

Distribution au sein de la zone d'étude :

L'espèce n'a pas été localisée précisément sur le site ENS car elle est présente régulièrement au sein des habitats forestiers, surtout à l'état de plantules.



Illustration du Robinier faux-acacia (photo ESOPE prise hors site)

Solidage du Canada et Solidage glabre (*Solidago canadensis* et *Solidago gigantea*) :

Famille : Astéracées

Origine géographique :

Ces deux espèces sont originaires d'Amérique du Nord et ont été introduites en Europe en tant que plantes ornementales, dès 1650.

Distribution actuelle en France :

Les deux espèces occupent une très grande partie du territoire français.

Reproduction, modes de propagation et nuisances créées par son invasion :

Ces espèces peuvent assurer une reproduction sexuée très efficace ainsi qu'une reproduction végétative à partir de rhizomes souterrains.

Distribution au sein de la zone d'étude :

Ces espèces invasives sont, de loin, les espèces invasives les plus abondantes sur le site ENS et en périphérie.

On précisera que sur le périmètre, il s'agit essentiellement du Solidage glabre ; le Solidage du Canada étant plus localisé, au niveau des friches sur la portion sud de l'étang de l'Escherbruch.

Le Solidage glabre est présent sur le périmètre soit sous la forme de touffes isolées, soit sous la forme de peuplement dense, comme l'illustre les photographies ci-dessous.



Illustrations du Solidage (photos ESOPE)
(photographie de gauche : zoom sur l'inflorescence – photographie prise hors site et photographie de droite : vue sur les vastes peuplements de Solidage sur le site ENS encore à l'état végétatif)

6.1.2.3 Habitats naturels

Les résultats de la cartographie des habitats naturels sont présentés en figure 19 et en tableau 3.

Ainsi, le site ENS est constitué de 16 habitats :

- **3 habitats aquatiques** pour une surface de 14,80 ha soit 14,70 % du site ENS.
- **3 habitats boisés** occupant au total près de 10,22 ha (soit 10,15 % de l'ENS).
- **5 habitats palustres** pour une surface d'environ 58 ha (soit 57,52 % du site ENS). Il s'agit d'habitats majoritairement humides qui résultent de l'abandon de pratiques agricoles sur les secteurs les plus humides. A noter que parfois ces habitats en déprise sont observés en mosaïque.
- **2 habitats prairiaux** pour une surface de 1,17 ha (1,16 % du site ENS).
- **3 habitats anthropiques**, pour 16,52 ha (16,41 % du site ENS).

Les paragraphes suivants décrivent les 16 habitats rencontrés au sein du site ENS.

