



Direction Territoriale Bourgogne Champagne - Ardenne
Bureau d'Etudes
11 C rue René Char
21000 DIJON
Tél : 03.80.76.88.23
Fax : 03.80.76.98.49

SITE NATURA 2000 n°75 FR 2100320

FORÊT D'HARREVILLE-LES-CHANTEURS

TOME 1 : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE



SOMMAIRE

DIAGNOSTIC ET ANALYSES

Fiche signalétique du site

Le dispositif NATURA 2000 en France / Le site n° FR 2100320 « Forêt d'Harréville-les-Chanteurs »

A. Présentation du site et de son environnement	6
A.1. Localisation du site	6
A.2. Climat	7
A.3. Géologie et hydrographie	9
A.4. Pédologie	10
A.5. Occupation du sol et paysages	12
B. Etude écologique du site	17
B.1. Méthodologie	17
B.2. Inventaires et descriptions biologiques	17
B.2.1. Inventaires préalables	17
B.2.2. Habitats naturels du site	18
B.2.2.1. Liste des habitats naturels	18
B.2.2.2. Habitats d'intérêt communautaire	20
B.2.2.3. Habitats potentiels	21
B.2.2.4. Répartition des habitats	22
B.2.3. Espèces et habitats d'espèces	22
B.2.3.1. la flore présente sur le site	22
B.2.3.2. la faune présente sur le site	26
B.2.3.3. les espèces et habitats d'espèces inféodés à la rivière Meuse	31
B.3. Enjeux de préservation des habitats et des espèces	35
B.3.1. Caractéristiques des habitats d'intérêt communautaire et recommandations	41
B.3.2. Exigences des espèces d'intérêt communautaire et recommandations	41
B.3.3. Etat de conservation des habitats et des espèces	41
B.3.4. Incidence de futurs projets sur le site	44
B.3.5. Hiérarchisation des enjeux biologiques sur le site	45
C. Etude socio-économique du site	47
C.1. Histoire du site	47
C.2. Description des activités humaines	47
C.2.1. Situation administrative et sociale des communes	47
C.2.2. Régime foncier	48
C.2.3. Agriculture	49
C.2.4. Sylviculture	50
C.2.5. Servitudes diverses	55
C.2.6. Tourisme et loisirs	55
C.2.7. Chasse	55
C.2.8. Pêche	56
C.2.9. Gestion de la Meuse	57
C.2.10. Industrie	58
D. Bibliographie	58

ANNEXES

- A. Carte géologique
- B. Carte de la nature des propriétés
- C. Carte de l'occupation des sols
- D. Carte des habitats naturels
- E. Carte des habitats d'intérêt communautaire
- F. Fiches descriptives des Habitats d'intérêt communautaire
 - Fiche « Chênaies-Charmaies collinéennes de Bourgogne ; *Scillo-Carpinetum* »
 - Fiche « Hêtraie à Aspérule ; *Galio odorati-Fagetum sylvaticae* »
 - Fiche « Hêtraie à Dentaire pennée ; *Dentario heptaphyllidi – Fagetum sylvaticae* »
 - Fiche « Hêtraie à Laïches ; *Carici-Fagetum* »
 - Fiche « Forêts de ravins à Frêne, Erables et Scolopendre ; *Phyllitido scolopendri-Aceretum pseudoplatani* »
 - Fiche « Tillaies sèches à Erables sycomore et plane ; *Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli* »
 - Fiche « Frênaie-Erabraies des rivières à eaux vives sur calcaire ; *Aceri pseudoplatanis-Fraxinetum excelsioris* »
 - Fiche « Falaises calcaires ensoleillées ; *Potentillion caulescentis* »
 - Fiche « Falaises calcaires médioeuropéennes à fougères ; *Cystopteridion fragilis* »
 - Fiche « Prairies de fauche des plaines médioeuropéennes ; *Arrhenatherion elatioris* »
 - Fiche « Pelouses sèches semi-naturelles subatlantiques ; *Mesobromion et Xerobromion* jurassique du Bassin Parisien »
 - Fiche « Pelouses calcicoles xérophiles continentales des corniches arides ; *Teucrio botryos-Melicetum ciliatae* »
 - Fiche « Sources pétrifiantes avec formation de travertins ; *Cratoneurion s. l.* »
 - Fiche « Formations herbacées riveraines ou mégaphorbiaies eutrophes ; *Convolvulion sepium* »
 - Fiche « Végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaies ; *Ranunculion fluitantis* et *Callitricho-Batrachion* »
- G. Fiches descriptives des espèces d'intérêt communautaire
 - Fiche « Pic noir ; *Dryocopus martius* »
 - Fiche « Milan royal ; *Milvus milvus* »
 - Fiche « Martin pêcheur ; *Alcedo atthis* »

FICHE SIGNALÉTIQUE DU SITE

FICHE SIGNALÉTIQUE DU SITE « FORÊT D'HARREVILLE-LES-CHANTEURS »

Code : FR2100320

Région biogéographique : Continentale

Région : Champagne-Ardenne

Départements : Haute-Marne et Vosges

Nom : Forêt d'Harréville-les-Chanteurs

Date de proposition comme SIC : 03/1999

Surface : 431,06 ha*

Trois communes concernées : Goncourt, Harréville-les-Chanteurs (Haute-Marne) et Bazoilles-sur-Marne (Vosges).

ZNIEFF concernées : 210000632 de type I (Haute-Marne)
410008854 de type I (Vosges)

Description : la forêt d'Harréville-les-Chanteurs est une forêt remarquable présentant l'un des sites les plus typiques et les plus développés du *Tilio-Acerion* de toute la Haute-Marne. Elle comprend de belles hêtraies-chênaies et de vastes falaises calcaires.

* Surface calculée par SIG sur la base du périmètre de site de la DREAL

Maître d'ouvrage : MEDDE – DREAL de Champagne-Ardenne.

Opérateur : OFFICE NATIONAL DES FORETS - Bureau d'études Bourgogne Champagne-Ardenne

Rédaction du DOCOB : - Delphine PIERRAT et Mirham BLIN : Etudes écologiques et socio-économiques.

- Dominique ZABINSKI : Objectifs et mesures de gestion.

Contribution, relecture : Michel ALZINGRE.

Cartographie : Valentin DURINCK

LE DISPOSITIF NATURA 2000

Le **réseau Natura 2000** est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Il est composé des sites relevant des **directives européennes « oiseaux » et « habitats »**.

- La directive du 2 avril 1979 dite **directive « oiseaux »** prévoit la protection des espèces et des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Dans chaque pays de l'Union européenne sont classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS) les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces en tenant compte de leur nombre et de leur superficie.
- La directive du 21 mai 1992 dite **directive « habitats »** promeut la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). La France recèle de nombreux milieux naturels et espèces cités par la directive. Ces « habitats » et ces espèces ont fait l'objet d'un recensement mené par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

C'est sur la base de ces observations scientifiques que le réseau Natura 2000 a été créé.

Il s'agit de promouvoir une gestion adaptée des habitats naturels et des habitats de la faune et de la flore sauvages tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque état membre.

Le réseau Natura 2000 n'a pas pour objet de faire des « sanctuaires de nature » mais doit permettre la mise en place d'une gestion durable des espaces naturels. C'est pourquoi il repose prioritairement sur une politique contractuelle élaborée avec tous les partenaires locaux (élus, propriétaires, gestionnaires).

Les textes applicables en France sont issus du Code de l'environnement :

- article L 414-1 à L 414-7 pour la partie législative
- article R 414-1 à R 414-27 pour la partie réglementaire

Le site Natura 2000 n°FR2100320, « Forêt d'Harréville-les-Chanteurs » a été désigné au titre de la Directive Habitats. Les étapes ont été les suivantes :

- institution d'un comité de pilotage local pour l'élaboration du document d'objectifs du site : arrêté préfectoral du 21 janvier 2003, modifié par les arrêtés du 27 février 2003, 28 avril 2003 et 15 mars 2004
- réunion du 1^{er} comité de pilotage : 30 septembre 2003
- réunion d'animation auprès des élus, propriétaires, gestionnaires et usagers : 3 décembre 2003
- études écologiques et socio-économiques : de juin 2004 à octobre 2006

A. PRESENTATION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

A.1 Localisation du site

Régions naturelles IFN : Plateaux calcaires de la région de Langres (IFN n°416) et Plateau de Haye (IFN n°544)

Départements : Haute-Marne et Vosges

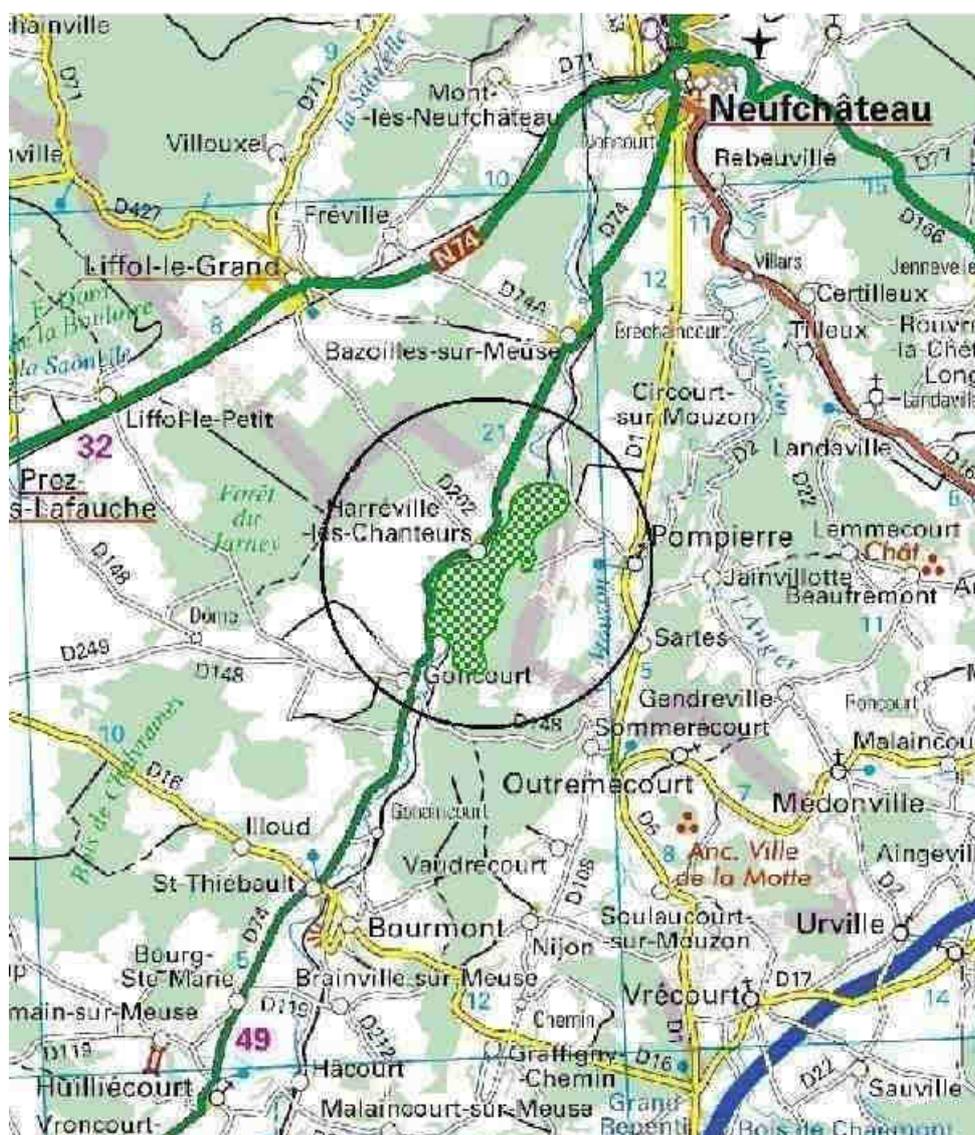
Arrondissements : Chaumont et Neufchâteau

Cantons : Bourmont et Neufchâteau

Communes : Harréville-les-Chanteurs, Goncourt et Bazoilles-sur-Meuse.

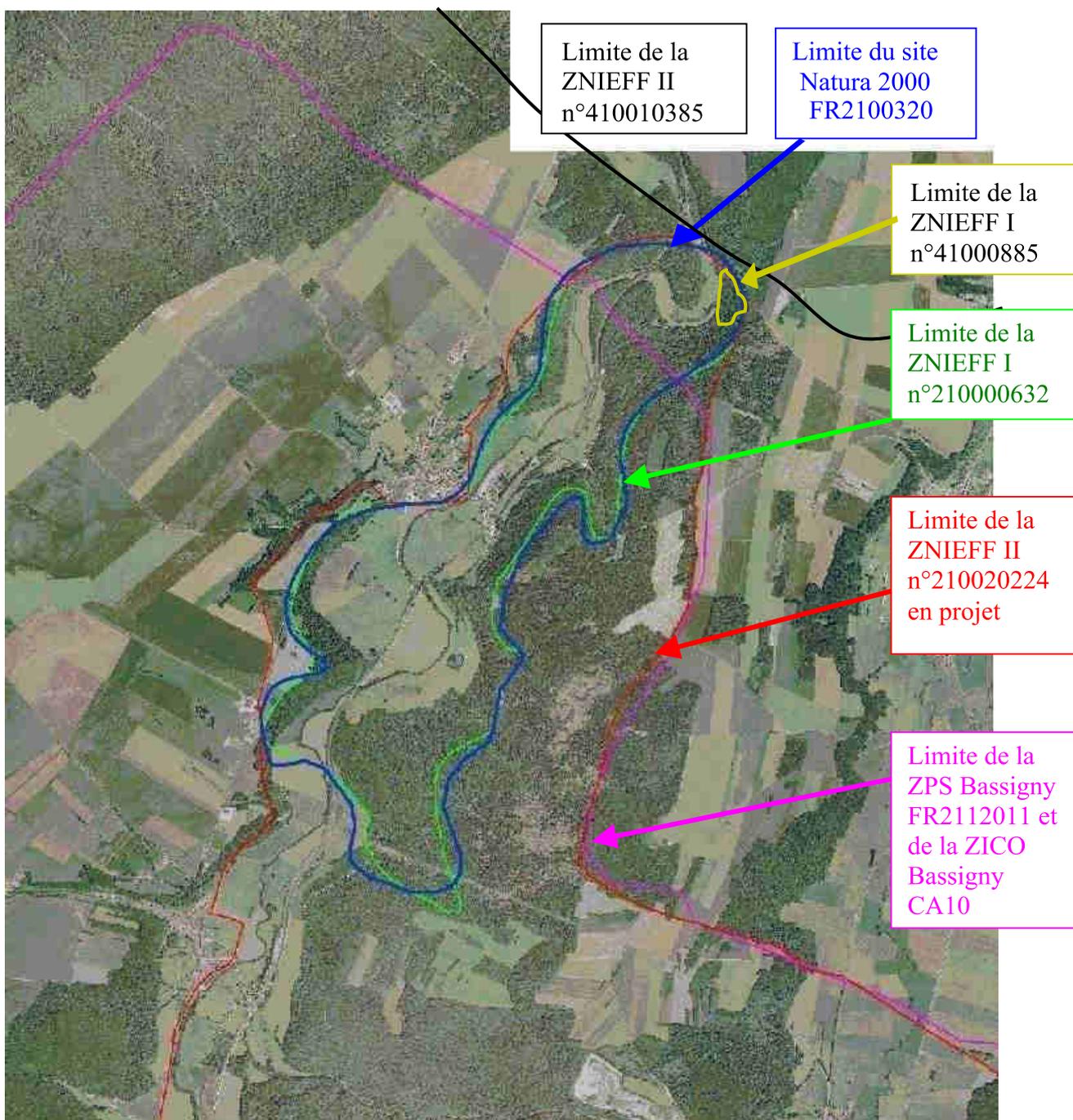
Le site NATURA 2000 n° 75 (FR2100320) « Forêt d'Harréville-les-Chanteurs » est situé dans l'Est du département de la Haute-Marne, autour du village d'Harréville-les-Chanteurs, à 12 km environ au Sud de la ville de Neufchâteau et à 50 km environ à l'Est de Chaumont. La partie Nord du site est située dans le département des Vosges.

Le site se situe de chaque côté de la Meuse sur environ 4 km de long.



Le site, à la fois forestier et agricole, couvre une superficie de 431 ha. Il est situé sur les communes d'Harréville-les-Chanteurs et de Goncourt pour la partie Haute-Marne et de Bazoilles-sur-Meuse pour la partie Vosges. Son enveloppe correspond pratiquement aux limites de la ZNIEFF de type I n°00632. Le site est inclus dans la ZPS (Zone de Protection Spéciale) du Bassigny FR2112011 (qui s'appuie elle-même sur la ZICO (Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux) du Bassigny CA10) et dans une ZNIEFF de type II (ZNIEFF n°210020224 « Prairies et Bois du Bassigny et de la vallée de la Meuse entre Goncourt, Vrécourt et Vroncourt la côte »).

Au Nord du site, du côté Vosges, le site renferme également une ZNIEFF de type I n°41000885 (Buxaie du Nota).



A.2 Le climat

Le climat est à la fois **continental**, caractérisé par des contrastes thermiques marqués entre les hivers rudes et les été chauds et **océanique**, caractérisé par l'abondance et la répartition homogène des précipitations. Il se rapproche du climat des Basses-Vosges, toutes proches.

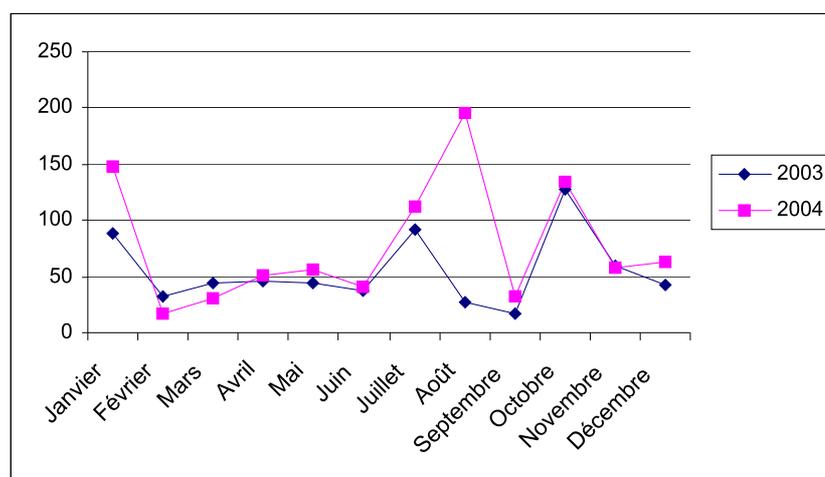
La station météorologique de référence :

- Chaumont, altitude 317 m, distance 55 km

La **pluviosité** moyenne annuelle est de 910 mm, assez bien répartie tout au long de l'année, malgré quelques pics en janvier, août et octobre en général.

