i>	2005
<i>Thysselinum palustre</i>	1995
<i>Urtica dioica</i>	2005
<i>Utricularia vulgaris</i>	1987
<i>Valeriana officinalis</i>	1995
<i>Veronica beccabunga</i>	2005
<i>Viburnum opulus</i>	1987
<i>Viola palustris</i> subsp. <i>juressii</i>	2005

Ni = dernière année d'observation

Pour noter plus de commentaire, utilisez le verso de la
feuille en rappelant le nom de l'espèce

En souligné : espèce inscrite en liste rouge régionale

En gras : espèce protégée au niveau régional et inscrite en liste rouge régionale

En gras souligné : espèce protégée au niveau national ou européen et inscrite en liste rouge régionale

■ FAUNE

Date, nombre, localisation, initiales | Date, nombre, localisation, initiales ...

ACTINOPTERYGII

Ni

Salmoniformes

Truite de rivière	<u>Salmo trutta fario</u>	0
-------------------	---------------------------	---

Scorpaeniformes

Chabot ; Le Chabot commun	<u>Cottus gobio</u>	2001
---------------------------	---------------------	------

AMPHIBIA

Ni

Anura

	<u>Pelophylax kl. esculenta</u>	2005
Grenouille rousse	<u>Rana temporaria</u>	2005

AVES

Ni

Ciconiiformes

Héron cendré	<u>Ardea cinerea</u>	0
--------------	----------------------	---

Coraciiformes

Martin-pêcheur d'Europe	<u>Alcedo atthis</u>	1999
-------------------------	----------------------	------

Gruiformes

Râle d'eau	<u>Rallus aquaticus</u>	1999
------------	-------------------------	------

Passeriformes

Geai des chênes	<u>Garrulus glandarius</u>	2005
Bergeronnette des ruisseaux	<u>Motacilla cinerea</u>	0

CEPHALASPIDOMORP

Ni

Petromyzontiformes

Lamproie de Planer	<u>Lampetra planeri</u>	2001
--------------------	-------------------------	------

MALACOSTRACA

Ni

Decapoda

Ecrevisse à pattes rouges ; Ecrevisse à pieds rouges	<u>Astacus astacus</u>	0
--	------------------------	---

Autres espèces faune

Ni = dernière année d'observation

Pour noter plus de commentaire, utilisez le verso de la feuille en rappelant le nom de l'espèce

En souligné : espèce inscrite en liste rouge régionale

En gras : espèce protégée au niveau régional et inscrite en liste rouge régionale

En gras souligné : espèce protégée au niveau national ou européen et inscrite en liste rouge régionale

Fiches à retourner au Conservatoire des Sites Alsaciens
 Maison des Espaces Naturels - Ecomusée - 68190 UNGERSHEIM
 Contact : Gaëlle GRANDET, Responsable du Pôle scientifique (03 89 83 34 20)

Site CSA : Birenberg LA PETITE PIERRE - 67

Observateurs (noms et initiales) :

■ FLORE

	Date, nombre, localisation, initiales	Date, nombre, localisation, initiales ...	Ni
SPERMATOPHYTA (ANGIOSPERMAE)			
<i>Achillea millefolium</i>			2012
<i>Achillea ptarmica</i>			2012
<i>Alnus glutinosa</i>			2012
<i>Betula pendula</i>			2012
<i>Castanea sativa</i>			2012
<i>Corylus avellana</i>			2012
<i>Cytisus scoparius</i>			2012
<i>Eupatorium cannabinum</i>			2012
<i>Fagus sylvatica</i>			2012
<i>Ilex aquifolium</i>			2012
<i>Impatiens glandulifera</i>			2012
<i>Impatiens noli-tangere</i>			2012
<i>Iris pseudacorus</i>			2012
<i>Mentha aquatica</i>			2012
<i>Phragmites australis</i>			2012
<i>Populus tremula</i>			2012
<i>Quercus sp.</i>			2012
<i>Rubus fruticosus</i>			2012
<i>Silium silaus</i>			2012
<i>Solidago sp.</i>			2012
<i>Urtica dioica</i>			2012
<i>Verbascum thapsus</i>			2012
SPERMATOPHYTA (GYMNOSPERMAE)			
<i>Picea abies</i>			2012

Ni = dernière année d'observation

Pour noter plus de commentaire, utilisez le verso de la
feuille en rappelant le nom de l'espèce

En souligné : espèce inscrite en liste rouge régionale

En gras : espèce protégée au niveau régional et inscrite en liste rouge régionale

En gras souligné : espèce protégée au niveau national ou européen et inscrite en liste rouge régionale

Autres espèces flore

Date, nombre, localisation, initiales | Date, nombre, localisation, initiales ...

.....
.....
.....
.....

■ **FAUNE**

Date, nombre, localisation, initiales | Date, nombre, localisation, initiales ...

AVES

Ni

Passeriformes

Geai des chênes *Garrulus glandarius*

| 2012

Autres espèces faune

.....
.....
.....
.....

Ni = dernière année d'observation

Pour noter plus de commentaire, utilisez le verso de la
feuille en rappelant le nom de l'espèce

En souligné : espèce inscrite en liste rouge régionale

En gras : espèce protégée au niveau régional et inscrite en liste rouge régionale

En gras souligné : espèce protégée au niveau national ou européen et inscrite en liste rouge régionale