Figure 18 : Cartographie des espèces végétales invasives

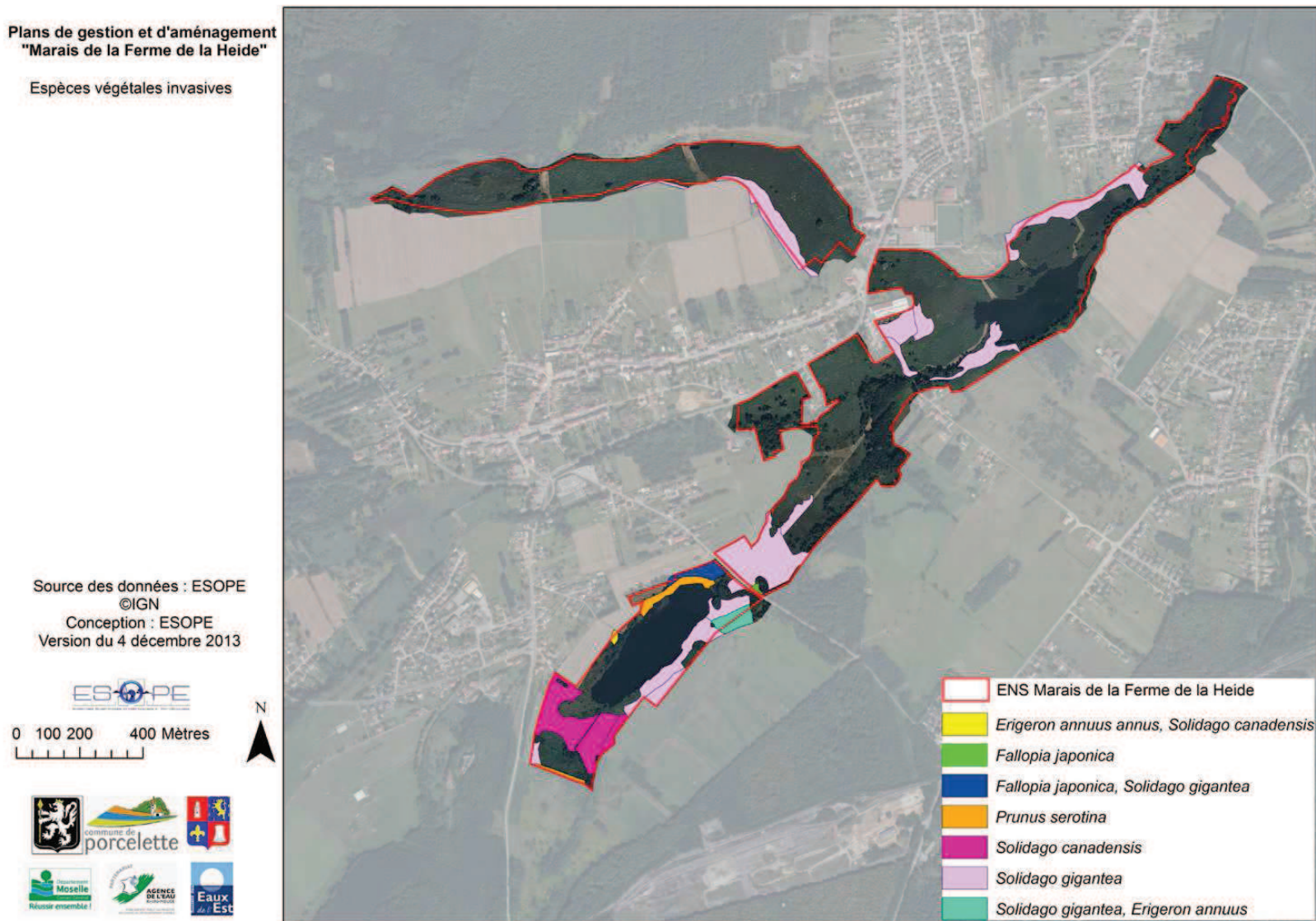


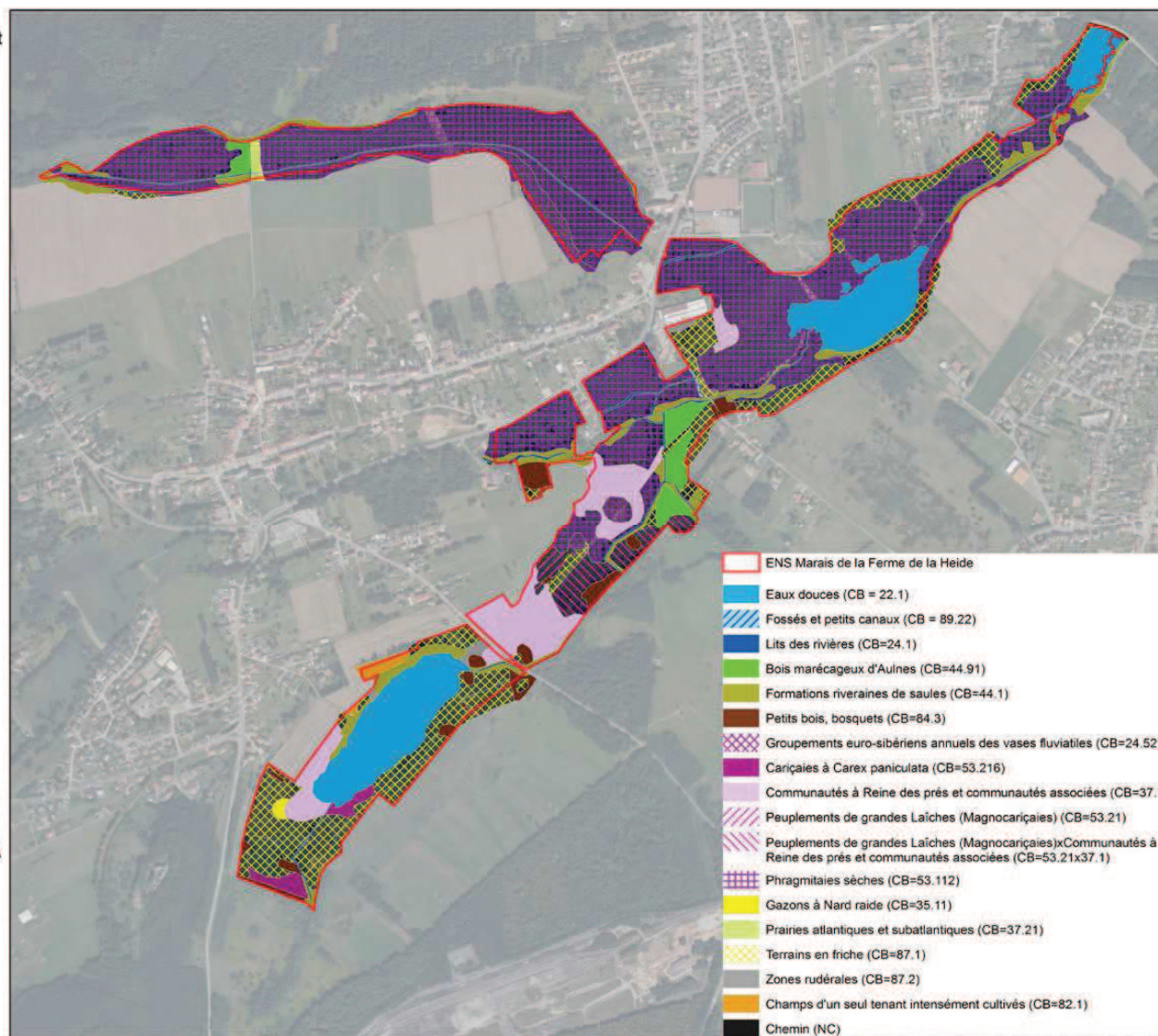
Tableau 3 : Répartition surfacique des habitats naturels

Code CORINE Biotopes	Libellé CORINE Biotopes	Code Natura 2000	Déterminance ZNIEFF	Surface (ha)	% aire d'étude	surface (ha) par type d'habitats	% par type d'habitats
HABITATS AQUATIQUES							
22.1	Eaux douces			12,44	12,35	14,80	14,70
24.1	Lits des rivières	3260	3	2,33	2,31		
89.22	Fossés et petits canaux			0,03	0,03		
HABITATS FORESTIERS							
44.91	Bois marécageux d'aulnes		2	2,12	2,11	10,22	10,15
44.1	Formations riveraines de Saules			5,65	5,61		
84.3	Petits bois, bosquets		3	2,45	2,43		
HABITATS PALUSTRES							
24.52	Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles des rivières	3270	2	0,06	0,06	57,91	57,52
53.216	Cariçaias à <i>Carex paniculata</i>		2	0,83	0,82		
37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées	6430	3	7,27	7,22		
53.21	Peuplements à grandes Laïches		3	0,56	0,56		
53.112	Phragmitaies sèches		3	47,06	46,74		
53.21x37.1	Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaias)xCommunautés à Reine des prés et communautés associées	6430	3	2,13	2,12		
HABITATS PRAIRIAUX							
35.11	Gazons à Nard raide	6230	1	0,16	0,16	1,17	1,16
37.21	Prairies humides atlantiques et sub-atlantiques		3	1,01	1,00		
HABITATS ANTHROPIQUES							
87.1	Terrains en friche			15,61	15,50	16,52	16,41
87.2	Zones rudérales			0,43	0,43		
82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés			0,48	0,48		
HABITAT NON CODIFIÉ DANS CORINE BIOTOPES							
NC	Chemin			0,06	0,06	0,06	0,06
				Total (ha)	100,68		