Données disponibles sur la station de Chaumont :

Pluviosité Doulaincourt	2003	2004	Normale 1971-2000
Janvier	88.8 mm	148.4 mm	
Février	33.0 mm	17 mm	
Mars	43.6 mm	29.8 mm	
Avril	45.2 mm	51.6 mm	
Mai	44.6 mm	56.8 mm	
Juin	38.0 mm	40.2 mm	
Juillet	91.0 mm	112.4 mm	
Août	27.8 mm	195.8 mm	
Septembre	16.6 mm	32.8 mm	
Octobre	126.8 mm	134.8 mm	
Novembre	59.0 mm	58.2 mm	
Décembre	42.6 mm	62.4 mm	
Total	657.0 mm	940.2 mm	913.8 mm
<i>Moyenne/mois</i>	<i>55 mm</i>	<i>78 mm</i>	<i>76 mm</i>



La **température** moyenne annuelle est de 9°C, avec un nombre élevé de gelées annuelles (85 jours/an). Les gelées tardives sont par ailleurs fréquentes. Les températures extrêmes sont accentuées dans les fonds de vallées, avec localement un climat relativement plus froid et plus pluvieux que sur la moyenne du département de Haute-Marne. La durée d'enneigement approche les 50 jours/an.

Les brouillards sont fréquents.

Données disponibles sur la station de Chaumont :

CHAUMONT	Moyennes			Nombre de jours avec						
	TN	TX	TM	TN = -10	TN = -5	TN = 0	TX = 0	TX = 20	TX = 25	TX = 30
2003	6.2	16.9	11.6	4	22	82	12	145	89	41
2004	6.0	14.9	10.4	1	12	78	7	118	53	12
Moyenne 03/04	6.1	15.9	11	2.5	17	80	9.5	131.5	71	26.5

TN, TX, TM désignent respectivement les températures minimale, maximale et moyenne.

Les vents dominants viennent de l'Ouest et du Sud-Ouest. La tempête de décembre 1999 a peu touché les massifs forestiers du site.

A.3 Géologie, hydrographie

Topographie :

Le site se caractérise par la vallée encaissée de la Meuse en couloir central (zone de resserrement) qui est surplombée de chaque côté par des versants calcaires abrupts conduisant à quelques zones de plateaux en bordure de site.

Le dénivelé entre le sommet des plateaux et le fond de la vallée est de 100 m environ, l'altitude variant de 295 m à 392 m.

Description des différentes entités topographiques :

- **la vallée de la Meuse** : c'est au niveau du site que la vallée de la Meuse est la moins large depuis sa source. Elle se resserre à cet endroit après avoir traversé les grandes plaines du côté de Levécourt; le passage le plus étroit se situe à la limite des Vosges ;
- **les coteaux** : ils sont abrupts avec la présence de falaises de chaque côté de la vallée. Ils sont ponctuellement entrecoupés de petits vallons étroits; du Nord au Sud et de l'Est à l'Ouest, il existe une diversité d'orientations avec des versants présentant un gradient de très sec à très humide,
- **les plateaux** : ils sont coupés de manière très franche par la vallée de la Meuse; les falaises sont présentes de chaque côté de la vallée.

Géologie :

Carte géologique détaillée de la France -NEUFCHATEAU- Carte au 1/50 000 (Feuille XXXII - 18) réalisée par l'Institut Géographique National en 1912, révisée en 1955 pour le Ministère de l'Industrie.

Le site fait majoritairement partie des plateaux calcaires de la région de Langres. Il est situé sur 5 matériaux parentaux

- **Fz Alluvions récentes** : ce sont les dépôts fluviatiles déposés par la Meuse. Elles sont argileuses ou argilo-calcaire.
- **Jic3 Calcaires du Bajocien supérieur** : ils se composent de calcaires oolithiques miliaires blancs friables sur 25 à 30 m d'épaisseur. Cette formation se trouve sur les plateaux de chaque côté de la vallée, en limite du site.
- **J1b2 Calcaires du Bajocien moyen** : ils se composent de calcaires à polypiers supérieurs avec de l'oolithe cannabine à la base. Cette formation se trouve sur les pentes faibles en bordure de plateau, à l'est du site.
- **Jia-bi Calcaires du Bajocien inférieur** : ils se composent de calcaires à polypiers inférieurs, souvent très durs. Cette formation se trouve sur les pentes de chaque côté de la Meuse. Ces calcaires forment des falaises naturelles d'une hauteur maximale de 30 mètres. Des failles sont souvent visibles sur ces falaises.
- **LP Limons avec « fer fort »** : on les trouve sur une petite partie du site, dans le canton de Saint-Joseph, sur le plateau.

Hydrographie

Description du milieu physique et de la qualité de l'eau, extraite du Schéma Départemental des Vocations Piscicoles de la Haute-Marne (janvier 2004), pour le tronçon de la Meuse (du pont de Brainville à la limite départementale des Vosges).

La Meuse traverse le site au sein d'un couloir central. Sa typologie est celle d'un fleuve méandreux de plaine sur calcaires. Sa largeur sur le site varie de 8 à 12 m. Au niveau de ce tronçon, la Meuse se trouve légèrement encaissée entre deux versants calcaires.

D'un point de vue hydrogéologique, les écoulements ont un caractère fluctuant et le soutien d'étiage est faible. La montée des eaux est rapide car le bassin versant est très imperméable.

Milieu Physique :

Qualité physique globale :

- Berges majoritairement abruptes avec une ripisylve irrégulièrement représentée. Faible diversité globale des faciès. Substrats grossiers peu représentés. Des travaux de plantations des berges ont été effectués en 2003.
- Annexes globalement intéressantes pour la faune piscicole. Dominance des écoulements lents. Les branchages immergés, les sous-berges et la végétation aquatique offrent de nombreuses caches. Absence de refuge liée à la granulométrie du substrat.
- Pas de problème de connectivité latérale. Présence de 4 ouvrages dans le lit mineur (dont 3 infranchissables). L'ensemble des affluents est connectif.
- Le cours d'eau est plus diversifié en aval de Goncourt.

Intérêt particulier :

- Frayères : le frai du brochet est probable au niveau de la confluence avec les affluents.
- Zone de grossissement pour le poisson : certains secteurs peuvent servir de zone de croissance pour les alevins.
- Zones de refuges pour le poisson : nombreuses zones de refuge réparties sur l'ensemble du tronçon.
- Habitats pour d'autres espèces : reproduction de Tanches au niveau des noues en aval de Gonaincourt.

Qualité physique par compartiment :

- Qualité du lit mineur : lit mineur offre une capacité d'accueil satisfaisante à la faune piscicole, malgré la faible diversité des faciès et des substrats.
- Qualité des berges : berges majoritairement stables et naturelles. Représentation irrégulière de la ripisylve, laquelle est dominée par la strate arbustive.
- Qualité du lit majeur : faible anthropisation et dominance de la prairie. Rien ne s'oppose à l'expansion des crues.

Qualité de l'eau (1999)

La qualité de l'eau est médiocre à mauvaise selon les altérations prises en considération. Les résultats des prises de mesure montrent une teneur faible en oxygène dissous et des concentrations excessives en phosphore total et en nitrates. La note IBGN (indice Biologique Global Normalisé) est de 12 et suggère un léger effet négatif de l'eau sur le peuplement d'invertébrés benthiques.

On assiste à une eutrophisation avec prolifération d'espèces végétales envahissantes.

Sources

On dénombre 2 sources sur le site, l'une sur le territoire de Goncourt, l'autre sur le territoire de Bazoilles-sur-Meuse, dans les milieux forestiers.

A.4. Pédologie

La pédologie est fortement liée à la géomorphologie du site articulée en trois parties principales.

Au niveau des plateaux :

■ **sols appartenant au groupement sur lapiaz**

On les trouve au Nord-Ouest du site, où les calcaires affleurent à la surface du sol. Ils constituent une zone hétérogène avec alternance de dalles rocheuses et de fissures. Les fissures plus ou moins profondes et larges sont remplies en partie d'argile de décarbonatation permettant le développement de la végétation ligneuse. Une ancienne carrière se situe sur ces sols dans la parcelle forestière 36 de la forêt communale d'Harréville-les-Chanteurs.

■ sols bruns calciques

Ils sont développés sur une argile de décarbonatation peu profonde, dont la charge en éléments calcaires grossiers est importante. Le calcaire sous-jacent est généralement dur (parfois marneux) et forme une dalle plus ou moins fissurée. La prospection racinaire se limite à 40 cm de profondeur. Parfois, la roche calcaire peut affleurer sous la forme d'une dalle. Parfois, la présence de limon, plus ou moins en mélange avec l'argile donne des sols plus profonds. On les trouve principalement à l'Est du site (Bois St Joseph).

Au niveau des versants :

Les coteaux présentent des sols dont la variabilité résulte d'une multitude d'expositions. On observe principalement **des rendzines brunifiées colluviales** de versant sec et de versant frais sur colluvions argilo-caillouteuses. Leurs potentialités forestières dépendent de l'exposition.

Dans les situations confinées de pentes fortes, en exposition Nord, le sol est constitué d'éboulis plus ou moins grossiers, mobiles, issus de calcaires compacts. Entre les blocs, le substrat est de texture variable (limono-sableux, argileux,...). Il est riche en matière organique. Le sol est très caillouteux et carbonaté sur l'ensemble du profil ou décarbonaté en surface.

La réserve en eau du sol est limitée, mais l'exposition Nord (ou la situation de confinement) limite l'évapotranspiration et induit une humidité atmosphérique importante.

Sur les versants marqués et les pentes fortes, bénéficiant d'un ensoleillement important (versant Sud), le substrat est constitué par un matériau caillouteux calcaire, issu d'une roche calcaire friable de type oolithique, ou par des colluvions argilo-caillouteuses décarbonatées jusqu'au calcaire dur sous-jacent. Il peut aussi être une « grouine » (dépôt cryoclastiques constitués d'éléments calcaires anguleux enrobés d'une pellicule argileuse).

La réserve en eau constitue le facteur le plus limitant.

Sur les versants moins pentus, ou dont l'exposition n'induit pas de conditions mésoclimatiques si prononcées, le sol est généralement constitué de colluvions argilo-caillouteuses, mais il peut aussi être constitué d'une « grouine ». Cet horizon repose sur une roche calcaire ou un calcaire marneux. Le sol peut présenter une carbonatation dès la surface ou être décarbonaté jusqu'à l'apparition de la roche mère. La charge en éléments calcaires est souvent importante.

La profondeur du sol prospectable par les racines est généralement assez importante et la réserve en eau est moyenne.

Les courbes de la Meuse ont creusé un faciès où alternent les stations de versant sec et les stations de versant frais à très frais lorsqu'il y a présence d'éboulis sous les falaises.

Au niveau des fonds de vallon :

Les types de sols rencontrés sont des **Rendzines colluviales**.

On observe ce type de sol ponctuellement en bas de versant (souvent en situation ensoleillée) ou en fond de vallon assez peu marqué. Le sol est constitué de colluvions argilo-caillouteuses. La carbonatation concerne couramment l'ensemble du profil, mais une dizaine de centimètres peut être décarbonatée.

La profondeur du sol prospectable par les racines peut être inférieure à 30 cm. Elle ne dépasse généralement pas 60 cm. Les réserves en eau sont faibles.

A.5. Occupation du sol et paysages

Eléments liés à l'occupation du sol (cf carte de l'occupation des sols)

Surface des différents éléments d'occupation du sol

Eléments de l'occupation du sol	Surface	%
Forêts	230,08 ha	53,4%
Ripisylve (boisements de bord de Meuse)	7,71 ha	1,8%
Petits bois, bosquets	3,81 ha	0,9%
Zone naturelle à vocation non forestière	13,43 ha	3,1%
Prairies, pâturages	128,82 ha	29,9%
Cultures	15,73 ha	3,6%
Sources incrustantes à travertins	0,28 ha	0,1%
Bassin de parc	0,14 ha	0,0%
Jardins ornementaux	0,43 ha	0,1%
Village	6,36 ha	1,5%
Voies empierrées et abords rudéralisés	8,98 ha	1,3%
Voies de chemin de fer	4,9 ha	1,1%
Gazoduc	0,08 ha	0,0%
Rivière Meuse	10,31 ha	2,4%
Falaises calcaires ensoleillées	-	-
Total surface	431,06 ha*	100%

**Remarque : la surface retenue dans le bordereau du site Natura 2000 n°75 est de 431 ha. Cependant, la surface calculée par le SIG de l'ONF à partir de l'enveloppe du site transmise par la DIREN a une surface de 431,06 ha.*

C'est cette surface calculée de 431,06 ha qui sera la référence par la suite, pour une simple raison de commodité de calcul.

La nature et les longueurs de routes et de servitudes dans le site :

Nature des infrastructures	Longueur empierrée en m	Longueur revêtue en m	Longueur totale en m
Chemin d'Exploitation (CE) d'Apigney	665		665
CE de Lioncourt	1343		1343
CE de Notat	654		654
CE de Sommerécourt	570	319	889
CE privé	1504		1504
Chemin Rural de St-joseph	519		519
Route Départementale 74		42	42
Route Forestière	822	202	1024
Voie Communale de Harréville à		1482	1482
Voie Communale de Harréville à Goncourt		444	444
SNCF Chalindrey - Mirecourt			4079
Total	6 077	2 489	12 645

A noter également la présence d'un sentier de randonnée (sentier inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Randonnées Pédestres), le « Circuit des Ponts », traversant le site sur 5 267 m.

Nature des servitudes	Longueur en m
Réseau EDF	3120
Gazoduc	1303
Total des servitudes	4 423 m

La géologie et la nature des sols déterminent fortement l'occupation du sol.

Les boisements (241,6 ha = 56%) : ils couvrent une partie importante. La diversité et l'intérêt des habitats forestiers ont justifié le classement en ZNIEFF puis en Natura 2000 du site. Ils occupent les bords de plateau, les pentes de chaque côté de la vallée de la Meuse. Ils sont composés en grande majorité de peuplements feuillus. Quelques pinèdes sont présentes sur les plateaux.

Les surfaces cultivées (144,6 ha = 33,5%) : elles occupent les terres fertiles de la vallée proprement dite et s'étendent de chaque côté de la Meuse sur les faibles pentes et en fond de vallon. Il s'agit de pâtures, de prairies de fauche plus ou moins intensives et de quelques cultures. On ne constate pas la présence de zone humide à proprement parler. Il existe toutefois des prairies humides en bord de ruisseaux et dans les zones déprimées des prairies (champ d'inondation). A noter une surface non négligeable en parc animalier avec prairies et bosquets.

Le village la partie Est du village, entre la Meuse et la voie ferrée est incluse dans le site. Il existe un captage d'eau potable rue de la Mothe et une station d'épuration avec lagunage et bassin filtrant en limite médiane du site.

La voie ferrée de la ligne Nancy-Dijon emprunte la vallée de la Meuse et traverse le site du Nord au Sud. 160 trains par jour circulent sur cette voie, avec des transports de matières dangereuses.

Eléments marquants du paysage sur le site :

Le site est assez diversifié avec la présence de boisements sur coteaux à expositions variables (Hêtraie de versants, Tillaie - Erablaie sur éboulis), la présence de prairies de fauche ou pâturées, de cultures, une partie du village d'Harréville-les-Chanteurs et la Meuse avec sa vallée environnante. Des falaises calcaires, rares dans la région, sont également présentes et marquent l'identité du paysage.

La Meuse est l'élément principal du paysage. Les villages et les activités humaines se sont organisés autour du fleuve. La vallée traverse le site en couloir central assez étroit. Les ripisylves, quand elles existent, se réduisent à un boisement linéaire qui marque les méandres.

Le paysage est donc très contrasté entre les bords de Meuse ouverts à forte activité agricole et les coteaux boisés, abrupts encadrant la vallée. A la limite de la Haute-Marne et des Vosges, la vallée se resserre, le paysage devient plus sauvage.

La voie ferrée traverse le site en couloir central marquant un linéaire d'axe Nord-Est / Sud-Ouest.

Paysage vu de l'extérieur :

La vallée étant très encaissée avec des bordures boisées, les points de vue externes sont peu nombreux :

- Point de vue principal depuis la RD 74, en venant de Neufchâteau. Les falaises ne sont pas visibles, car elles sont entièrement couvertes de végétations arbustives et arborées.
- Le pont sur la Meuse offre pour les habitants une vue sur l'ensemble du site, vallée et coteaux.
- Point de vue sur les massifs forestiers, dont les plantations de Pins, depuis la route communale en venant de Pompierre.
- Points de vue à partir du chemin de randonnée en venant de Goncourt.
- Frontalement par la voie ferrée : point de vue depuis la vallée, prise de conscience de la situation encaissée, de l'axe longitudinal du site.

Paysage vu de l'intérieur :

Un paysage dont "le fleuve " Meuse est à l'origine.

Les plateaux calcaires ont été lentement mais intensément sculptés par l'action érosive de la Meuse.

L'absence de dénivelé brutale a autorisé le Fleuve à se tordre amplement, à esquisser des méandres souples, à l'origine de l'érosion complexe du matériau parental calcaire et par là même de la géomorphologie singulière du site.

Ainsi est-il possible d'établir une typologie géomorphologique simplifiée du site.

La Vallée

D'abord, la vallée est parcourue par le Fleuve dont le tracé libre et fantasque explique ses variations de largeur. Plus large au niveau des méandres les plus amples et les plus érosifs, la vallée se resserre lorsque le tracé du Fleuve se redresse ou lorsque les roches se montrent moins sensibles à l'érosion (Nord du site). En parcourant irrégulièrement la vallée dans sa largeur, l'eau renforce son caractère, tout en participant à sa diversification.

Les alluvions charriées par le Fleuve sont responsables de la bonne fertilité des sols de la vallée, d'autant que l'absence de relief et la position encaissée de ce type géomorphologique garantissent une bonne alimentation hydrique.

Les qualités physico-chimiques de ces sols expliquent les actions anciennes de défrichement en vue de la mise en culture et de la pratique de l'élevage. Aujourd'hui s'observe ainsi une large mosaïque de terres agricoles : certaines parcelles sont en culture alors que d'autres sont pâturées et/ou fauchées. Cette végétation herbacée, pour ainsi dire calquée sur le substrat, facilite la lecture des lignes subtiles de la vallée, d'où s'échappent un sentiment de repos, de calme et de bien être. Agissant comme de puissants points focaux, quelques bosquets feuillus ponctuent les pâtures.

Seuls les abords immédiats du Fleuve sont encore coiffés d'un manteau arbustif et/ou arboré. Cette ripisylve relictuelle et morcelée accentue la lisibilité du cours d'eau et fait prendre conscience davantage de ce parcours fractal. Représentée tantôt par des bouquets arbustifs de Saules, tantôt par des bosquets de Frêne et d'Erable, cette ceinture boisée participe au rythme de la vallée, à son identité aussi,

Ces courbes boisées douces, incontestablement associées à la thématique de l'eau, animent le paysage, participent aussi à sa partition, et reflètent les notions de vie, de mouvement. Ces connotations sont accentuées par la présence de troupeaux, qui agrémentent à la fois les paysages visuels, sonores, voire olfactifs.

Ainsi, depuis les limites de la vallée, les différentes perceptions du Fleuve conduisent à des sentiments singuliers de proximité, d'intimité. Le regard peut ainsi pénétrer l'eau pour découvrir la végétation aquatique et la nature du substrat ou seulement se poser sur la ripisylve sous laquelle se dérobe le fluide.

L'absence d'obstacle physique réel le long de la vallée permet de mettre à profit cet axe naturel pour la communication. Une voie de chemin de fer longe ainsi la Meuse ou l'enjambe. Si cette voie ferrée demeure assez discrète dans le paysage visuel de la vallée, les quelque 160 trains qui l'empruntent animent de manière récurrente le paysage sonore du site et contrastent ainsi sensiblement avec son ambiance sereine.

Les versants

En marge de cette entité de vallée, caractérisée par un certain équilibre visuel, duquel se ressent finalement un certain confort (à la fois visuel et physique), se hissent de puissants versants boisés.

La raideur des pentes, renforcée par la verticalité des arbres qui composent les grandes futaies, contraste évidemment avec le relief à peine perceptible de la vallée.

Ces versants d'intensité comparable accentuent la perspective de la vallée, la rendent plus étroite, plus fluide aussi. De la réunion des lignes horizontales de la vallée et des diagonales des versants naissent des points focaux perspectifs réels qui guident le regard au loin.

Le dénivelé des versants, proche de 100 mètres, trahit l'ancienneté du couloir emprunté par le Fleuve. Le pouvoir érosif de l'eau, particulièrement puissant au niveau des sommets des méandres, a sculpté dans le matériau parental calcaire de hautes falaises. Ces puissants murs calcaires, comme pour parfaire l'étreinte du couloir végétal, dominent régulièrement les versants. Cet obstacle physique et visuel accentue la force du site, tout en l'enrichissant d'un élément nouveau. La certaine statique qui émane de ces couloirs rocheux vient contraster avec la fluidité et la dynamique du Fleuve. Mise à nu, la roche est alors soumise à un second phénomène érosif, celui exercé par la cryoturbation. Bénéficiant d'un climat à la fois froid et humide, les falaises surmontant les versants confinés s'altèrent et alimentent, aujourd'hui encore, les versants en blocs calcaires. Ce substrat particulier, à demi mouvant, sélectionne les essences forestières capables de s'y développer. Les Erables, le Frêne ou encore le Tilleul se partagent respectivement les versants froids confinés et les pentes thermophiles. Le Hêtre se rencontre dans ces versants lorsque le substrat est stabilisé, couvert de colluvions ; tel est le cas en bas de versant, en stations de pente douce, ou encore lorsque les falaises sont absentes des hauts de versant.

La singularité des conditions mésoclimatiques, notamment dans les stations les plus confinées ou les plus ensoleillées, induit la présence de communautés végétales particulières. Les pentes et falaises fraîches et ombragées présentent ainsi de remarquables et exubérantes populations de fougères, dont la Scolopendre (*Phyllitis scolopendriurn*) et la Cystopteris fragile (*Cystopteris fragilis*), alors que les versants et affleurements rocheux ensoleillés hébergent des espèces végétales thermophiles, dont certaines, à l'image de la Potentille à petites fleurs (*Potentilla micrantha*) connaissent ici leurs limites absolues d'aire de répartition.

Aussi importe-t-il de noter que l'orientation générale du site Nord-Sud permet via la découpe irrégulière des versants, des passages parfois très progressifs d'un type stationnel à un autre. Ces espaces transitionnels, qui correspondent le plus souvent à des expositions intermédiaires, sont parfaitement exprimés par la végétation bio-indicatrice.

Ainsi les ambiances visuelles et thermiques contrastées rythment-elle la découverte du site et participent-elles à un dépaysement certain. Ces pentes abruptes recouvertes d'une végétation luxuriante et/ou singulière et ces hautes falaises rappellent respectivement les forêts ombrophiles et montagnardes. La proximité qu'entretient le spectateur avec ce milieu met réellement ces richesses naturelles en valeur : perçues depuis leur pied, les falaises paraissent encore plus imposantes, les arbres sont appréciés à leur juste valeur alors que la strate herbacée, dont les fougères, qui tapisse à la fois le sol et les parois verticales participe indéniablement à l'immersion dans l'ambiance si particulière de ce site.

L'intensité de la pente, conjuguée au caractère instable du sol, rend la progression difficile, autant dans l'axe transversal que longitudinal. Aussi l'irrégularité des blocs empilés invite-elle à porter une certaine vigilance dans la marche : l'attention est alors indirectement focalisée sur le paysage de proximité. De plus, dans les versants, la couverture boisée réduit sensiblement la visibilité, de sorte que le paysage se découvre plus lentement, au gré des effets de surprise ménagés par le relief longitudinal calqué plus ou moins fidèlement sur les méandres du Fleuve. Le paysage ne se perçoit donc plus à l'échelle hectométrique comme dans la vallée, mais à l'échelle décamétrique, voire métrique.

Le caractère sauvage, quasi vierge, qui ressort de ces forêts de versant, de ravin, est d'autant plus perçu que la pente de ces versants réduit considérablement les possibilités de développement des voies de communication. L'ambiance forestière n'est donc que rarement rompue par une route ou une piste. Témoins des anciens méandres de la Meuse, les versants ne sont que très ponctuellement entaillés de talwegs et vallons transversaux. C'est à cette occasion d'ailleurs que l'imposant dénivelé peut être franchi pour desservir le site à l'Est (route D202).

Les plateaux

La jonction entre les hauts de versants et les plateaux calcaires se fait de manière aussi franche qu'entre la vallée et les bas de versants.

Toutefois, la continuité du couvert arboré assure d'une certaine manière une transition entre les deux entités géomorphologiques. En effet, en subissant les effets de l'érosion, les bords de plateaux présentent des sols peu épais, parfois squelettiques, si bien que la forêt se maintient encore sur les plateaux.

Les peuplements climatiques des plateaux ont parfois été exploités au profit des plantations résineuses. Les sols les plus profonds ont été mis à profit pour l'agriculture et l'élevage. Quelques parcelles agricoles bordent ainsi le site.

L'absence de relief permet, comme dans la vallée, une desserte linéaire. A proximité du site, la route D74 serpente en se calquant sur les courbes des versants et de la vallée.

Cette route permet d'ailleurs l'accès direct à la vallée en traversant le village d'Harréville-les-Chanteurs. Profitant de l'interruption des falaises calcaires et des versants abrupts, cette agglomération est en contact avec la vallée de la Meuse.

Points de vue vers l'extérieur du site :

Depuis le bois du Différend, sous l'emprise EDF : vue sur les parcelles agricoles du plateau et sur les bâtiments agricoles vers le lieu-dit « Les Combelles ».

Points remarquables :

Le site offre quelques particularités :

- La source du Nota avec sa falaise à Scolopendre et Les Buis attenants, sur le territoire de Bazoilles-sur-Meuse.
- Le resserrement de la vallée au niveau des ponts de chemin de fer.
- La grotte Robert en limite d'Harréville-les-Chanteurs et de Bazoilles-sur-Meuse.
- Les zones d'éboulis à Scolopendre.
- Les falaises thermophiles.
- Les méandres de la Meuse.

Points noirs :

- la voie ferrée (nuisances visuelles mais surtout sonores ; risques de pollution en cas d'incident ?)
- La ligne EDF même si elle abrite une belle population de Vesce à feuilles de pois.
- Les emprises du gazoduc, même si elles abritent de belles populations de Scolopendre et de Cynoglosse des montagnes.
- La ripisylve morcelée mérite d'être restaurée sur tout le linéaire du site afin de participer à l'amélioration de la qualité de l'eau.
- Les plantations de Pins touchées par la tempête.

B. ETUDE ECOLOGIQUE DU SITE

B.1. Méthodologie

B.1.1. Sources d'information préalable

Les trois sources d'information analysées préalablement à la phase terrain sont les suivantes :

1) Une étude bibliographique (cf. Bibliographie) a permis :

- de connaître le site dans sa globalité (géologie, hydrographie, occupation des sols et diversité des paysages), ses richesses faunistique et floristique, la présence de milieux particuliers et d'espèces patrimoniales rares.
- d'optimiser les études de terrain en repérant les stations à haute valeur biologique potentielle (forêts de ravin, falaises, combes confinées, forêts thermophiles, ...).

2) Les informations liées aux aménagements forestiers (*) en croisant les données issues de la carte des peuplements, de la carte des stations avec le contexte géomorphologique en place, ainsi que les résultats d'une étude sur les habitats naturels du site d'Harréville-les-Chanteurs (réalisée par deux stagiaires, une étudiante venant de l'université de Strasbourg et un étudiant en BTS agricole option « gestion forestière en 2003) ont permis d'ébaucher une première cartographie des associations phyto-sociologiques et des habitats potentiels.

Il a alors été possible de positionner les zones à parcourir sur le terrain, pour étudier l'ensemble de la diversité des stations et des habitats, pour préciser les milieux intéressants et particulièrement riches en espèces ou pouvant héberger des espèces patrimoniales.

(*) Des informations ont également été recueillies à partir des connaissances des personnels de terrain de l'ONF.

3) La préparation des études de terrain a été complétée par les documents de l'IGN : BD Ortho® et Scan 25®.

Phase de terrain :

Le site a été inventorié par la méthode des transects. Ceci a permis en particulier de noter les gradients entre habitats. L'ensemble des différentes zones repérées a été parcouru. Des relevés floristiques ont été réalisés dans toutes les zones particulières : zones de falaises, forêts de ravin, tillaie sèche sous corniche, ripisylve,

Les données recueillies lors des transects ont été extrapolées à l'ensemble des zones homogènes d'un point de vue géomorphologique et uniformes dans leur couverture végétale (BD Ortho®)

B.1.2. La phase de terrain

Elle nous a permis :

- de localiser précisément les différents habitats et les zones de transition.
- de préciser leur organisation spatiale (imbrication, mosaïques d'habitats).
- d'obtenir des données qualitatives sur l'état des habitats et leur fonctionnement.
- de localiser certaines espèces remarquables, rares et/ou protégées.

L'ensemble de ce travail a permis d'aboutir à une cartographie précise des habitats (échelle 1/8000) présents sur le site, même si les limites entre habitats ne sont pas si marquées sur le terrain.

Les habitats sont définis selon la nomenclature phytosociologique et le référentiel Corine-Biotopes.

B.2. Inventaires et descriptions biologiques

B.2.1. Inventaires préalables

La description des milieux naturels présents sur le site s'appuie sur les données suivantes :

- **ZNIEFF de type I** (n°210000632) « Bois de Saint-Joseph et du coteau Gillot à Harréville-les-Chanteurs », décrite en 1984 et mise à jour en 1997. La fiche décrit les secteurs forestiers à l'exclusion de la vallée.
- **ZNIEFF de type I** (n°410008854) « Buxaie du Nota » dans le département des Vosges au nord du site, décrite en 1987.
- **Zone de Protection Spéciale (ZPS) du Bassigny** et de la **ZICO N° CA 10** qui couvrent une partie de l'est du département de la Haute-Marne et une partie des Vosges sur une surface de 98400 ha. Le site borde en limite Nord ces zones de protection.
- **Bordereau NATURA 2000** du site « Forêt d'Harréville-les-Chanteurs ».
- **Les inventaires réalisés sur le terrain** pour conforter et compléter ces données.

*Le symbole * indiqué au niveau des listes d'espèces signifie que celles-ci ont été retrouvées lors des inventaires récents réalisés dans le cadre de cette étude (juin/juillet/août 2005 et 2006).*

B.2.2. Habitats naturels du site

Le massif forestier, constitué par les bois du coteau Gillot, de Saint-Joseph et du Nurié, recouvre en partie le plateau calcaire et surtout une série de versants abrupts. Des combes profondes, ouvertes sur la vallée de la Meuse, l'entaillent ; leurs versants diversement orientés sont à l'origine des plus beaux exemples d'opposition de versants que l'on peut observer aux environs de Bourmont. Les bois des Courées et de la Côte, situés sur la rive gauche de la Meuse, orientés à l'Est, sont complémentaires. Le site renferme la plus grande partie des types forestiers calcicoles haut-marnais. Il recouvre aussi la Meuse et ses prairies riveraines.

B.2.2.1. Liste des habitats naturels

Sous ce vocable il faut comprendre l'ensemble des habitats du site : les habitats naturels et semi-naturels (impact de la gestion agricole ou forestière), les habitats artificiels tels que voies de circulation, villages, emprises diverses dans le site.

A la suite des études de terrain réalisées en 2005 et 2006, nous avons répertorié et cartographié les différents habitats ci-après :

- **Hêtraie neutrocline à Mélisque des bois** (*Melico-Fagetum, Asperulo-Fagetum* : **41.131**)
- **Hêtraie à Dentaire** (*Dentario heptaphyllidi-Fagetum* : **41.133**)
- **Chênaie-charmaie collinéenne de Bourgogne** (*Scillo-Carpinetum* : **41.24**)
- **Hêtraie à Carex** (hêtraie thermophile du *Carici-Fagetum* : **41.16**)
- **Forêt de ravin à Frêne et Erable sycomore** (Tiliaie-Erabraie à Scolopendre *Phyllitido-Aceretum* : **41.41**)
- **Forêt thermophile de Tilleuls** (Tiliaies sèches du *Tilion platyphvlli* : **41.45**)
- **Frênaie-chênaie collinéenne de Bourgogne** (*Primulo-Carpinetum* : **41.23**)
- **Ripisylve :**
 - Frênaies-Erabraies des rivières à eaux vives sur calcaire** (**44.3**)
 - Saulaie basse à Saules blanc et pourpre** (*Salicetum cinerea* **44.921**)
 - Saulaie arborée à Saule marsault** (*Salicion cinerea* : **44.92**)
 - Fruticée à Prunellier et Troène** (*Berberidion* : **31.812**)
- **Plantation d'Épicéa** (**83.31 11**)
- **Plantation de Pins** (**83.3112**)

- **Plantation de Peupliers en haie (83.3212/84.2)**
- **Bosquet (84.3)**
- **Arbres d'alignement (84.1)**
- **Fruticée à Prunellier et Troène (*Berberidion* : 31.812)**
- **Recru forestier caducifolié (31.8D)**
- **Pelouse mesoxérophile du *Mesobromion* (34.3227)**
- **Mégaphorbiaie à *Filipendula ulmaria* (37.1)**
- **Mégaphorbiaie à *Cirsium oleraceum* (37.211)**
- **Prairie hygrocline eutrophe (37.2)**
- **Pâture mésophile continue (38.11)**
- **Pâture mésophile avec fossés, rigoles, ruisseaux et/ou mares (38.12)**
- **Prairie de fauche de plaine médio-européenne (*Arrhenatherion* : 38.22)**
- **Source incrustante à travertins (Sources calcaires pétrifiantes *Cratoneurion* :54.122)**
- **Falaise calcaire médio-européenne à Fougères (*Cystopteridion fragilis* : 62.152)**
- **Falaise calcaire ensoleillée et falaise mésotherme (*Potentillion caulescentis* 62.15)**
- **Mosaïque de pelouse xerophile de corniche (*Xerobromion* : 34.3325) et d'éléments de la chênaie-pubescente (*Quercion pubescenti-petraeae* : 41.711)**
- **Bassin de parc (85.13)**
- **Culture (82)**
- **Rivière de plaine (24.15)**
- **Végétation inféodée à la rivière :**
 - Végétation aquatique :
 - Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire (24.42)**
 - Végétation des rivières eutrophes (24.44)**
 - Végétation des berges de cours d'eau :
 - Phragmitaies inondées (53.11)**
 - Communautés à Sagittaire, Rubaniers, Jonc fleuri...(53.14)**
 - Végétation de Baldingère (53.16)**
 - Magnocariçaie (53.21)**
 - Formations herbacées riveraines mixtes (37.715)**
- **Jardin ornemental (85.31)**
- **Village (86.2) et Zone rudéralisée (87.2)**
- **Grotte (65.4)**
- **Voie empierrée : SNCF, Routes, chemins (86.43)**

Voir cartographie des habitats naturels en *annexe*

Surface couverte par les différents habitats naturels

Habitats	Code Corine	Surface	% du site
Hêtraie neutrocline à Mélisque des bois	41.131	97,18 ha	22,5%
Habitat de transition entre la Hêtraie à Mélisque et la forêt de ravin à Erables	41.131 / 41.41	0,78 ha	0,2%
Habitat de transition entre la Hêtraie à Mélisque et la tiliaie sèche	41.131 / 41.45	0,43 ha	0,1%
Plantation d'Epicéa sur Hêtraie à Mélisque	41.131 / 83.3111	9,07 ha	2,1%
Plantation de Pins sur Hêtraie à Mélisque	41.131 / 83.3112	18,14 ha	4,2%
Plantation d'Epicéa et de Pins sur Hêtraie à Mélisque	41.131 / 83.3112/83.3111	2,25 ha	0,5%
Hêtraie à Dentaire	41.133	9,25 ha	2,1%
Frênaie-chênaie collinéenne de Bourgogne	41.23	18,53 ha	4,3%
Chênaie-charmaie collinéenne de Bourgogne	41.24	42,01 ha	9,8%
Hêtraie à <i>Carex</i>	41.16	2,56 ha	0,6%
Forêt de ravin à Frêne et Érable sycomore	41.41	12,61 ha	2,9%

Forêt thermophile de Tilleuls	41.45	15,24 ha	3,5%
Mosaïque de tiliaie -Erablaie à Scolopendre et de tiliaie sèche	41.41 / 41.45	2,03 ha	0,5%
Ripisylve	44.3 / 44.921 /44.92 / 31.812	7,71 ha	1,8%
Plantation de Peupliers en haie	83.3212 / 84.2	0,24 ha	0,1 %
Bosquet	84.3	1,78 ha	0,4%
Arbres d'alignement	84.1	1,79 ha	0,4%
Froncée à Prunellier et Troène	31.812	0,1 ha	0,0%
Recru forestier caducifolié	31.8D	11,13 ha	2,6%
Pelouse mésoxérophile du Mesobromion	34.3227	0,39 ha	0,1%
Mosaïque d'éléments de pelouse et de fruticée	34.3227 / 31.812	0,43 ha	0,1%
Mégaphorbiaie à <i>Filipendula ulmaria</i>	37.1	0,19 ha	0,0%
Prairie humide à éléments de mégaphorbiaie (Mégaphorbiaie à <i>Filipendula ulmaria</i> et Mégaphorbiaie à <i>Cirsium oleraceum</i>)	37.1 / 37.211	1,19 ha	0,3%
Prairies humides pâturées	37.2 / 38.12	2,92 ha	0,7%
Pâture mésophile continue	38.11	10,5 ha	2,4%
Pâture mésophile avec fossés, rigoles, ruisseaux et/ou mares	38.12	95,65 ha	22,2%
Prairie de fauche de plaine médio-européenne	38.22	19,75 ha	4,6%
Sources incrustantes à travertins	54.122	0,28 ha	0,1%
Falaise calcaire du <i>Cystopteridion fragilis</i>	62.152	—	—
Falaise calcaire du <i>Potentillion caulescentis</i>	62.15	-	-
Falaise calcaire du <i>Potentillion caulescentis</i> associée à Pelouse xérophile du <i>Xerobromion</i> sur corniches et éléments de la Chênaie pubescente	62.15 / 34.3325 /41.711	-	-
Bassin de parc	85.13	0,14 ha	0,0%
Cultures	82	15,73 ha	3,7%
Rivière de plaine et végétation inféodée à la rivière (Meuse)	24.15 / 24.42 / 24.44/ 37.715 / 53.11 / 53.14 / 53.16 / 53.21	10,31 ha	2,4%
Jardin ornemental	85.31	0,43 ha	0,1%
Village	86.2	6,36 ha	1,5%
Zone rudéralisée	87.2	1,02 ha	0,2%
Grotte	65.4	—	—
Voie empierrée : SNCF	86.43	4,9 ha	1,1%
Voie empierrée : routes, chemins	86.43	7,96 ha	1,9%
Gazoduc		0,08 ha	0,0%
Total habitats		431,06 ha*	100,0%

*surface : voir paragraphe A5 sur occupation des sols

Les plantations de résineux sont considérées comme des habitats de substitution (voir § B.2.2.3.). Sur le site, ils sont principalement plantés sur l'habitat de la Hêtraie neutrocline à Mélique des bois.