Figure 19 : Cartographie des habitats naturels

Plans de gestion et d'aménagement
"Marais de la Ferme de la Heide"

Cartographie des habitats naturels



HABITATS AQUATIQUES

☛ Eaux douces

Code CORINE Biotopes : 22.1

Code Natura 2000 : -

Habitat déterminant ZNIEFF (DREAL Lorraine, 2013) : -

Surface au sein du site ENS : 12,44 ha (14,80 % du site ENS)

Intérêt floristique : faible

Etat de conservation : moyen

Trois étangs se localisent au sein du site ENS (étang de l'Escherbruch, étang de la Heide et étang aval de l'association de pêche). Ces pièces d'eau sont généralement utilisées pour un usage récréatif (pêche et chasse), leurs abords étant globalement composés de roselières. La végétation rencontrée est pauvre en espèces végétales et les eaux parfois même dépourvues de végétation aquatique.



Etang de l'Escherbruch (photo ESOPE)

☛ Fossés et petits canaux

Code CORINE Biotopes : 89.22

Code Natura 2000 : -

Habitat déterminant ZNIEFF (DREAL Lorraine, 2013) : -

Surface au sein du site ENS: 0,03 ha (0,03 % du site ENS)

Intérêt floristique : faible

Etat de conservation : moyen

Lors des prospections de terrain, il s'est avéré difficile de définir avec précision les habitats rencontrés dans les milieux linéaires comme les fossés, ces habitats occupant la plupart du temps de très faibles surfaces.

Le linéaire a cependant été considéré comme un habitat pouvant être riche en espèces et très diversifié générant des connexions au sein de l'écosystème prairial et permettant l'expression d'une flore plus diversifiée que celle rencontrée dans les roselières. Ces structures végétales, à plusieurs strates, conditionnent également la distribution des odonates et sont présents aux abords de la Bisten, sur le ban communal d'Ham-sous-Varsberg (à proximité du gué, aux environs de la Ferme de la Heide).



Fossé en provenance de Ham-sous-Varsberg se jetant dans la Bisten au niveau du gué (photo ESOPE)

☛ Lits des rivières

Code CORINE Biotopes : 24.1

Code Natura 2000 : 3260 (intérêt communautaire)

Habitat déterminant ZNIEFF (DREAL Lorraine, 2013) : rang 3

Surface au sein du site ENS : 2,33 ha (2,31 % du site ENS)

Intérêt floristique : faible

Etat de conservation : moyen

Le lit mineur de la Bisten et des cours d'eau du site ENS est difficile à classer au plan phytosociologique. Les prospections ont montré que la végétation observée se cantonnait globalement au niveau des ponts ou dans les secteurs à plus faible courant. En termes de végétation aquatique, les Callitriches dominent largement la lame d'eau.



Herbier de Callitriches observable à partir du pont menant à la station d'épuration de Ham-sous-Varsberg, lit mineur de la Bisten (photo ESOPE)

Ces formations végétales font partie des végétations flottantes de renoncles des rivières submontagnardes et planitaires (codes CORINE Biotopes 24.4 et NATURA 2000 : 3260).