B.2.2.2. Habitats d'intérêt communautaire

Tous les habitats d'intérêt communautaire font l'objet d'une fiche descriptive en annexe, présentant les spécificités de l'habitat (contextes géomorphologiques et stationnels, composition floristique, positionnement phytosociologique) la dynamique, l'état de conservation de l'habitat (dynamique végétale, état de conservation, valeur biologique) et des recommandations en faveur de la gestion durable de l'habitat (les pratiques à favoriser et les interventions à proscrire).

Les habitats d'intérêt communautaire **prioritaire** sont grisés.

Habitats de l'Union européenne	Types d'habitat	Code Corine-Biotopes	Code NATURA 2000	Surface	% dans le site
Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies subatlantiques et médioeuropéennes du <i>Carpinion betuli</i>	Chênaie-charmaie collinéenne de Bourgogne	41.24	9160	42,01 ha	10%
Hêtraies de <i>l'Asperulo-Fagetum</i>	Hêtraie à Dentaire	41.133	9130	106,43 ha	25%
	Hêtraie neutrocline à Mélisque des bois	41.131			
Hêtraies calcicoles du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Hêtraie à Carex	41.16	9150	2,56 ha	0%
Formations herbues sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	Pelouses du <i>Mesobromion</i>	34.3227	6210	Incluses dans les 0,82 ha de pelouses et fruticées	0%
	Pelouses du <i>Xerobromion</i>	34.3325			
Forêts de ravins du <i>Tilio Acerion</i>	Forêt de ravin à frêne et érable	41.41	9180	31,09 ha	7%
	Forêt thermophile de Tilleuls	41.45			
Forêts alluviales résiduelles	Frênaies-Erabraies des rivières à eaux vives sur calcaire	44.3	91E0	Incluses dans les 7,71 ha de ripisylve	2%
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires	Falaise calcaire ensoleillée et falaise mésotherme	62.15	8210	-	0%
	Falaise calcaire médio-européenne à Fougères	62.152			
Pelouses mésophiles	Prairies de fauche de plaine	38.22	6510	19,75 ha	5%
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	Sources incrustantes à travertins	54.122	7220	0,28 ha	0%
La végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaies	Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire	24.42	3260	Incluse dans les 10,31 ha de la Meuse	2%
	Végétation des rivières eutrophes	24.44			
Mégaphorbiaies eutrophes	Formations herbacées riveraines mixtes	37.715	6430		
Total surface des habitats d'intérêt communautaire				220,96 ha	51%

B.2.2.3. Habitats potentiels

Parfois, le peuplement forestier en place, ou de façon plus générale la végétation, n'est pas celle que l'on pourrait rencontrer si la dynamique naturelle s'exprimait. On parle alors **d'habitat potentiel** pour la végétation climacique absente ici et **de sylvofaciès** pour la végétation existante. Sur le site étudié, les sylvofaciès sont principalement des **peuplements résineux**, issus de plantations, **et certains peuplements de chênes**.

Les peuplements de résineux sont représentés par **une trame hachurée rouge** sur la couleur de l'habitat potentiel

- c'est le cas des pins qui ont été plantés sur des habitats potentiels de 41.131
- c'est le cas des épicéas qui ont été plantés sur des habitats potentiels de Hêtraie neutrocline à Mélique des bois (41.1312).

Ces habitats de substitution ne sont **pas comptabilisés dans les habitats d'intérêt communautaire**. Ces peuplements s'éloignent trop de l'habitat typique de l'*Asperulo-Fagetum* : leur état de conservation est mauvais et n'est pas améliorable à court ou moyen terme.

De même certains **peuplements à base de chênes et de charmes**, en situation de plateau, ont été façonnés par le traitement en taillis-sous-futaie et leur présence ne traduit pas l'habitat potentiel de la hêtraie à Carex (41.16) : dans ces cas là, le même principe du **hachuré vert** (faciès à chêne) sur la trame de couleur de l'habitat potentiel est appliqué.

Dans ce cas particulier, même si l'habitat présent n'est pas parfaitement typique du *Cephalanthero-Fagion*, nous **le prenons en compte dans la surface des habitats d'intérêt communautaire**. Le peuplement en place présente malgré tout une flore herbacée thermophile qui suggère bien l'appartenance de ces sylvofaciès à l'alliance du *Cephalanthero-Fagion*. De plus ces peuplements, peu représentés, sont les seuls peuplements thermophiles avec la tiliaie sèche.

B.2.2.4. Répartition des habitats d'intérêt communautaire

Voir la cartographie en annexe.

B.2.3. Espèces et habitats d'espèces

Un certain nombre d'espèces présentes parmi la flore supérieure, les oiseaux, les insectes et les mammifères a été décrit.

Les données présentées dans le § 2.3.1. et 2.3.2. sont issues de différentes références bibliographiques et de prospections sur le terrain :

- données issues de la ZNIEFF de type 1 n°210000632 et du Bordereau de la Directive Habitat 92193 du site n°75,
- données bibliographiques issues des bulletins de la Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Haute-Marne,
- données bibliographiques issues d'une étude préalable à la restauration de la Meuse de Bazouilles-sur-Meuse et d'une étude de restauration piscicole de la Meuse (cf. Bibliographie),
- données ONF issues des prospections réalisées sur le terrain lors de la cartographie des habitats en juin et juillet 2006.

B.2.3.1. la flore présente sur le site:

Le tableau ci-après présente l'ensemble des espèces recensées dans la bibliographie.

Les espèces retrouvées lors des inventaires réalisés au cours de la détermination et de la cartographie des habitats en juin et juillet 2006 sont indiquées dans le tableau par un astérisque (*) au niveau du nom de l'espèce. Les espèces intéressantes trouvées **en plus** lors des

prospections, et non citées dans la bibliographie sont référencées dans un deuxième tableau ci-après.

ESPECES (Latin)	ESPECES (Français)	REFERENCE	COMMENTAIRES
<i>Alliaria petiolata</i> *	Alliaire	ZNIEFF I n°632	
<i>Arabis glabra</i>	Arabette glabre	ZNIEFF I n°632 et Bordereau Natura 2000 Bulletin SSNAHM n°I- TRI 93	Espèce méridionale réfugiée dans les chênaies pubescentes ou sur les versants calcaires bien ensoleillés. Espèce déterminante ZN 632. Pelouses de Goncourt et chemin du Bois de Goncourt à Harréville-les-Chanteurs
<i>Arum maculatum</i> *	Gouet tacheté	ZNIEFF I n°632	
<i>Asarum europaeum</i>	Asaret d'Europe	ZNIEFF I n°632	
<i>Asplenium scolopendrium</i> *	Scolopendre	ZNIEFF I n°632	Dans les tilliaies-ébraiaies et les falaises du <i>Cystopteridion</i>
<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle	ZNIEFF I n°632	
<i>Cardamine heptaphylla</i> *	Dentaire pennée	ZNIEFF I n°632	
<i>Cardaminopsis arenosa</i> *	Arabette des sables	ZNIEFF I n°632	Rare dans le Nord-Est
<i>Cornus mas</i> *	Cornouiller mâle	ZNIEFF I n°632	
<i>Cornus sanguinea</i> *	Cornouiller sanguin	ZNIEFF I n°632	
<i>Cynoglossum germanicum</i> *	Cynoglosse germanique	ZNIEFF I n°632	Espèce déterminante ZN 632. Espèce montagnarde localisée dans les forêts de versant nord ou au niveau des éboulis bien ombragés. Espèce originaire des montagnes d'Europe centrale. Espèce figurant dans la liste rouge régionale.
<i>Cystopteris fragilis</i> *	Cystoptéride fragile ou Capillaire blanc	ZNIEFF I n°632	Espèce déterminante ZN 632. Espèce montagnarde localisée dans les forêts de versant nord ou au niveau des éboulis bien ombragés. Petite fougère rare en plaine et absente d'une grande partie de l'Ouest de la France.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Canche cespiteuse	Etude restauration de la Meuse	Végétation aquatique de la Meuse
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	ZNIEFF I n°632	
<i>Epilobium montanum</i> *	Epilobe des montagnes	ZNIEFF I n°632	
<i>Galium odoratum</i> *	Aspérule odorante	ZNIEFF I n°632	
<i>Geranium robertianum</i> *	Géranium herbe à Robert	ZNIEFF I n°632	
<i>Geum urbanum</i> *	Benoîte commune	ZNIEFF I n°632	

<i>Iris pseudacorus</i>	Iris jaune	Etude restauration de la Meuse	Végétation aquatique de la Meuse
<i>Lemna minor</i>	Lentille d'eau	Etude restauration de la Meuse	Végétation aquatique de la Meuse
<i>Lonicera xylosteum</i> *	Camérisier à balai	ZNIEFF I n°632	
<i>Melica uniflora</i> *	Mélique uniflore	ZNIEFF I n°632	
<i>Moehringia trinervia</i> *	Moehringie à trois nervures	ZNIEFF I n°632	
<i>Mvicelis muralis</i> *	Laitue des murailles	ZNIEFF I n°632	
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Myriophylle à feuilles alternes	Etude restauration de la Meuse	Végétation aquatique de la Meuse
<i>Nuphar lutea</i> *	Nénuphar jaune	Etude restauration de la Meuse	Végétation aquatique de la Meuse
<i>Paris quadrifolia</i> *	Parisette	ZNIEFF I n°632	
<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère	Etude restauration de la Meuse	Végétation aquatique de la Meuse
<i>Poa nemoralis</i> *	Pâturin des bois	ZNIEFF I n°632	
<i>Polygonatrum multiflorum</i> *	Sceau de Salomon multiflore	ZNIEFF I n°632	
<i>Potentilla micrantha</i> *	Potentille à petites fleurs	ZNIEFF I n°632 et Bordereau Natura 2000	Espèce déterminante ZN 632. Espèce méridionale réfugiée dans les chênaies pubescentes ou sur les versants calcaires bien ensoleillés, très rare espèce d'origine méditerranéenne
<i>Pulmonaria obscura</i>	Pulmonaire à fleurs sombres	ZNIEFF I n°632	Espèce déterminante ZN 632.
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Renoncule des eaux calmes	Etude restauration de la Meuse	Végétation aquatique de la Meuse
<i>Ranunculus fluitans</i>	Renoncule flottante	Etude restauration de la Meuse	Végétation aquatique de la Meuse
<i>Ribes alpinum</i>	Groseillier des Alpes	ZNIEFF I n°632	
<i>Ribes uva-crispa</i> *	Groseillier à maquereau	ZNIEFF I n°632	
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Sagittaire	Etude restauration de la Meuse	Végétation aquatique de la Meuse
<i>Salix alba</i> *	Saule blanc	ZNIEFF I n°632	
<i>Salix cinerea</i> *	Saule cendré	ZNIEFF I n°632	
<i>Vicia pisiformis</i> *	Vesce à feuilles de pois	ZNIEFF I n°632 et Bordereau Natura 2000 Bulletin SSNAHM n°1- TRI 93	Espèce méridionale réfugiée dans les chênaies pubescentes ou sur les versants calcaires bien ensoleillés, protégée en Champagne-Ardenne Bois de Goncourt à Harréville-les-Chanteurs.
<i>Viola alba</i>	Violette blanche	ZNIEFF I n°632	Espèce déterminante ZN 632. Espèce méridionale réfugiée dans les chênaies pubescentes ou sur les versants calcaires bien ensoleillés, en limite d'aire
<i>Viola sylvestris</i> *	Violette des bois	ZNIEFF I n°632	

On peut s'étonner de la présence de nombreux Buis au nord de la « source du Nota », alors qu'il n'est pas dans sa station.

Nous avons recueilli deux hypothèses auprès des habitants :

- des habitants de Bazoilles affirment avoir trouvé des éclats de tuiles près de la source du Nota; il pourrait y avoir eu des édifices gallo-romains, comme on en trouve de nombreux dans la région, étant donné la présence d'anciennes sources.
- les terres d'Harréville ne pouvaient suffire à nourrir tous les habitants ; certains sont devenus colporteurs et artisan ; ils auraient pu planter du Buis pour la fabrication d'outils.

Le Buis est une espèce transgressive, qui peut s'installer naturellement à partir de stations voisines où il est bien dans son habitat,

Le tableau ci-après présente les espèces intéressantes rencontrées lors des prospections sur le terrain (juin et juillet 2006) et non citées a priori dans nos références bibliographiques.

Nom	Nom commun	SITE REPERE LORS DES PROSPECTIONS TERRAIN 2006
<i>Achillea ptarmica</i>	Achillée sternutatoire	En bordure de ripisylve.
<i>Actaea spicata</i>	Actée en épi	Dans la hêtraie à Dentaire.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	Capillaire noire	Dans les recrus forestiers caducifoliés (stade pionnier du 41.13), parcelle 36, forêt communale d'Harréville.
<i>Bromus erectus</i> ssp. <i>beneckenii</i>	Brome de Benecken	Dans les chênaies-charmaies.
<i>Butomus umbellatus</i>	Butome en ombelle	En bordure de la Meuse.
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis	Au Nord-Est du site - en versants abrupts.
<i>Carduus crispus</i>	Chardon crépu	Parcelle 24 Forêt communale de Goncourt - bordure de chemin.
<i>Carex alba</i>	Laïche blanche	
<i>Cirsium oleraceum</i>	Cirse maraîcher	Sous la ligne EDF, au Sud du site dans la mégaphorbiaie.
<i>Cratoneuron</i> sp.	Cratoneuron (mousse)	Au niveau des sources incrustantes à travertins.
<i>Daphne mezereum</i>	Bois-Joli	
<i>Dianthus armeria</i>	Oeillet arméria	Dans la pelouse du <i>Mesobromion</i> , sous la ligne EDF au Sud du site
<i>Digitalis lutea</i>	Digitale jaune	Parcelle 38 d'Harréville - bord de chemin et trouées
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium colombin	
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	Polypode du calcaire	Parcelle 49 d'Harréville - sous les falaises, dans ancienne carrière
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Gesse tubéreux	Au niveau de la voie ferrée
<i>Melica ciliata</i>	Mélique ciliée	Parcelle 37 d'Harréville - dans mosaïque pelouse du <i>Xerobromion</i> et éléments de la chênaie pubescente

<i>Ribes rubrum</i>	Groseillier rouge	Parcelle 22 de Goncourt - dans la frênaie-chênaie
<i>Sedum acre</i>	Orpin âcre	Sur une dalle calcaire en bordure de route
<i>Sedum sexangulare</i>	Orpin à six angles	Sur une dalle calcaire en bordure de route
<i>Ulmus glabra</i>	Orme des montagnes	Dans la hêtraie à Dentaire
<i>Vitis vinifera</i>	Vigne	Sur anciennes terrasses

Valeur patrimoniale des espèces végétales sur le site :

D'après les données de R Behr, A Bizot, B Didier, JM Rover, S Thevenin et C Worms, avec la Collaboration de B Yugmann

PN: Protégée au niveau National

PR : Protégée au niveau Régional

Statut de rareté :

RRR : Rarissime, exceptionnel, très peu de stations, quasi-disparu

en Champagne-Ardenne **RR** : Très rare

R : Rare

Espèce inscrite sur la liste rouge régionale

Nom scientifique	Nom courant	Protection	Directive Habitat	Statut de rareté	Liste rouge régionale
<i>Arabis glabra</i>	Arabette glabre			RR	RR partout et en régression sauf en Haute-Marne
<i>Cynoglossum germanicum</i>	Cynoglosse germanique			RR	RR Aube, R en Haute-Marne mais très rare en France
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Myriophylle à feuilles alternes			RR	RR partout
<i>Potentilla micrantha</i>	Potentille à petites fleurs			RR	RR Haute-Marne ; en limite d'aire
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Renoncule des eaux calmes			RR	RR vers Reims, R-RR Ardennes. Autrefois considérée commune partout suite à des confusions
<i>Vicia pisiformis</i>	Vesce à feuilles de pois	PR		RR	RR Haute-Marne; autrefois dans la Marne
<i>Viola alba</i>	Violette blanche			RR	RR Haute-Marne ; en limite d'aire

Aucune espèce de flore ne figure à l'annexe II de la Directive Habitat.

B.2.3.2. la faune présente sur le site :

L'ensemble des espèces citées dans la bibliographie (ZNIEFF de type I n°632 et dans le bordereau de la Directive Habitats) est listé sous forme de tableaux, permettant d'identifier la source de référence.

*Le symbole * indiqué au niveau des listes signifie que les espèces ont été rencontrées lors des inventaires réalisés dans le cadre de cette étude (juin/juillet/août 2005 et 2006). A noter qu'il n'y a pas eu d'inventaire spécifique de la faune lors de l'étude.*

Les mammifères :

Nom Scientifique	Nom courant	Bordereau Natura 2000	ZNIEFF II n° 647	Données aménagement forestier ou Relevés terrain
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot gris			X
<i>Capreolus capreolus*</i>	Chevreuril			X
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson			X
<i>Felis sylvestris</i>	Chat sauvage		X	
<i>Glis glis</i>	Loir commun			X
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre brun			X
<i>Martes martes</i>	Martre			X
<i>Meles meles *</i>	Blaireau			X
<i>Mustela nivalis</i>	Belette			X
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil			X
<i>Sorex araneus</i>	Musaraigne carrelet			X
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier			X
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard			X

Le Chevreuril (*Capreolus capreolus*) est abondant et présent partout.

Sur le massif d'Harréville-les-Chanteurs (notamment sur le lot de chasse situé sur le Bois du Coteau Gillot, Bois de St Joseph et bois de la Côte), la densité, estimée à 9 animaux (aux 100 hectares) en 1996/97, estimée à 12 animaux en 1997/98, estimée à 15 animaux en 1998/99, est actuellement estimée à 13 chevreurils aux 100 ha (données 2006).

Sur le canton du bois de Goncourt, la densité est estimée en 2006 à 13 animaux aux 100 hectares et ce depuis 1996/97.

Le Cerf (*Cervus elaphus*) ne fréquente pas le massif.

Le Sanglier est également présent dans le massif et chassé.

Les oiseaux (le site étant désigné au titre de la Directive Habitats, les oiseaux sont donnés à titre indicatif) :

Seules les espèces d'oiseaux citées dans la ZNIEFF, dans le Bordereau Natura 2000 et dans les documents d'aménagement forestier concernant la zone étudiée sont pris en compte. Les autres oiseaux cités dans le bordereau de la ZPS du Bassigny et dans la ZICO sont potentiels sur le site mais ne sont pris en compte ni ici, ni dans la suite de l'étude (exigence des espèces et état de conservation).

Divers passereaux, rapaces et pics, dont certains sont inscrits sur la liste rouge des oiseaux en Champagne-Ardenne, trouvent dans le site un lieu favorable à leur nidification ou à leur alimentation (en tout 45 espèces, dont une trentaine protégée en France).

Nom Scientifique	Nom Courant	Bordereau Natura 2000	ZNIEFF I n° 632	Aménagements forestiers ou sorties terrain	Commentaires
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes			X	
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe			X	
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur				Etude restauration de la Meuse
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse		X		Espèce déterminante ZN 632
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré				Etude restauration de la Meuse

<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	X	X	X	Espèce déterminante ZN 632.
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			X	
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris			X	
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		X	X	
<i>Dryocopus martius *</i>	Pic noir			X	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-gorge			X	
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		X	X	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres			X	
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule				Etude restauration de la Meuse
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau				Etude restauration de la Meuse
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes			X	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle			X	
<i>Milvus milvus *</i>	Milan royal	X	X	X	Espèce déterminante ZN 632. Espèce protégée
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux				Etude restauration de la Meuse
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue			X	
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée			X	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière			X	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce			X	
<i>Picus viridis</i>	Pic vert		X		
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran				Etude restauration de la Meuse
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet			X	
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés		X		
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâle		X		
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot			X	
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte			X	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire			X	
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde		X		

<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon			X	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir			X	
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine			X	

Les insectes :

Quelques espèces de papillons, de coléoptères et de libellules ont été rencontrées lors des inventaires de juin juillet 2006 :

Nom Scientifique	Nom courant
Papillons (de jour)	
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce
<i>Inachis io</i>	Paon-du-jour
<i>Limenithis camilla</i>	Petit sylvain
<i>Ochlodes venatus</i>	La Sylvaïne
<i>Papilio machao</i>	Grand Porte-queue
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame
Papillons (de nuit)	
<i>Autographa gamma</i>	Noctuelle gamma
Autres insectes (Longicornes)	
<i>Ruptela maculata</i>	
Odonates	
<i>Cercion meridionalis</i>	
<i>Cercion lindenii</i>	Agrion de Van der Linden
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant

Les poissons :

Voir le paragraphe B.2.3.3. ci-dessous et notamment « **Etat des populations piscicoles présentes** ».

Autres espèces :

La présence de deux grottes sur le site (une au niveau du lieu-dit « le Vieux Robert », à la limite des départements de la Haute-Marne et des Vosges et une plus au sud du site) suppose certainement la présence de populations de Chauves-souris. Aucun inventaire n'a été réalisé sur les Chiroptères à notre connaissance et aucune étude ne fait référence à ces espèces (pas de recensement au niveau de la base des naturalistes de Champagne-Ardenne).

Valeur patrimoniale des espèces animales sur le site :

Aucune espèce animale ne figure à l'annexe II de la Directive Habitat.

A noter que dans le FSD, au niveau des poissons, il est cité la Loche de rivière (*Cobitis taenia*) non retrouvée dans la bibliographie ni dans la ZNIEFF, ni dans le bordereau Natura 2000 concernés.

Les mammifères :

LRR: liste rouge régionale

LRN: espèces de la liste rouge nationale présente en Champagne-Ardenne

PN : espèce protégée au niveau national présente en Champagne-Ardenne

DH : espèce de la directive habitat présente en Champagne-Ardenne (Annexe IV : Protection stricte ; Annexe V : Mesures de gestion)

Légende : E : en danger
V : vulnérable
R : Rare
d : en déclin
? : indéterminé

s : à surveiller

Nom scientifique	Nom courant	LRR	LRN	PN	DH	Justification
<i>Felis sylvestris</i>	Chat sauvage	s	s	X	IV	Destructions clandestines, mise en cultures des herbages-prairies, trafic routier, hybridation
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre brun	s	?	X		
<i>Martes martes</i>	Martre	s	s	X	V	
<i>Meles meles*</i>	Blaireau	s	s			Mise en culture des herbages-prairies
<i>Mustela nivalis</i>	Belette	s	s	X		
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil	s	s			

Les Oiseaux :

LRR: liste rouge régionale

LRN: espèces de la liste rouge nationale présente en Champagne-Ardenne

PN : espèce protégée au niveau national présente en Champagne-Ardenne

DO : espèce de la directive oiseaux présente en Champagne-Ardenne (Annexe I : Espèces menacées ; Annexe II : Espèces pouvant être chassées)

Légende : E : en danger
V : vulnérable
R : Rare
d : en déclin
? : indéterminé
s : à surveiller
o : occasionnel

Liste rouge (LR) = E, V ou R

Liste orange (LO) = d, ? ou localisé

Nom scientifique	Nom courant	LRR	LRN	PN	DO
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes			X	
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe			X	
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur	s		X	I
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	s		X	
<i>Buteo buteo*</i>	Buse variable			X	
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			X	II
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris			X	

<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche			X	
<i>Dryocopus martius</i> *	Pic noir			X	I
<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-gorge			X	
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	LO		X	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres			X	
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule				II
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau				II
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes			X	II
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle			X	
<i>Milvus milvus</i> *	Milan royal	LR		X	I
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux			X	
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue			X	
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée			X	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière			X	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	o		X	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce			X	
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	s		X	
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet			X	
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	LR	d	X	
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	s		X	
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot			X	
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte			X	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire			X	
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	s		X	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte			X	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir				II
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine				II

Les insectes :

Aucun des insectes rencontrés sur le terrain n'a de statut de protection.

B.2.3.3. Les espèces et habitats d'espèces inféodés à la rivière Meuse :

Données sur les populations piscicoles de la Meuse, les atouts et contraintes de la rivière à l'égard de la faune piscicole (données issues de « l'étude de restauration piscicole de la Meuse », commandée par le « Syndicat Intercommunal d'Aménagement hydraulique de la Vallée de la Meuse (SIAH) » et réalisée par le bureau d'études SINBIO à MUTTERSHOLTZ (67) en 2002.

La Meuse a été fortement aménagée depuis le milieu du XI^e siècle, dans le but de protéger les habitations et les terres agricoles contre les inondations. Plusieurs ouvrages hydrauliques, qui alimentaient autrefois des usines ou des moulins ont été édifiés. Ces ouvrages ne jouent plus aujourd'hui qu'un rôle de retenue et de régulation des eaux, lorsqu'ils sont encore fonctionnels.

Etat des lieux de la Meuse

La Meuse s'écoule en Haute-Marne dans un environnement rural dominé par les herbages. Les terrains rencontrés, de nature argilo-marneuse, sont peu perméables.

La Meuse est marquée par une forte variabilité des débits entre l'étiage, les eaux moyennes et les crues. En crue, la durée d'inondation des prairies du lit majeur de la Meuse est courte au regard du temps nécessaire à la reproduction d'espèces comme le Brochet.

La Meuse possède une faible pente naturelle, à l'origine d'un écoulement globalement lent sur tout le parcours haut-marnais. Cet écoulement est cassé en aval de Bassoncourt par les différents

seuils ou déversoirs qui barrent le fleuve. Les zones de radiers à écoulement vif sont isolées, la plupart en tête de bassin ou à l'aval de Goncourt.

La Meuse souffre de l'envasement : les fonds sablo-caillouteux sont majoritairement recouverts de limons et de vases. Les travaux de rectification du XIXe siècle, puis les curages et recalibrages successifs ont eu pour effet de banaliser les fonds et les berges à partir de Bassoncourt. Dans son ensemble, le fleuve n'offre donc pas une grande variété de profil, le nombre et la profondeur des fosses ayant diminué sensiblement depuis un demi-siècle.

C'est dans le site, à partir de Goncourt, que l'on retrouve une variété de profondeur, avec des fosses de 4 m dans les secteurs en amont des ouvrages, et une alternance naturelle consécutive au méandrage et aux ruptures de pente de plus en plus sensibles vers l'aval. Après Harréville, les radiers sont nombreux,

Les phénomènes d'érosion des berges, localisés, sont dus en premier lieu au piétinement par le bétail et en second lieu à la dynamique naturelle de la rivière. De tels phénomènes sont visibles en aval de Goncourt et d'Harréville, où il est accentué au niveau des zones d'écoulement rapide.

• **Qualité des eaux**

La Meuse est soumise à une pollution chronique, organique et azotée, due aux rejets domestiques et agricoles. Le déficit en eau des affluents émissaires et du fleuve accentuent le phénomène. La Meuse est également en proie à des pollutions exceptionnelles d'origine industrielle, principalement agro-alimentaire. Il en résulte une mauvaise qualité physico-chimique et hydrobiologique des eaux, en particulier en amont de Bassoncourt. Globalement, les objectifs de qualité ne sont pas respectés, ni sur la Meuse ni sur ses affluents. L'eutrophisation apparaît en tête de bassin et en amont des retenues.

La partie traversant le site est l'une des moins polluées : il existe toutefois une manifestation d'eutrophisation.

IL faut également noter la présence de nombreux résidus de produits phytosanitaires dont l'origine n'a pas encore été déterminée (agricole, SNCF, autoroute,...).

• **Caractérisation piscicole**

La Meuse appartient à la zone cyprinicole. Le peuplement, majoritairement composé d'espèces ubiquistes, est en proie à la banalisation, mais on note une tendance persistante à l'implantation d'espèces rhéophiles. Les carnassiers sont peu nombreux.

L'habitat demeure assez dégradé, notamment les fonds et les berges. Les zones d'herbiers en lit mineur sont rares, mais offrent des refuges intéressants. Les annexes hydrauliques souffrent de problèmes de connexion et d'envasement, ce qui réduit sensiblement leur fonctionnalité.

Etat des populations

• **Biotypologie piscicole selon Verneaux, 1973 et peuplement théorique associé :**

- Espèces centrales théoriques : Ablette, Bouvière, Grémille, Perche, Brochet, Gardon, Carpe, Sandre, Perche soleil, Truites.
- Espèces intermédiaires théoriques : Tanche, Brème, Rotengle, Poisson chat, Black-bass, Goujon, Chevesne.
- Espèces marginales théoriques : Lote de rivière, Vandoise, Spirée, Barbeau, Hotu, Loche franche.

• **Etat des populations piscicoles présentes sur la Meuse (Etude SINBIO 2002) :**

Analyse des pêches électriques depuis 1977

« L'analyse des populations piscicoles est effectuée à partir des données disponibles de pêches électriques depuis 1977 (7 pêches en 1977, 1 pêche en 1981, 2 pêches en 1983, 4 pêches en 1989, 7 pêches en 1994 à 2000 et 3 pêches en 2000).

Le peuplement de la Meuse est dominé par les petites espèces, en particulier les poissons blancs, et par les individus de petite taille. Les espèces dominantes sont le **Gardon**, le **Chevaine**, le **Goujon** et la **Vandoise**.

Les salmonidés sont absents, et seuls le **Vairon** (en progression sur la partie centrale au niveau de Bassoncourt), la **Loche franche** (stable depuis 20 ans) et le **Chabot** (apparu en 2000 à Provenchères) représentent les espèces d'accompagnement de la zone à Truite et à Ombre. D'une manière générale, il existe (surtout jusqu'à Bassoncourt), un tiraillement entre vocation salmonicole et cyprinicole, avec la présence d'une part de Vairon, de Loche, de Chabot, et d'autre part de **Tanche**, de **Bouvière**, voire de **Brême bordelière** et de **Rotengle** (anecdotiques).

Les peuplements d'espèces rhéophiles de la zone à **Barbeau** sont en augmentation. Outre le Chevaine, le Goujon, la Vandoise, qui constituent la majorité des effectifs, il est cité la présence de la **Lote de rivière**, régulièrement observée, et présente en 1983, 2000 et 2001 dans certains secteurs. Le secteur aval, pour lequel les dernières pêches datent de 1989, indiquaient la présence discrète de Barbeau et de **Hotu**. Ces deux espèces n'ont pas été retrouvées depuis en amont.

Les carnassiers sont paradoxalement sous-représentés : les effectifs de **Brochet** et de **Perche** sont faibles, bien qu'en progression ces dernières années, et le Sandre est absent. Cette carence explique la prolifération des petites espèces de poissons blancs, individus de petite taille. Enfin, si la présence de l'Ecrevisse à pieds blancs n'est pas mentionnée sur la Meuse, elle a été observée en 1999 sur le ruisseau du Corru en amont d'Illoud. La présence de cette espèce protégée, sensible et rare, témoigne du potentiel biologique du bassin versant et plus particulièrement des affluents dévalant les cotes.

Les pêches réalisées à Bassoncourt montrent une amélioration du peuplement depuis 1995, bien que certaines espèces repères demeurent absentes (Barbeau, Epinoche). Les prises de Brochets sont stables ; ce qui tend à prouver qu'il se reproduit et qu'il croît dans les herbiers du lit mineur.

Espèces relevées par les pêcheurs

Les pêcheurs font état de prises de carnassiers, en particulier de **Brochet** et de **Perche**, moins rares que ne laissent entrevoir les pêches électriques.

Des prises de **Barbeaux** ont été faites ces dernières années, notamment en aval de Goncourt, en faibles quantités cependant; des barbeaux ont été observés du pont d'Harréville lors des reconnaissances de terrain en juin 2001.

A l'inverse, les plans d'eau situés en amont des ouvrages sont riches en espèces potamiques comme la **Carpe** et la **Tanche**, en plus des poissons blancs d'espèces plus petites. Les pêcheurs notent dans ces zones une banalisation des peuplements et un manque manifeste de diversité en espèces.

Conclusion sur les espèces

Sur l'ensemble du cours, on se trouve dans une zone piscicole marquée par 3 caractéristiques principales :

- La Truite et l'Ombre sont absents,
- Les carnassiers sont peu abondants,
- La tendance rhéophile est confirmée malgré la confidentialité de certaines espèces repère comme le Barbeau,
- Les espèces ubiquistes sont prédominantes, signe d'une banalisation.

Le **Brochet** est pris comme la première espèce repère, car il caractérise la zone cyprinicole. Afin de tenir compte de la tendance rhéophile des peuplements observés et des potentialités qu'offre théoriquement le milieu, le **Barbeau** est pris comme seconde espèce repère.

Etat des fonctionnalités du milieu

*** Zones de reproduction et d'éclosion**

Les principales zones de frai du Brochet se situent généralement au niveau annexes hydrauliques du lit majeur, qui sont en relation permanente ou temporaire mais régulière avec le cours principal : il s'agit des anciennes noues, appelées localement des *ecteuils*, et des prairies inondables du lit majeur mais aussi des ruisseaux affluents et des fossés de drainage.

Dans le lit mineur, sont repérés les zones d'herbier à tiges, le plus souvent rencontrées au niveau des radiers ou de hauts fonds caillouteux. Ces zones sont propices au frai d'espèces comme le Barbeau, mais aussi au Brochet, qui s'y réfugient s'ils ne peuvent frayer dans le lit majeur.

Principales zones potentielles de frai dans le lit mineur de la Meuse, sur le site.

Désignation	Linéaire (m)	Surface (m²)
Aval d'Harréville	900	10.800
Barrage-Pont RD à Harréville	400	6.000
1er Pont SNCF Harréville	50	250
Aval de Goncourt	1.100	11.000

Aval d'Harréville

La pente augmentant sensiblement, on note de nombreux radiers. Les fonds sont sablocaillouteux, pour la plupart très propres, et une importante végétation aquatique se développe Renoncule aquatique, Joncs, Carex.

Aval de Goncourt

Ce secteur est comparable au précédent, avec néanmoins des radiers moins longs dus à une pente d'ensemble moins forte. Les Renoncules aquatiques n'ont pas été observées.

Proximité des ponts et des ouvrages

Au niveau du pont d'Harréville, d'importants herbiers où l'on retrouve Carex, Joncs et Phragmites constituent des zones privilégiées pour la vie piscicole.

• Zones de croissance et de développement

Les zones de croissance des poissons dans le lit mineur correspondent aux zones potentielles de frai relevées précédemment, à savoir les zones d'herbiers au niveau des radiers naturels ou consécutifs aux ouvrages, mais aussi dans les zones calmes à Nénuphar, quand celles-ci ne sont pas sujettes à l'eutrophisation.

Les étages inférieurs de la ripisylve (systèmes racinaires des arbres, branches tombées, etc.) constituent théoriquement des caches pour les poissons. Sur la Meuse, plusieurs secteurs (central et aval notamment) dépourvus de végétation ne disposent pas de tels abris. L'un des buts des plantations effectuées ces dernières années est de retrouver une végétation des berges qui puisse offrir une diversité d'habitat au poisson. Les plantations réalisées à Harréville à Levécourt concourent à retrouver cette diversité d'habitats, en même temps qu'elles permettent de préserver des zones d'ombre.

Les secteurs les plus dépourvus de végétation ligneuse sont situés en particulier en aval de Goncourt et d'Harréville.

Facteurs limitants

Plusieurs facteurs sont répertoriés comme *limitants*, c'est à dire entravant la reproduction et le développement des espèces poissons et en particulier des *espèces-repères*, Brochet et Barbeau, qui devraient normalement constituer l'ossature du peuplement de la Meuse.

• Facteurs hydrologiques

Les hauteurs d'eau insuffisantes en régime d'eau moyenne à faible sont un frein au développement des espèces. De plus, elles accentuent le réchauffement des eaux, et peuvent avoir des incidences directes sur la mortalité.

La réduction des zones inondables, due principalement aux travaux de recalibrage, limite le frai et l'éclosion des alevins en lit majeur pour des espèces comme le Brochet. La reproduction devient aléatoire d'une année sur l'autre.

L'envasement fréquent des connexions avales limite la remontée des poissons.

• Facteurs morphologiques

L'homogénéisation des fonds sur la majorité des secteurs et l'envasement nuisent en particulier aux espèces à caractère rhéophile. Les fonds caillouteux non recouverts de fines sont rares. La sédimentation sur les fonds est préjudiciable en termes de granulométrie, mais aussi en termes de qualité, les particules fines piégeant la pollution.

La présence trop réduite d'écoulements variés entraîne une diminution de la teneur en oxygène, ce qui nuit aux espèces les plus exigeantes. De plus, les retenues et les principaux seuils forment de véritables plans d'eau quasiment statiques.

• Facteurs anthropiques

L'état du déversoir d'Harréville le rend vraisemblablement franchissable en eaux moyennes uniquement pour les espèces rhéophiles.

Les réintroductions effectuées permettent de satisfaire une certaine demande halieutique mais ne sont pas toujours adaptées à la Meuse. Si les déversements de Brochet ou de Perche sont compréhensibles, ceux de Tanche, Carpe et Gardon éloignent la Meuse de sa vocation piscicole naturelle, et ceux de Truite arc-en-ciel en amont risquent de pénaliser à terme le développement de Truite fario.

Usages de l'eau

Depuis l'abandon des droits d'eau à Harréville et Goncourt, aucun usage énergétique, industriel ou domestique n'est fait des eaux de la Meuse.

La Meuse ne sert pas à l'irrigation des cultures. En revanche, de nombreux drains de terres labourées ou en herbe arrivent directement dans les cours d'eau. De nombreux abreuvoirs sont aménagés au bord de l'eau et servent au bétail.