Cet habitat d'intérêt communautaire englobe toutes les communautés fluviatiles d'eaux plus ou moins courantes, avec ou sans renoncles, ainsi que les groupements de bryophytes aquatiques. Il s'agit donc de végétations dominées par les renoncles, les potamots, les callitriches ainsi que de divers hydrophytes submergés mais aussi des communautés de mousses. L'ensemble des cours d'eau du site ENS a donc été classé dans cet habitat, même si certains secteurs étaient dépourvus de végétation en 2013.

Cet habitat des rivières eutrophes d'aval se développe dans des cours d'eau plutôt courants, assez larges mais également dans des bras morts en systèmes alluviaux complexes. Il se rencontre généralement en situations aval ou alluviale rendant le cours d'eau peu dépendant de la minéralisation et du pH de la roche mère. Le caractère eutrophe de ces habitats aquatiques dépend directement de l'origine géologique de la rivière. Ce degré de trophie est donc lié aux conditions abiotiques naturelles de la plaine inondable (roches, sols).

Généralement assez stables car régulés par le cycle hydrologique annuel, ces habitats peuvent être marqués par des variations saisonnières déterminées par diverses espèces proliférantes, algales ou macrophytiques. Ces habitats eutrophes sont en très nette progression dans les zones d'agriculture intensive avec néanmoins une tendance à la disparition en cas d'hypertrophisation et/ou d'envasement. L'évolution naturelle vers l'aval correspond à la disparition des végétations macrophytiques vers le centre du lit mineur, l'habitat se cantonnant aux zones moins profondes à proximité des berges.

HABITATS FORESTIERS

☛ Bois marécageux d'aulnes

Code CORINE Biotopes : 44.91

Code Natura 2000 : -

Habitat déterminant ZNIEFF (DREAL Lorraine, 2013) : rang 2

Surface au sein du site ENS : 2,12 ha (2,11 % du site ENS)

Intérêt floristique : fort

Etat de conservation : moyen

Cet habitat se développe dans les zones de replats topographiques : zones de très faible pente au niveau des ruisseaux ou des suintements humides. Dans ces habitats, le sol est, en toute période, engorgé, des suintements ou sources ponctuelles peuvent y être rencontrés. L'horizon superficiel est très riche en matière organique mal décomposée.

Il se rencontre au niveau de la confluence entre le ruisseau du Bruch et de la Bisten, au niveau de la Ferme de la Heide ainsi qu'au niveau du ruisseau de Guerting, à proximité de la route menant au Bois de Ham.

Cet habitat est relativement rare à l'échelle régionale. Il fait en effet l'objet de nombreux drainages dans l'objectif d'une conversion en peupleraie ayant comme incidence directe la destruction de ce boisement humide.



Bois marécageux d'aulnes en arrière-plan (photo ESOPE)

☛ **Formations riveraines de Saules**

Code CORINE Biotopes : 44.1

Code Natura 2000 : -

Habitat déterminant ZNIEFF (DREAL Lorraine, 2013) : -

Surface au sein du site ENS : 5,65 ha (5,61 % du site ENS)

Intérêt floristique : faible

Etat de conservation : moyen

Dans la grande majorité des cas, les zones aquatiques (rivières et étangs) du site ENS sont bordées de zones arborées. Il s'agit généralement d'habitats linéaires principalement dominés par les saules qui occupent la périphérie des habitats aquatiques. Ces corridors végétaux sont à classer dans CORINE Biotopes sous la codification 44.1 qui considère les saulaies de plaine linéaires des berges des rivières. Ces habitats, occupant de faibles surfaces, peuvent représenter des linéaires remarquables pour l'avifaune notamment.

Même si leur présence aux abords des zones humides est souvent spontanée, leur richesse spécifique reste limitée. Ces milieux sont également souvent impactés par les activités humaines (défrichement pour permettre un meilleur accès aux points d'eau par exemple ou encore taille régulière des arbres).

Ces ripisylves correspondent aux corridors d'arbres et arbustes qui ceinturent le cours d'eau et les plans d'eau. Leur composition est diversifiée (aulne, frêne, saule) mais cette ripisylve, quand elle est présente, n'occupe qu'une faible largeur de part et d'autre de l'écosystème aquatique (quelques mètres généralement).