Bilan de la Meuse

Critères du bilan	Du pont de Goncourt à la limite du département des Vosges
Hauteur d'eau	■ importante dans les secteurs influencés par les ouvrages ■ faible en aval de Goncourt puis d'Harréville
Champ d'inondation	■ étroit et encaissé, 50 à 250 m
Diversité d'écoulement	■ bonne sauf zone de remous ■ radiers naturels en aval de Goncourt puis d'Harréville
Diversité des fonds	■ bonne ■ envasement en amont d'Harréville ■ fonds caillouteux en aval
Etat des berges	■ érosion naturelle en aval de Goncourt puis d'Harréville
Végétation du lit	• bonne diversité ■ Renoncule aquatique en aval d'Harréville ■ herbier dans les radiers
Végétation des berges	■ ripisylve discontinue à absente

	■ plantations
Qualité des eaux	qualité médiocre à mauvaise (IBGN de 12)
Peuplement piscicole	■ présence de rhéophiles (Barbeau) en aval d'Harréville
Annexes hydrauliques	■ faible nombre
Obstacles à la remontée	■ Harréville partiellement franchissable en eaux hautes

Dans les Vosges

Données issues de « l'étude préalable à la restauration de la Meuse de Bazoilles-sur-Meuse à Maxey-sur-Meuse », réalisé par le Syndicat Intercommunal de curage de la Meuse supérieure et du Vair inférieur en 1997.

La végétation aquatique est bien présente et équilibrée tant dans les eaux vives (Glycérie et Renoncule flottante, Myriophylle à feuilles alternes), que dans les eaux plus calmes (Nénuphars, Sagittaire, Lentilles d'eau). Dans tout ce secteur, les héliophytes occupent abondamment les pieds de talus et les atterrissements (Iris, Baldingère, Canche cespiteuse).

La ripisylve est composée en général d'une strate arborescente dominante (Aulne, Saules, Erable, Frêne) et d'une strate buissonnante (Saules, Fusain, Prunellier, Aubépine, Eglantier). Cette végétation occupe la totalité de la berge (crête, talus et pied de berge), offrant ainsi des habitats privilégiés pour la faune piscicole et les oiseaux.

La conjugaison de ces végétations aquatique, semi-aquatique et aérienne fait apparaître l'existence de nombreux sites *d'abris et de frayères* pour les poissons blancs, notamment la Perche qui affectionne les branches et les feuilles immergées.

Les noues du « Pré du Nota » sont des sites intéressants pour la reproduction du Brochet quand les débits printaniers le permettent.

Les oiseaux inféodés au milieu aquatique sont omniprésents. On y trouve de nombreux Martins-pêcheurs (qui nichent volontiers dans les talus résultant des érosions franches), des Bergeronnettes des ruisseaux, des Vanneaux, des Poules d'eau, des Foulques macroules, ainsi que deux espèces piscivores, le Héron cendré et le Grand Cormoran.

B.3. Enjeux de préservation des habitats et des espèces

B.3.1. Caractéristiques des habitats d'intérêt communautaire et recommandations

Les **éléments de grand intérêt ou remarquables** sont d'une part des sites ponctuels présentant des espèces rares et d'autre part des sites plus étendus avec des associations végétales typiques.

Rappel des habitats d'intérêt communautaire :

Habitats de l'Union européenne	Types d'habitat	Code Corine-Biotopes	Code NATURA 2000	Surface	Habitat figurant au FSD
Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies subatlantiques et médioeuropéennes du <i>Carpinion betuli</i>	Chênaie-charmaie collinéenne de Bourgogne	41.243	9160	42,01 ha	X*

Hêtraies de l'<i>Asperulo-Fagetum</i>	Hêtraie à Dentaire	41.133	9130	106,43 ha	X
	Hêtraie neutrocline à Mélique des bois	41.1312			
Hêtraies calcicoles du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Hêtraie à Carex	41.161	9150	2,56 ha	
Forêts de ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	Forêt de ravin à Frêne et Erable sycomore	41.41	9180	31,09 ha	X
	Forêt thermophile de Tilleuls	41.45			
Forêts alluviales résiduelles	Frênaies-Erabraies des rivières à eaux vives sur calcaire	44.3	91EO	7,71 ha	
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires	Falaise calcaire ensoleillée et falaise mésotherme	62.15	8210	-	X
	Falaise calcaire médio-européenne à Fougères	62.152			
Pelouses mésophiles	Prairies de fauche de plaine médio-européenne	38.22	6510	19,75 ha	
Formations herbues sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	Pelouses du <i>Mesobromion</i>	34.3227	6210	0,82 ha	
	Pelouses du <i>Xerobromion</i>	34.3325			
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	Sources incrustantes à travertins	54.122	7220	0,28 ha	
La végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaies	Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire	24.42	3260	10,31 ha	
	Végétation des rivières	24.44			
Mégaphorbiaies eutrophes	Formations herbacées riveraines mixtes	37.715	6430		

* Dans le FSD, c'est la Chênaie-charmaie du *Galio-Carpinetum* qui est citée au lieu de la **Chênaies charmaies subatlantiques et médioeuropéennes du *Carpinion betuli*** ce qui est une erreur (voir carte de localisation dans les cahiers d'habitats).

Sur le site du « Forêt d'Harréville-les-Chanteurs », les caractéristiques des habitats d'intérêt communautaire sont les suivantes : **VOIR LES FICHES DESCRIPTIVES DE CES HABITATS EN ANNEXE**

Chênaies-charmaies subatlantiques (9160)

Chênaie-charmaie collinéenne de Bourgogne (Fiche) :

Elle se situe sur des stations dont les caractéristiques sont les suivantes :

- sols bien alimentés en eau, à Réserve Utile (RU) élevée (hydromorphie temporaire parfois existante et présence de gelées, d'où une absence du Hêtre),
- substrats variés : argiles de décarbonatation, limons, colluvions riches en éléments minéraux, basses terrasses alluviales....
- très bonne décomposition de la matière organique avec une forte activité biologique. La présence d'espèces neutroclines à acidiclinales fréquentes comme *Milium effusum*, *Hordelymus europaeus*, *Ornithogalum pyrenaicum*, est imputable à la teneur assez élevée en argiles (décarbonatation et colluvions).

La présence d'espèces mésophiles à hydroclines comme *Primula elatior*, *Listera ovata*, *Stachys sylvatica* est liée à une texture favorable à la rétention d'eau (limono-argileuse, argilo-limoneuse), associée à une teneur très faible en éléments grossiers.

Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (9130):

La variante froide à Dentaire pennée (Fiche), occupant les flancs Nord des combes, offre une très bonne potentialité pour le Hêtre dont les peuplements sont en général de belle venue. Habitat présent sur les versants les plus confinés d'ubac (rarement adret), froids, ombragés, avec une forte hygrométrie.

Son identité est marquée par la présence relictuelle d'espèces à tempérament montagnard et/ou hygrosclaphiles (ombre et humidité) comme *Actaea spicata*, *Cardamine heptaphylla*, *Dryopteris filix-mas*, *Sambucus racemosa*. C'est le caractère froid et confiné (hygrométrie élevée) plus que les caractéristiques édaphiques (matériau parental, RU,...) qui semblent déterminants. Ceci expliquerait le fait que cet habitat se rencontre sur divers substrats (altérites superficielles, colluvions, éboulis stabilisés,...).

La zone de transition vers la hêtraie thermophile à Buis fait coexister sur quelques centaines de mètres carrés, les espèces caractéristiques des deux communautés : on observe ainsi des pieds de Dentaire pennée entre les bouquets de Buis.

Dans le cadre de la gestion forestière, il est recommandé, soit de conserver les peuplements en taillis-sous-futaie, soit de les faire évoluer vers la futaie (préférentiellement en structure irrégulière avec des petites trouées pour conserver une ambiance de couvert forestier avec son cortège caractéristique).

L'enrésinement de ces zones est à exclure (provoque des modifications du couvert forestier et du fonctionnement du sol).

La hêtraie à Mélisque des bois (Fiche) est surtout présente en situation de plateau et de haut de versant dans le site, sur des sols développés sur des argiles de décarbonatation (sols bruns calciques), ou des colluvions argilo-caillouteuses... Il existe une bonne décomposition de la matière organique, liée à une forte activité biologique. Ce type d'habitat est assez bien répandu (29% de la surface) avec une flore assez ordinaire.

Hêtraies calcicoles du *Cephalanthero-Fagion* (9150)

La hêtraie à Laïche blanche (Fiche) est peu étendue et assez vulnérable. Ses conditions écologiques favorables sont :

- un substrat superficiel
- une réserve utile (RU) faible
- des expositions les plus chaudes (adret, fortes pentes...)
- un matériau parental parfois affleurant
- des sols développés sur altérites +/- grossières

Situées souvent sur des sols plus secs que ceux des autres associations forestières, elles offrent fréquemment des peuplements forestiers peu intéressants d'un point de vue économique.

Forêts de ravins du *Tilio Acerion* (9180)

Les forêts de ravins à Frêne et Erable sycomore (Fiche) sont développées sur les versants abrupts d'ubac voire d'expositions intermédiaires, recouverts d'éboulis grossiers et de cailloux. Ces stations, à confinement et hygrométrie élevés, reposent sur un substrat de nature calcaire, sur des sols pauvres en terre fine mais riches en éléments azotés.

Cet habitat est relativement rare et d'une certaine fragilité du fait du caractère instable du substrat, de la sensibilité des sols à l'érosion et de la pente souvent très prononcée. Le microclimat présent, froid et humide, favorable au développement des fougères, induit la présence relictuelle d'espèces montagnardes à l'étage collinéen.

La gestion devra éviter la mise en lumière directe de ce milieu, conserver les essences forestières climatiques (Frêne, Erable,...) et intégrer la protection des sols vis à vis de l'érosion (le document d'objectifs devra définir les conditions d'exploitation et de débardage sur ces sols fragiles).

Les forêts thermophiles de Tilleuls (Fiche)

Cet habitat est développé sur une pente raide en versant Sud, sur un sol rocailleux et superficiel. Le substrat est constitué d'éboulis de taille variable, issus des phénomènes d'érosion subis par la falaise qui les surplombe.

Ce type de milieu est rare, très ponctuel et nécessite une gestion respectueuse des sols et de la végétation en place, sans ouverture brutale et étendue dans le peuplement. Le milieu étant de toute façon peu accessible et les potentialités forestières très faibles, il sera préconisé une gestion de type conservatoire dans cette zone.

Forêts alluviales résiduelles (91EO)

Frênaies-Erabraies des rivières à eaux vives sur calcaire (Fiche)

A leur équilibre climacique, ces forêts alluviales dominées par le Frêne et l'Erable sycomore constituent des peuplements denses. Cet habitat se rencontre sur les bords des cours d'eau des étages collinéen et montagnard sur substrat carbonaté, sur des sols bien drainés en dehors des périodes de crue, dans la moitié Est de la France.

Sur ce site, l'habitat est bien caractéristique lorsqu'il est adjacent à d'autres habitats forestiers, mais se présente sous forme de stades régressifs de la dynamique de colonisation lorsqu'il s'insère dans les unités agropastorales. Dans la vallée agricole s'observe ainsi une mosaïque végétale composée de courts linéaires forestiers (Frêne, Erables, quelques Saules), de bouquets arbustifs (Saules, Prunellier, Troène, Viorne aubier...), bordés par la mégaphorbiaie.

En contact direct avec les communautés végétales des berges et de la rivière, ces éléments de ripisylve participent à l'enrichissement de la mosaïque d'habitats de la vallée. Il convient de noter ici l'influence du couvert forestier dans la limitation du développement des communautés végétales aquatiques lié à l'eutrophisation.

Végétation Chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (8210)

Falaises calcaires ensoleillées (Fiche) : ces habitats, parfois interrompus transversalement par des versants abrupts, se caractérisent par des pans de falaises thermophiles, de hauteur variable. Ces falaises sont colonisées plus ou moins densément par une flore mésoxérophile à xérophile, adaptée à des conditions édaphiques et microclimatiques extrêmes et abritant notamment des espèces rares pour le département (*Potentilla micrantha*, *Melica ciliata*). Ces habitats sont très particuliers et très intéressants pour la diversité qu'ils apportent. Ils couvrent des étendues d'une certaine importance pour ce site.

L'inaccessibilité de ces habitats, conjuguée à une dynamique de colonisation restreinte, leur garantit une certaine stabilité.

Ces falaises sont en outre régulièrement coiffées de pelouses sèches (*Xerobromion*, *Alvissosession albi*) et bordées parfois sur quelques mètres par des communautés du *Quercion pubescentis*.

Falaises calcaires médioeuropéennes à fougères (Fiche) :

Présentes à l'étage collinéen et, dans une moindre mesure, à l'étage montagnard, ces falaises calcaires d'ubac (rarement d'adret, dans les contextes les plus confinés) bénéficient d'une hygrométrie importante, favorable au développement des fougères. A la faveur des diaclases et anfractuosités colmatées par la terre fine, des populations d'*Asplenium scolopendrium*, *Cystopteris fragilis*, *Asplenium ruta-muraria*, *Polypodium* sp., *Geranium robertianum*.....tapissent de manière irrégulière ces pans rocheux. Lorsque les diaclases et les aspérités permettent une accumulation de matière organique suffisante, les falaises peuvent accueillir des végétaux ligneux (arbustes voire arbres). Aussi, la présence de

communautés bryophytiques (encore peu étudiées) illustre le stade pionnier de la dynamique de colonisation de ces matériaux parentaux, de sorte que les stades les plus juvéniles aux plus évolués de la dynamique peuvent se juxtaposer au sein du même habitat.

Prairies de fauche (6510)

Les prairies de fauche (Fiche) sont des formations herbacées, dominées par les graminées mais également riches en dicotylédones. On les rencontre dans des situations topographiques planes à faiblement pentues, non inondables (situation de plateaux ou partie supérieure des vallées). Elles se développent sur des sols profonds à moyennement profonds et fertiles (mésotrophes à eutrophes).

Ce sont des habitats dotés d'une flore assez riche (Campanule rapionce, Ail des champs, Knautie des champs, Marguerite, Centaurée jacée,...) favorable à l'entomofaune. Sans abriter d'espèces végétales rares, ces prairies, surtout quand elles sont typiques (c'est à dire en bon état de conservation), sont aujourd'hui assez rares et menacées par la déprise agricole (reprise de la dynamique de végétation avec apparition des éléments de la fruticée, phase pionnière forestière...), l'intensification des pratiques (modification/appauvrissement de la composition floristique) et les changements de gestion (abandon de la fauche au profit du pâturage).

Les pratiques de fauche extensive permettent en effet de conserver la diversité floristique tout en freinant la dynamique de colonisation naturelle.

Pelouses calcicoles (6210)

Les pelouses mésophiles à xérophiles (Fiche : Pelouses sèches semi-naturelles subatlantiques *Mesobromion* & *Xerobromion* et Fiche : Pelouses calcicoles xérophiles continentales des corniches arides) sont des formations herbacées, développées sur des sols superficiels à moyennement profonds. On les trouve sur des sites chauds et ensoleillés (versants thermophiles recouverts d'éboulis par exemple).

Les pelouses xérophiles sont installées sur des dépôts superficiels sur gradins rocheux, sur des sols très minces constitués de graviers calcaires ou sur des argiles de décarbonatation superficielle. La dynamique de recolonisation arbustive par l'Amélanchier et les espèces du *Berberidion* (*Prunus mahaleb*, *Viburnum lantana*,...) dans les situations les plus favorables est très lente.

Les pelouses mésophiles sont localisées sur des sols plus profonds ou à plus grande Réserve Utile, en situation de versants marna - calcaires. La dynamique arbustive est très active avec forte colonisation de Prunelliers, de Cornouillers...

Etant donné l'intérêt phytosociologique de ces habitats de pelouses, il importe de préserver l'habitat ouvert, en excluant de nouvelles plantations, contrôlant l'envahissement des espèces sociales (*Brachypode*,...) et des fruticées.

Il faut par ailleurs conserver un équilibre entre les différents stades de la dynamique de colonisation (pelouses, ourlets, fruticées, éléments de la chênaie pubescente), pour favoriser le développement des groupements de lisière susceptibles d'abriter des espèces rares : *Coronilla coronata*, *Geranium sanguineum*...

Sources pétrifiantes avec formation du tuf (7220)

Les sources incrustantes à travertins (Fiche)

Ce sont des habitats des pentes, des talwegs marqués et des éléments de falaise. L'hygrométrie y est élevée avec une faible amplitude thermique annuelle. Cet habitat repose sur un matériau parental carbonaté issu de la précipitation de carbonates dissous

dans l'eau, de densité et de consistance variables, dont de vastes dômes peuvent atteindre plusieurs mètres de haut.

Ces sources calcaires, à emmarchements successifs (travertins) sont surmontés de populations de Bryophytes caractéristiques plus ou moins denses et variées, coiffées d'une lame herbacée de recouvrement variable.

C'est un habitat complexe, hébergeant des communautés végétales hautement spécialisées. L'aire de répartition est étendue mais les surfaces intrinsèques sont très réduites. C'est un habitat d'une grande fragilité.

Végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires (3260)

La végétation des rivières oligotrophes basiques & Rivières eutrophes neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots

Caractères communs aux deux habitats de rivière

Ces deux types de rivières (eaux courantes) relèvent des habitats des «Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitrich-Batrachion* » (code 3260 de la Directive Habitats).

La végétation qui s'observe au sein de ces habitats est principalement composée de Potamots, de Renoncules et de Callitriches, mais comporte également des populations de Bryophytes aquatiques, d'hydrophytes et d'amphiphytes.

Ces habitats sont susceptibles d'évoluer indépendamment de toute action anthropique, mais sont toutefois à même de subir des modifications à la suite de travaux pratiqués sur la rivière (entretien de la ripisylve,...). Une eau polluée ou dotée de propriétés physicochimiques altérées peut conduire à une modification de la composition des groupements floristiques, voire à leur disparition.

Une gestion durable de ces rivières implique nécessairement celle de leur bassin versant.

Singularités de chacun des deux habitats de rivière rencontrés

Rivières oligotrophes basiques, 3260-2 (surtout présentes dans les secteurs protégés par la forêt)

Ces rivières, dont l'eau est assez froide, possèdent un débit et une composition chimique stables (eaux très pauvres en éléments nutritifs : oligotrophes). Le pH est basique, la teneur en nitrates est variable, mais la concentration en phosphates, et dans une moindre mesure en ions ammonium, est toujours faible.

Dans les secteurs les plus éclairés du cours d'eau, les phanérogames aquatiques (Potamots par exemple) dominent, accompagnés par des héliophytes (Baldingère notamment). Sous la ripisylve, la végétation évolue : les phanérogames régressent au profit des communautés bryophytiques (ces dernières restent toutefois peu abondantes). En fonction de l'éclairement voire de la dynamique d'écoulement, quatre lames végétales peuvent se superposer. La plus fine, constituée de mousses et parfois d'algues, est surmontée par une lame submergée composée de Characées, de Potamots, de Jonc noueux mais aussi des parties les plus jeunes des amphiphytes. Ces deux strates immergées sont coiffées des feuilles flottantes des Potamots. Enfin, les parties émergées des héliophytes constituent la dernière lame herbacée.

Rivières eutrophes neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots, 3260-5 (plus particulièrement en aval des terres agricoles):

Cet habitat se rencontre dans les rivières larges ainsi que dans certains bras morts, mais est aussi fréquemment observé dans les canaux. Les matériaux parentaux sont principalement basiques à neutres. Les eaux de ces rivières eutrophes, dont le pH est neutre à basique, sont très riches en éléments nutritifs. En outre, les teneurs en nitrates et en phosphore peuvent être importantes. La végétation, pauvre en bryophytes, est dominée par les phanérogames.