Fortement liées au niveau hydrique, ces saulaies arbustives se cantonnent aux zones humides en déprise depuis de nombreuses années et aux secteurs régulièrement inondés en bordure de cours d'eau. Elles se développent sur des substrats très variés (sables, graviers, limons) donnant en général des conditions eutrophes (avec une certaine richesse en éléments minéraux).



Ripisylve cernant l'étang de l'Escherbruch (photo ESOPE)

☛ **Petits bois, bosquets**

Code CORINE Biotopes : 84.3

Code Natura 2000 : -

Habitat déterminant ZNIEFF (DREAL Lorraine, 2013) : rang 3

Surface au sein du site ENS : 2,45 ha (2,43 % du site ENS)

Intérêt floristique : faible

Etat de conservation : moyen

Les bosquets cartographiés sont à répertorier dans le code 84.3 de CORINE Biotopes. Ces corridors feuillus présentent des tailles variables, tant en hauteur des peuplements qu'en surface.

Ils sont étroitement liés à la dynamique de la végétation et généralement issus de milieux agricoles laissés à l'abandon depuis de nombreuses années. Sur le site ENS ils sont présents régulièrement.

HABITATS PALUSTRES

☛ **Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviaux des rivières**

Code CORINE Biotopes : 24.52

Code Natura 2000 : 3270 (intérêt communautaire)

Habitat déterminant ZNIEFF (DREAL Lorraine, 2013) : rang 2

Surface au sein du site ENS : 0,06 ha (0,06 % du site ENS)

Intérêt floristique : modéré

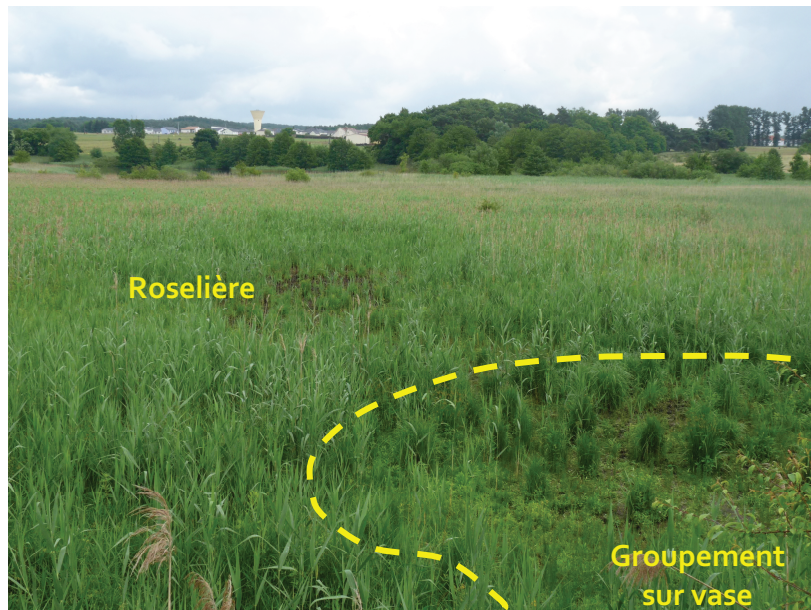
Etat de conservation : moyen

Cet habitat se rencontre généralement au sein des rivières et des ruisseaux où les dépôts alluvionnaires caillouteux et graveleux, en contact direct avec les eaux. Dans cette configuration, ils présentent une végétation très hétérogène où de nombreux groupes écologiques se côtoient, comme des espèces annuelles, des espèces prairiales, des espèces rudérales, des espèces arbustives pionnières (saules) ou encore des héliophytes transgressives du milieu aquatique. Les bancs les plus jeunes ne présentent que peu de

végétation, alors que l'on observe l'installation d'espèces prairiales (*Poa trivialis*, *Agrostis stolonifera*) ou rudérales (*Urtica dioica*, *Cirsium arvense*) sur les zones plus anciennes, voire des espèces arbustives pionnières (saules).

Dans le cas du site ENS, la végétation rencontrée présente les mêmes caractéristiques que les habitats présents en rivière, avec une végétation principale composée d'une flore annuelle pionnière nitrophile relevant des alliances du *Bidention tripartitae* et du *Chenopodion rubri*. Ces communautés sont installées sur des sols périodiquement inondés, alluviaux, enrichis en azote, sur alluvions limoneuses, sableuses ou argileuses. En période d'exondation, le substrat reste imbibé d'eau, tout au moins lors de la germination des espèces caractéristiques de l'habitat.

Cet habitat identifié une seule fois à l'échelle du site ENS correspond à un point bas où l'eau stagne une grande partie de l'année. La végétation qui s'y développe est ainsi tout à fait particulière et les zones de sol à nu sont également bien présentes, témoignant des périodes importantes d'inondation. Cet habitat se situe au sein d'un vaste complexe de roselière.



Vue sur le groupement sur vase au sein de la roselière (photo ESOPE)

☛ Cariçaiies à *Carex paniculata*

Code CORINE Biotopes : 53.216

Code Natura 2000 : -

Habitat déterminant ZNIEFF (DREAL Lorraine, 2013) : rang 2

Surface au sein du site ENS : 0,83 ha (0,82 % du site ENS)

Intérêt floristique : fort

Etat de conservation : moyen à mauvais (assèchement)

Les cariçaiies à *Carex paniculata* observées au sein du site ENS dérivent de l'assèchement d'une ancienne tourbière. Elles se localisent en effet aux abords de l'étang de l'Escherbruch où de nombreux auteurs décrivaient une tourbière dans les années 1990 (Muller, 1981 notamment). Cette cariçaie est actuellement asséchée depuis plusieurs années, ce que

confirme Mr Andrzejewski du GECNAL qui estime que cet habitat en amont de l'étang de l'Escherbruch s'est asséché depuis les affaissements miniers des années 1980. Mr Andrzejewski a également précisé que les zones de *Carex paniculata* avaient été la proie d'un incendie il y a maintenant 15-20 ans.

Cet habitat est codé 53.2 dans CORINE Biotopes et est dominé par *Carex paniculata* qui lui donne une physionomie toute particulière en raison des grands touradons que forme cette espèce. Cette cariçaie relève de l'alliance du *Magnocaricion elatae*.



Vue sur les touradons de *Carex paniculata* en période hivernale à gauche et sur l'habitat en été à droite
(photos ESOPE)

☛ Communautés à Reine des prés et communautés associées

Code CORINE Biotopes : 37.1

Code Natura 2000 : 6430 (habitat d'intérêt communautaire)

Habitat déterminant ZNIEFF (DREAL Lorraine, 2013) : rang 3

Surface au sein du site ENS : 7,27 ha (7,22 % du site ENS) + 2,13 ha en mosaïque avec des Peuplements à grandes Laîches

Intérêt floristique : modéré

Etat de conservation : moyen

Ces formations végétales sont dominées par la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et s'installent la plupart du temps sur les berges alluviales fertiles. Ces mégaphorbiaies colonisent également les prairies de fauche humides ainsi que les pâtures après une interruption plus ou moins longue des pratiques agricoles. Ces habitats s'inscrivent dans le *Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae*.

Les mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires (code CORINE Biotopes 37.1 et code Natura 2000 6430) sont des habitats reconnus d'intérêt communautaire qui regroupent la végétation herbacée haute hygrophile comme les mégaphorbiaies à Reine des prés.

Sur le site ENS, ces mégaphorbiaies se localisent aux abords des étangs de l'Escherbruch et de la Heide ainsi qu'entre ces deux plans d'eau, aux abords du ruisseau du Bruch. Cet habitat se rencontre également en mosaïque avec des Peuplements à grandes Laîches.