Les conditions d'éclairement, d'écoulement de l'eau, de trophie et, dans une moindre mesure, la profondeur de la rivière, influencent la nature des groupements floristiques présents.

Ainsi, un éclairage important favorise ainsi la présence de Renoncules, de Potamots, mais aussi, à proximité des berges, de Butome en ombelle, de Rubanier simple ou de Scirpe flottant, alors que les secteurs ombragés du cours d'eau profitent davantage aux communautés bryophytiques, aux algues vertes et au Potamot pectiné.

Par ailleurs, les zones à écoulement ralenti sont riches en espèces dites stagnophiles (Nénuphar jaune, Potamots, Lentilles d'eau, Cératophylle...). Les faciès inhérents aux variations d'écoulement sont très nets.

La composition floristique est également tributaire de la trophie du cours d'eau, en ce sens que les eaux eutrophes sont par exemple favorables à la Renoncule flottante, au Myriophylle en épi et au Rubanier simple, et que les eaux hypertrophes se remarquent *via* la présence de Potamot pectiné, de Myriophylle et d'algues.

Dans cet habitat, cinq lames végétales peuvent se superposer. La première strate, cryptogamique, très fine et peu développée, composée de mousses, est surmontée d'une strate submergée représentée par la Renoncule flottante, le Myriophylle en épi, des Potamots, des Cératophylles et des Elodées. La troisième lame est constituée d'algues épiphytes (*Cladophora* sp., *Spirogyra* sp. ... développées sur la lame précédente). Ensuite, les organes flottants du Rubanier simple, les Lentilles d'eau et de grands Potamots constituent une strate flottante. Enfin une strate émergée composée d'Oenanthe fluviatile ou de Jonc des tonneliers surmonte l'ensemble.

Mégaphorbiaies eutrophes (6430)

Formations herbacées riveraines mixtes (Fiche)

Habitat des bords de cours d'eau et des lisières forestières humides, les mégaphorbiaies eutrophes se rencontrent aux étages collinéen et montagnard au sein des domaines atlantique et continental. Souvent de géométrie linéaire, ces formations herbacées héliophiles peuvent être soumises aux crues du cours d'eau qu'elles soulignent et constituent dans la dynamique de végétation la phase préalable à la Saulaie, puis à la forêt ripicole. En vertu de leur caractère pionnier, les mégaphorbiaies disparaissent au profit de l'apparition de la végétation ligneuse, mais sont toutefois susceptibles de se développer de nouveau lors de perturbations survenant dans les peuplements.

Il convient de noter que cet habitat peut héberger des populations d'espèces invasives exotiques, dont le développement rapide peut limiter voire annihiler l'expression de la flore indigène.

Sur le site d'Harréville, ces groupements, pouvant atteindre 1 mètre de hauteur voire plus, s'observent dans la vallée (sols calcaires argileux), au bord de la Meuse, soit seuls, soit associés aux bouquets arbustifs de Saules et/ou arborés de la ripisylve (en ourlets). La présence de cette mosaïque d'habitats linéaire illustrant la dynamique de colonisation des berges témoigne de l'absence d'action anthropique directe sur le bord du cours d'eau.

L'Ortie dioïque, l'Eupatoire chanvrine, l'Epilobe hirsute ou encore la Baldingère servent de support à des espèces volubiles telles que le Liseron des haies ou le Houblon.

B.3.2. Exigences des espèces d'intérêt communautaire et recommandations

Espèces de la flore d'intérêt communautaire :

Parmi la flore recensée sur le site, **aucune espèce n'est d'intérêt communautaire (aucune également dans le FSD).**

Espèces de la faune d'intérêt communautaire :

Le Milan Royal, le Pic Noir et le Martin-pêcheur sont des espèces d'intérêt communautaire :

Nom scientifique	Nom courant	LRR	LRN	PN	DO
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur	s		X	I
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir			X	I
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	LR		X	I

Le Martin-pêcheur et le Pic noir sont certainement des espèces nicheuses sur le site. Aucune des espèces n'est prioritaire. Les fiches complètes décrivant les trois espèces ainsi que leurs exigences se trouvent en annexes.

Au niveau des poissons, la Loche de rivière (*Cobitis taenia*) est citée dans le FSD. Elle n'a pas été retrouvée dans la bibliographie (voir paragraphe B.2.3.3.) et n'est pas mentionnée dans la ZNIEFF concernée.

Rappelons ici que le site a été désigné non pas pour la présence d'espèces relevant de la Directive Oiseaux, mais pour la valeur de ses habitats naturels et espèces qu'ils hébergent (hors avifaune).

B.3.3. Etat de conservation des habitats et des espèces

Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire :

- **Chênaies-Charmaies subatlantiques (9160) :**

Chênaie-charmaie collinéenne de Bourgogne :

Etat de conservation bon.

Habitat de bas de versant (pente moins prononcée, bilan hydrique favorable par apport d'eau du bassin versant et texture limono-argileuse/argilo-limoneuse induisant une bonne Réserve Utile) resté indemne des tempêtes de 1999 en raison de leur localisation abritée.

Les peuplements n'ont pas été enrésinés au niveau du site.

- **Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (9130)**

Hêtraies à Dentaire :

Etat de conservation variable suivant les stations : bon au Nord, 2 stations plus affectées au Sud.

Situations géomorphologiques affectées par les tempêtes de 1999 : présence des stades régressifs de la dynamique naturelle par suppression du couvert arboré. Présence de mosaïque des différents stades de dynamique à l'échelle du versant. Présence de stades matures fréquents et de stades de sénescence parfois (il existe des arbres morts sur pied et couchés : pas d'exploitation dans les versants abrupts).

Hêtraies à Aspérule :

Etat de conservation variable suivant les stations, mais globalement assez bon.

Majeure partie de l'habitat existant indemne de la tempête de 1999.

Cependant, surfaces enrésinées d'une certaine importance (hors surface habitats communautaires):

- Pins au Nord et Sud sur le plateau

- Epicéas en versant (proximité d'Harréville)

Plateaux enrésinés dans les 213 supérieurs du site.

■ Hêtraies calcicoles du *Cephalanthero-Fagion* (9150)

Hêtraie à Laïches :

Etat de conservation moyen : il existe un sylvofaciès chênaie-charmaie thermophile (tiers Nord du site) ; Station à Buis en bon état (Nord du site).

Pas de secteur affecté par les tempêtes de 1999.

Sur versants ensoleillés très pentus et sols superficiels : induit une faible valeur économique des produits (conditions xérophiles), une accessibilité limitée et des conditions d'exploitations difficiles (contexte géomorphologique) d'où un habitat stable.

En contact avec une mosaïque d'habitats thermophiles du plus grand intérêt (Tillaie sèche à Buis, falaises thermophiles du *Potentillion caulescentis*).

Remarque : surface très limitée sur ce site (2 stations).

• Forêts de ravins du *Tilio-Acerion* (9180)

Forêts de ravins à Frêne et Erable sycomore :

Etat de conservation globalement très bon.

Habitat préservé du fait de l'accessibilité souvent très limitée du site d'une part et du fait de la surface réduite de la station d'autre part (faible intérêt pour la production forestière étant donné en plus les conditions difficiles d'exploitation).

Forêts thermophiles de Tilleuls :

Etat de conservation globalement très bon.

Habitat préservé en raison notamment de l'accès difficile des sites et d'un substrat doté de propriétés physico-chimiques peu intéressantes d'un point de vue agronomique ou forestier.

■ Forêts alluviales résiduelles (91EO)

Frênaies-Erabraies des rivières à eaux vives sur calcaire

Etat de conservation variable :

- bon en contexte forestier (espèces caractéristiques présentes tant au niveau des strates herbacée et arbustive qu'arborée) ;
- passable à médiocre en contexte agricole (il ne subsiste que quelques bouquets arborés témoignant de l'état climacique de la formation ; des bouquets de Saules parfois importants illustrent la dynamique de colonisation pré-forestière des rives).

■ Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (8210)

Falaises calcaires ensoleillées :

Etat de conservation très bon du fait de l'inaccessibilité de cet habitat et des potentialités forestières limitées des habitats qui les jouxtent (Tillaies sèches, Chênaies thermophiles, pelouses du *Xerobromion*,...).

Remarque : les emmarchements de ces falaises hébergent de belles populations de *Potentilla micrantha*.

Falaises calcaires médioeuropéennes à fougères :

Etat de conservation très bon d'une manière générale du fait de l'inaccessibilité de cet habitat et des potentialités forestières limitées des habitats qui les jouxtent (Erabraie à Scolopendre, Hêtraie à Mélique). Les activités humaines avec l'ouverture ancienne de carrières (fosses aux cloches) ont favorisé leur expression. On peut se demander si, lors des plantations résineuses, la mise en lumière brutale n'a pas entraîné la disparition des communautés végétales caractéristiques (situation ponctuelle, très réduite à l'échelle du site, limitée au Nord de la parcelle 41 Forêt communale d'Harréville -les-Chanteurs).

■ Prairies de fauche (6510)

Prairies de fauche :

Etat de conservation très bon.

Cet habitat est localisé au niveau de la vallée, sur les terres non inondables et non parcourues par les sources (Nord du site). Le maintien de l'activité de fauche extensive et tardive est indispensable à la pérennité des communautés végétales rencontrées. A titre d'exemple, un pâturage conduirait à un appauvrissement de la flore.

■ Pelouses calcaricoles (6210)

Pelouses mésophiles et xérophiles :

Etat de conservation variable suivant la nature de la pelouse.

Pelouses du *Xerobromion* en bon état de conservation : souvent de surface très réduite et dominant les falaises calcaires thermophiles (*Xerobromion* de corniche).

Pelouses du *Mesobromion* en assez bon état de conservation : souvent morcelées et ceinturées par une trame arbustive et arborée de densité variable (Sud du site, sous la ligne EDF).

Une partie de ces pelouses est en phase de recolonisation par la strate arbustive qui peut entraîner leur disparition (contrôler et doser la dynamique des espèces du *Berberidion*).

■ Sources pétrifiantes avec formation du tuf (7220)

Les sources incrustantes à travertins :

Bon état de conservation.

Présence de populations de *Cratoneuron commutatum* caractéristique.

Existence d'un micro relief en escalier (emmarchements de tuf).

Débris organiques (feuilles, brindilles) enveloppés d'une gangue de tuf.

● Végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaies (3260)

La végétation des rivières : Rivières oligotrophes basiques & Rivières eutrophes neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots

Etat de conservation de ces deux habitats : l'influence de l'éclairement, des conditions hydrodynamiques et de la trophie du cours d'eau sont très nettes sur ce site. Les tronçons forestiers, très pauvres en phanérogames, contrastent avec les secteurs agricoles ensoleillés à vitesse d'écoulement ralentie, dont la flore exubérante permet à peine de voir l'eau (phénomène d'eutrophisation favorables au développement de ces communautés végétales). Existence de zones à eau stagnante, à végétation de Nénuphars (*Nuphar lutea* notamment).

La présence des espèces caractéristiques de ces deux types de rivières permet de présumer d'un «bon» état de conservation. Pour autant, ce jugement ne doit pas occulter les formes de pollution du cours d'eau qui conduisent à son eutrophisation partielle (pollution chronique inhérente aux intrants agricoles). Des analyses physicochimiques périodiques effectuées en différents points dans le cours d'eau permettraient de qualifier et de quantifier précisément cette pollution révélée par les propriétés bio-indicatrices de la flore.

■ Mégaphorbiaies eutrophes (6430)

Formations herbacées riveraines mixtes

Etat de conservation variable au cours du linéaire : nombreuses espèces caractéristiques présentes, niais apports azotés et/ou action du pâturage conduisant

parfois à un appauvrissement spécifique de la végétation, au profit de l'Ortie par exemple.

Synthèse :

Habitat	Etat de conservation
Chênaies-Charmaies subatlantiques (9160)	Bon
<i>Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (9130)</i>	Variable
<i>Hêtraies à Dentaire</i>	
<i>Hêtraies à Aspérule</i>	
Hêtraies calcicoles du <i>Cephalanthero-Fagion</i> (9150)	Moyen
Forêts de ravins du <i>Tilio-Acerion</i> (9180)	Très bon
<i>Forêts de ravins à Frêne et Erable sycomore</i>	
<i>Forêts thermophiles de Tilleuls</i>	
Forêts alluviales résiduelles (91E0)	Variable
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (8210)	Très bon
<i>Falaises calcaires ensoleillées</i>	
<i>Falaises calcaires médioeuropéennes à fougères</i>	
Prairies de fauche (6510)	Très bon
Pelouses calcaricoles (6210)	Variable
Sources pétifiantes avec formation du tuf (7220)	Bon
Végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires (3260)	Bon
Mégaphorbiaies eutrophes (6430)	Variable

Etat de conservation des espèces d'intérêt communautaire:

Etat de conservation de la flore :

Il n'y a pas d'espèce de la flore d'intérêt communautaire trouvée sur le site (aucune non plus citée dans le FSD).

Etat de conservation de la faune (à titre indicatif) :

Seuls le Milan royal, le Pic noir et le Martin-pêcheur ont été recensés espèces d'intérêt communautaire :

Espèces	Eléments favorables à l'espèce suivi de la présence dans le site (O) : présents dans le site (N) : non présents	Eléments défavorables à l'espèce suivi de la présence dans le site (O) : présents dans le site (N) : non présents	Adaptation au site
Pic noir	+ Présence de grands espaces arborés (grands massifs de conifères ou de feuillus) (O) + Présence de grands arbres espacés (O) + Présence de vieux arbres (O) + Bonne répartition des classes d'âge dans la hêtraie (O) + Protection des fourmilières (O)	+ Abattage des loges de nidification (N) + Dérangement dans les forêts périurbaines (O par la voie SNCF) Disparition du bois mort sur pied (N)	Favorable Attention au maintien de vieux arbres et respect des arbres porteurs de loges de nidification (surtout après tempête)
Milan royal	+ Massifs d'étendue restreinte (O diversité de taille des massifs) + Présence de lisières forestières (O) + Présence de grands arbres favorables à la nidification (O) + Présence de paysage mixtes de forêts, de champs et de rivière (O)	+ Présence de lignes électriques (O au Sud du site) + Empoisonnement (N) + Pollution des cours d'eau (O)	Majorité d'éléments favorables à la présence de l'espèce Attention au respect des périodes de tranquillité
Martin-pêcheur	+ Présence d'eaux calmes, propres et peu profondes, plutôt en lieux abrités du vent (plutôt O) + Présence d'eau pure et poissonneuse (plutôt O) + Présence d'arbres et de poteaux utilisés comme des perchoirs (O)	+ Pollution des eaux (O mais voir quels impacts) + Présence d'hiver très rigoureux (plutôt O) + Dérangement par les loisirs pratiqués en rivières (plutôt N sauf ligne SNCF) Déboisement systématique des berges des cours d'eau (variable, boisement discontinu par secteur, mais reconstitution des zones déboisées en cours)	Majorité d'éléments favorables à la présence de l'espèce Attention à la pollution (suivi à faire : nature de la pollution, capacité d'auto épuration et remède contre la pollution) et au maintien du boisement linéaire de la ripisylve

B.3.4. Incidence de futurs projets sur le site

Tout projet de travaux, d'ouvrages, d'aménagements, de manifestations et d'interventions à l'intérieur ou à proximité du site susceptibles d'avoir des effets significatifs sur les habitats et espèces d'intérêt communautaires peut être soumis à une évaluation des incidences Natura 2000 au titre des articles R414-19 à 29 du Code de l'Environnement (décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 complété par l'arrêté préfectoral fixant la première liste locale relative à l'évaluation des incidences Natura 2000 de Haute-Marne du 9 février 2011 et l'arrêté préfectoral fixant la seconde liste locale relative au régime propre Natura 2000).

Les types de projets qui pourraient, de près ou de loin, porter atteinte à l'intégrité des habitats et des populations d'espèces, et qui nécessiteraient le cas échéant une étude d'incidence sur le site sont par exemple :

■ **les créations de routes et de sentiers,**

Impacts directs : suppression de la végétation en place, modelage du sol (déblais-remblais).

Impacts indirects : modification des flux, accès au site, pollution, changement d'exposition, modification du régime d'alimentation hydrique du site (fossés, drainage, canalisations...).

■ **les nouvelles emprises pour des servitudes,**

Impacts directs : suppression du couvert arboré.

Impacts indirects : modification de l'ambiance au sol et donc du cortège floristique.

■ **des ouvertures ou réouvertures de carrières,**

Impacts : destruction des habitats de falaises (falaises calcaires ensoleillées du *Potentillion caulescentis* et falaises hygrosclaphiles du *Cystopteridion fragilis*).

Remarque : il existe d'anciennes carrières colonisées par le Scolopendre (présence de falaise et d'éboulis à la Fosse aux Cloches).

■ **toutes constructions diverses,**

Impacts idem points précédents (profilage, réseaux, hydrologie, pollution, destruction des populations végétales...)

■ **des plantations de résineux,**

Impacts modification de l'éclairage, du fonctionnement du sol (acidification, minéralisation, décomposition, qualité de l'humus).

■ **des travaux susceptibles de modifier le fonctionnement du fleuve.**

Exemple de travaux : suppression des méandres, installation d'ouvrages hydrauliques,... Impacts détérioration des berges, modification du profil, de l'écoulement, des propriétés physico-chimiques de l'eau...

B.3.5. Hiérarchisation des enjeux biologiques sur le site

L'annexe I de la Directive Habitats définit un certain nombre d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Parmi cette liste, certains habitats sont signalés **prioritaires**. Sur le site, les habitats à fort enjeu retenus sont :

- **Forêts de ravins du *Tilio-Acerion*** (forêts de ravin à Frêne et Erable et forêt thermophile de Tilleuls),
- **Sources pétrifiantes avec formation de tuf,**
- **Forêts alluviales résiduelles.**

Ce sont effectivement les habitats les plus riches, les moins représentés et les plus sensibles.

L'annexe II de la Directive Habitats définit les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

Sur le site, aucune espèce d'intérêt communautaire ne nécessite de protection particulière. Aucune espèce signalée en bibliographie ou rencontrée lors de nos études de terrain ne semble menacée dans l'immédiat, ni représenter un fort enjeu biologique.

Les zones à fort enjeux biologiques sur le site sont définies à partir de ces critères d'intérêt (habitats communautaires) et également à partir de l'état de conservation et des urgences de préservation des habitats les plus sensibles.

Ces zones sont donc par ordre de priorité :

1. **Les complexes d'habitats des versants abrupts avec :**

En ubac :

- **Au Nord, les falaises du *Cystopteridion fragilis*,** peu vulnérables sous peine de maintien du microclimat actuel.
- **Les forêts de ravin à Frêne et Erable sycomore du *Phyllitido-Aceretum*,** bien représentées sur le site, peu vulnérables aujourd'hui : accès limité et possibilités réduites de substitution par un sylvo-faciès ou un autre habitat attention toutefois à la gestion forestière (ne pas pratiquer de grandes ouvertures dans les peuplements, sous peine de porter atteinte aux communautés végétales caractéristiques).
- **Les sources pétrifiantes avec formation de tuf,** fragiles (attention aux travaux de drainage, busage,...) et très localisées.

En adret :

- **Les forêts thermophiles de Tilleuls du *Tilion platyphylli***, peu vulnérables : accès limité et possibilités réduites de substitution par un sylvofaciès ou un autre habitat attention toutefois à la gestion forestière (ne pas pratiquer de grandes ouvertures dans les peuplements, sous peine de porter atteinte aux propriétés physiques du sol érosion, migration de la terre fine).
- **Les falaises calcaires ensoleillées remarquables du *Potentillion caulescentis*** peu vulnérables.
- **Les pelouses xérophiles (*Xerobromion*) sur corniches rocheuses** (communautés du *Teucrio-Melicetum*) stables, peu vulnérables, qui hébergent des plantes remarquables (*Melica ciliata*...) et les **pelouses du *Mesobromion***, importantes pour la diversité qu'elles apportent et leur faible représentation au niveau du site (sous la ligne EDF) Ces dernières sont plus vulnérables en raison de leur accès plus facile et de leur dynamique de colonisation arbustive (*Berberidion*) possible, bien qu'assez lente (surtout en limite plateau/versant). Les pelouses du *Mesobromion* nécessitent une activité régulière de fauche et/ou de débroussaillage. Il est également à signaler la présence intéressante de *Vicia pisiformis* en bordure de pelouse dans le couloir EDF.

2. Les peuplements des versants plus doux avec:

- **Les hêtraies du *Carici-Fagetum* à Laïche blanche**, sur les versants chauds exposés au sud.
- **Les hêtraies du *Dentario-Fagetum* à Dentaire pennée**, sur les versants froids exposés au nord.

Ces deux habitats sont également des zones remarquables. Cependant ils ne sont pas à fort enjeu sur le site dans la mesure où ce sont des habitats forestiers qui dépendent essentiellement du contexte géomorphologique en place et qui peuvent perdurer et se reconstituer de façon naturelle.

3. Les prairies de fauche qu'il convient de maintenir en bon état de conservation (pratique régulière de fauche avec respect de périodes *ad hoc*).

4. La rivière et habitats associés :

- **Les forêts alluviales résiduelles**, présentant un intérêt patrimonial certain, même si elles ne semblent aujourd'hui pas menacées et même en voie de reconstitution sur une partie du linéaire de la rivière.
- **La végétation aquatique et des berges du cours d'eau** : il s'agit de maintenir ce qui est déjà en bon état de conservation, sinon d'améliorer la qualité des eaux en amont du site.

5. Les hêtraies neutrophiles de plateaux et chênaies pédonculées : il s'agit de poursuivre la gestion existante et de rechercher localement à restituer la végétation climacique.

Localisation des ensembles d'intérêt biologique majeur :

- Ensemble de la ceinture du site où s'enchaînent les habitats de falaises, la forêt de ravin, de Hêtraies froides à Dentaire, thermophiles à Buis, sources calcaires incrustantes...

C. ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE DU SITE

C.1. Histoire du site

Le paysage a peu évolué à travers les siècles, notamment au niveau des coteaux où la forêt est présente depuis très longtemps, comme en témoignent les anciens cadastres.

A l'Est, le plateau, maintenant boisé, était voué à l'agriculture (terres labourables), autour de la ferme St Joseph, dont les ruines sont encore visibles jusqu'aux Vosges. La toponymie nous renseigne sur le passé des lieux. On trouve sur le cadastre les noms de « Bois St Joseph » à Harréville, « Bois du différend » à Goncourt, « Bois Robert » à Bazoilles, le lieu-dit « Bois de Naucurés (nommé aujourd'hui « Les courées » qui était vraisemblablement un bois appartenant aux moines du prieuré d'Harréville).

Le lieu-dit « Les minières » atteste de l'extraction de la « Minette de Lorraine », pierre calcaire gorgée de fer. Ces extractions s'effectuaient tout le long de la Meuse pour alimenter une fonderie à Bazoilles.

Des extractions de pierres (4150 m) furent effectuées vers 1882 dans l'actuelle parcelle forestière 49, pour la construction du chemin de fer. Cette exploitation a laissé sur place des monceaux de pierres, éboulis artificiels envahis par le Scolopendre (fougère). On trouve ce même type d'extraction en bordure de plateau dans la parcelle forestière 46, et à la source du Nota sur le territoire de Bazoilles. Ce sont les plus belles stations à scolopendre du site.

Des extractions de matériau pour la construction furent également réalisées dans la parcelle 36. C'est également à cet endroit que les habitants d'Harréville déposaient les animaux morts.

Quelques terrasses occupées à l'époque par des vignes sont encore visibles vers la parcelle 36 (lieux-dit « La vigne », « Les vigneux »)

Le long de la Meuse le lieu-dit « Les Lochères », mot provenant de « la Laïche », devait être un endroit planté de roseaux.

C.2. Description des activités humaines

C.2.1. Situation administrative et sociale des trois communes du site

Le site est inclus pour la partie Haute-Marne dans l'arrondissement de Chaumont (canton de Bourmont) et pour la partie Vosges dans l'arrondissement de Neufchâteau (canton de Neufchâteau).

Les différentes communes concernées par le site Natura 2000 sont Harréville-les-Chanteurs et Goncourt pour la partie Haute-Marne et Bazoilles sur Meuse pour la partie Vosges.

Harréville-les-Chanteurs et Goncourt font parties de la Communauté de Communes du Bourmontais et appartiennent toutes deux au Pays de Chaumont.

D'après les données de la Chambre de Commerce et d'Industrie, 6 établissements sont répertoriés sur la commune d'Harréville : trois commerces et services et trois entreprises (fabrication de coutellerie, fabrication d'outillage mécanique et fabrique de meuble et de siège). 7 établissements sont répertoriés sur la commune de Goncourt : quatre commerces et services et trois entreprises (fabrique de meubles et de sièges, transport routier de marchandises).

Bazoilles-sur-Meuse ne fait partie d'aucune Communauté de Communes.

Aucune activité commerciale ou industrielle n'a d'influence directe sur le site Natura 2000, hors incidences liées à d'éventuelles pollutions aquatiques.

La population des communes du site : (Source INSEE)

Malgré la baisse générale de la population en Haute-Marne, le solde positif pour les communes de Goncourt et Harréville entre 1990 et 1999 peut s'expliquer par la présence de l'usine « Caprice des Dieux » d'Illoud (environ 400 employés), situées entre ces 2 communes et la ville de Neufchâteau sur l'axe Dijon-Nancy.

COMMUNES	Nombre d'habitants en 1990	Nombre d'habitants en 1999	Nombre d'habitants en 2004/2005	Taux d'évolution de 90 à 99	Taux d'évolution de 99 à 04
Harréville-les-Chanteurs	286	303	278	+ 6%	- 8%
Goncourt	297	317	Pas de	+ 6%	Pas de données
Bazoilles-sur-Meuse	649	631	573	- 3%	- 9%

La part de Natura 2000 sur les territoires communaux :

COMMUNES	Superficie totale	Superficie de la commune en NATURA 2000	% de la commune en Natura 2000	% du site Natura 2000
Harréville-les-Chanteurs	1576 ha	315,72 ha	20%	73%
Goncourt	1877 ha	53,80 ha	3%	13%
Bazoilles-sur-Meuse	2125 ha	61,54 ha	3%	14%

Le site Natura 2000 est pour les 3/4 de sa surface situé sur le territoire communal d'Harréville-les-Chanteurs et couvre 20% du territoire de cette commune.

C.2.2. Régime foncier

Les communes de Goncourt et d'Harréville-les-Chanteurs ne possèdent pas de Plan Local d'Urbanisme (PLU).

A Bazoilles-sur-Meuse, un PLU est en cours d'élaboration. Les terrains situés dans le site sont définis de la manière suivante dans l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU).

- NC : zone de richesse naturelle réservée aux activités ou exploitations agricoles. Ces parcelles sont en zone inondable.
- ND : zone naturelle à protéger, réservée à la forêt.

La commune d'Harréville-les-Chanteurs a un projet de Carte Communale.

Nature des propriétés foncières concernées par le site Natura 2000 :

(cf annexe : Carte de la nature des propriétés)

Nature des propriétés		Surface dans le site Natura 2000	%
Propriétés communales ne relevant pas du régime forestier	Commune d'Harréville-les-chanteurs	0,50 ha	0,12%
Propriétés communales relevant du régime forestier	Forêt communale d'Harréville-les-Chanteurs	102,26 ha	23,72%
	Forêt communale de Goncourt	36,75 ha	8,53%
	Forêt communale de Bazoilles-sur-Meuse	18,35 ha	4,26%
Propriétés privées	Forêts privées	73,90 ha	17,14%
	Propriétés non boisées	199,30 ha	46,23%
TOTAL		431,06 ha	100%

Pratiquement 2/3 de la surface du site Natura 2000 se trouve sur des propriétés privées (surtout des propriétés non forestières). Le reste de la surface (35%) concerne des forêts communales. La majeure partie de la forêt privée appartient à deux propriétaires.

C.2.3. Agriculture

Sur les territoires communaux :

Le territoire de chaque commune est constitué :

- de plateaux calcaires voués à la production céréalière,
- de la vallée de la Meuse vouée à l'élevage.

Quelques données agricoles sur l'ensemble des communes concernées (d'après données Agreste - Recensements agricoles 2000)

	Superficie totale communale (ha)	Superficie agricole utilisée communale (ha)	Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	Toutes exploitations		Superficie agricole utilisée	
	Superficie	Superficie (ha)	Superficie (ha)	Nombre expl	surface moyenne	Nombre expl	Superficie (ha)
Harréville-les-Chanteurs	1576 ha	750	375	5	75	4	375
Goncourt	1877 ha	1227	1359	9	151	9	1359
Bazoilles-sur-Meuse	2125 ha	775	925	8	116	8	925

	Terres labourables		Céréales		Superficie toujours en herbe		Total bovins	
	Nombre expl	Superficie (ha)	Nombre expl	Superficie (ha)	Nombre expl	Superficie (ha)	Nombre expl	Effectif
Harréville-les-Chanteurs					3	140		
Goncourt	8	789	8	499	8	569	6	1009
Bazoilles-sur-Meuse	5	474	5	300	7	449	4	876

Sur le site :

Rappel des habitats agricoles du site :

- cultures : 15,73 ha
- Prairies pâturées : 128,82 ha
- Prairies de fauche : 19,75 ha

18 agriculteurs concernés au total.

L'activité agricole concerne essentiellement des prairies bordant la Meuse. Elles sont exploitées en prairies de fauche ou en pâtures. Une seule parcelle, située dans la partie la plus large de la vallée sur le territoire d'Harréville, est en culture.

Les chevaux ont souvent remplacé les bovins dans les prairies éloignées des villages.

En marge de l'agriculture, le parc animalier privé situé à Harréville-les-Chanteurs représente une surface non négligeable (environ 5 ha). On y trouve des chevaux, des cervidés, des bisons, des lamas, des paons et autres oiseaux en volière.

Il est composé de prairies pâturées et d'une culture de maïs.

C.2.4. Sylviculture

La forêt couvre 231,26 ha du site Natura 2000, soit 53,65% de la surface du site.

La forêt communale s'étend sur 157,36 ha (Harréville : 102,26 ha, Goncourt : 36,75 ha, Bazoilles : 18,35 ha).

Il faut rajouter à cela 73,90 ha de bois privés (essentiellement en forêt de St Joseph et quelques parcelles forestières isolées).

A Gestion en forêts communales

Toutes les forêts communales sont dotées d'un document d'aménagement. Elles relèvent du régime forestier et sont donc gérées par les agences ONF de la Haute-Marne et de Neufchâteau pour les Vosges

Aménagement forestier d'Harréville-les-Chanteurs

Période 1999-2013 (arrêté préfectoral en date du 06/01/1999).

Le document d'aménagement **prévoit la conversion en futaie régulière de l'ancien taillis-sous-futaie.**

Sur le site, la forêt est constituée de feuillus, exceptée une partie de la parcelle forestière 41 (mélange pied à pied feuillus-résineux), et sur le plateau, les parcelles 42 et 44 (plantations résineuses touchées par la tempête de 1999).

► Directives de gestion dans l'aménagement forestier:

Les parcelles forestières incluses dans le site font parties de la 2^{ème} série : série à caractère paysager et d'intérêt écologique particulier, traitée en futaie régulière régénérée naturellement par plages. Les coupes sont assises par contenance.

Régénération

L'effort de régénération retenu pendant la période est de 16,5 ha, réparti en différentes plages sur les parcelles suivantes :

Parcelle	Surface totale (ha)	Surface à régénérer (ha)
38	8,13	1,5
39	9,40	2
46	14,29	6
47	12,53	7

Les zones des plages de régénération ne sont pas définies a priori dans les parcelles désignées. C'est la présence de régénération naturelle sous les gros bois ou dans les trouées qui permettra de matérialiser ces zones pour rester dans le cadre de la surface définie ci-dessus.

Les essences objectifs sont celles déjà présentes : Hêtre, Feuillus précieux et autres feuillus. Le gestionnaire devra veiller à contenir le frêne qui aura tendance à coloniser tous les espaces libres. Lors des opérations de dégagements de semis, toutes les essences disséminées (Erable champêtre, Alisier blanc, Alisier torminal, Tilleul, Poirier, Pommier, Merisier...) devront être favorisées.

Amélioration feuillue

Compte-tenu de la fertilité des stations (exceptée la parcelle 36) les unités de gestion de ce groupe seront parcourues deux fois en amélioration durant cet aménagement.

Amélioration résineuse

Une petite partie des parcelles en résineux est située dans le site. Elles ont subi des dégâts lors de la tempête de 1999, leur destination sera révisée.

Autres opérations en faveur du maintien de la biodiversité

Le gestionnaire devra favoriser le mélange des essences sur l'ensemble des deux séries à tous les niveaux de gestion (travaux, coupes). Il devra tenir compte des essences disséminées.

De plus, il devra maintenir de vieux arbres sur pied pour diversifier le cortège des espèces animales. Une densité de 1 arbre à l'ha peut-être retenue. Toutes les essences sont concernées.

Aménagement forestier de Goncourt :

Période 1997-2011 (arrêté préfectoral en date du 25/11/1997).

Le document d'aménagement prévoit la conversion en futaie régulière de l'ancien taillis - sous-futaie par la méthode du groupe de régénération élargi, avec des objectifs de production et de protection.

Sur le site, la forêt est entièrement constituée de feuillus.

Régénération

Deux parties de parcelle situées dans le site font parties du groupe de régénération. Celle-ci sera obtenue de façon naturelle.

Parcelle	Surface totale (ha)	Surface à régénérer (ha)	Surface dans le site
24	9,35	9,35	1,75
25	9,03	9,03	6,10

Les essences objectifs sont celles déjà présentes : Hêtre, Feuillus précieux et autres feuillus.

A long terme, la répartition des essences en % du couvert sur l'ensemble de la forêt devra être la suivante :

Essences	Actuelle	A long terme
Chêne	34 %	4 %
Hêtre	19 %	60 %
Charme	16 %	10 %
Autres feuillus	3 %	2 %
Frêne	10 %	2 %
Alisier blanc, torminal,	3 %	3 %
merisier, pommier, poirier	3 %	5 %
Erable champêtre	1 %	2 %
Erable sycomore, plane	9 %	10 %
Tilleul	2 %	2 %

Au début de l'aménagement, des semis de Frêne étaient installés dans les parcelles 24 et 25. Afin d'éviter leur prolifération, la première coupe enlèvera la totalité des Frênes. Nature des coupes dans les parcelles 24 et 25 pendant la durée de l'aménagement: deux coupes secondaires et une définitive.

Suite à la dernière coupe, il restera sur pied :

- des bouquets de bois moyens et petits bois, répartis dans la parcelle dans un but paysager
- des bois précieux (merisier, alisier...) qui n'ont pas atteint le diamètre d'exploitabilité

Amélioration

5 parcelles sont concernées dans le site.

Parcelle	Surface totale (ha)	Surface dans le site
20	6,42	1,40
21	10,79	10,79
22	10,38	10,00
23	7,94	7,94
26	7,09	0,70

Un passage en coupe est prévu pendant la durée de l'aménagement

Aménagement forestier de Bazoilles-sur-Meuse :

Période 1983-2002 (arrêté préfectoral en date du 27/02/1984).

Le nouvel aménagement est en cours de réalisation, le document devrait être réalisé en 2007, et couvrira une période de 15 ans.

L'ancien document d'aménagement **prévoyait la conversion et transformation en futaie régulière de hêtre.**

Le prochain aménagement proposera la « conversion en futaie irrégulière pied à pied ».

Objectifs généraux :

Série unique avec un objectif prioritaire de production de bois feuillu jusqu'alors.

Dans le nouvel aménagement, une partie située dans le site pourrait avoir un objectif de « protection » ou très certainement au moins un « îlot de vieillissement ».

Les essences objectifs sont celles déjà présentes à savoir : hêtre et chêne sessile sur les stations adaptées.

2 parcelles sont concernées dans le site :

Parcelle	Surface totale (ha)	Surface dans le site
8	14,50	6,00
9	15,30	14,00

Régénération :

Dans l'ancien aménagement, il était prévu :

- Parcelle 9 : régénération résineuse (relais de production)
- Parcelle 10 : régénération feuillue artificielle

Les régénérations n'ont pas été effectuées.

Dans le nouvel aménagement, il n'y aura vraisemblablement pas de régénération dans ces parcelles et en aucun cas des résineux.

Bilan économique des forêts communales (uniquement Haute-Marne)

Quelques données issues des forêts sur les 10 dernières années (volumes et recettes)

Forêts	Surface forêt en ha	recettes en € courant (moyenne par ha et par an)	Volumes exploités							
			m3 total par ha et par an	Dont %					Taillis	Houppiers
				Grumes						
				Chêne	Hêtre	Autres feuillus	Résineux	Total		
Harréville les chanteurs	465,54	69€	1,75	20%	24%	40%	16%	100%		
								60%	29%	11%
Goncourt	325,17	55€	1,84	24%	21%	48%	7%	100%		
								55%	12%	33%

Les recettes liées aux ventes de bois sont de 55 €/ha en moyenne par an pour Goncourt et 69 €/ha pour Harréville-les-chanteurs.

Le volume vendu est représenté à environ 60% par des grumes, 10% à 30% par du taillis et 10 à 30% par des houppiers (essentiellement Bois industrie et affouage).

Le tableau montre également la proportion des différentes essences récoltées : répartition du hêtre, chêne, résineux et autres feuillus selon les massifs.

Le tableau ci-après ventile les produits vendus par mode de vente et met en valeur la part des produits délivrés en affouage par rapport aux volumes vendus sur pied ou bord de route.

Communes	Produits vendus				Recettes moyennes/ha /an (€)
	Moyenne /ha/an (m3)	dont %			
		Ventes sur pied	Ventes bord de route après exploitation	Affouages	
Harréville les chanteurs	1,75	34%	15%	51%	69
Goncourt	1,85	53%	7%	40%	55

Les forêts communales concernées ont une vocation de produire du hêtre et des feuillus précieux de qualité. Il existe également sur ces forêts un rôle social de l'affouage encore très important. Cela se traduit par une délivrance importante de bois de chauffage (taillis et houppiers) aux communes.

B Gestion en forêts privées

- La forêt de Saint Joseph

La plus importante forêt privée dont une partie est incluse dans le site a une surface totale de 259 ha 57 a 36 ca.

Elle possède un plan de gestion d'une durée de 15 ans (1996-2010 Loi Serot-Monichon) et est gérée par le « Groupement Forestier de Saint Joseph et des Charmailles ».

La forêt est située en limite Est du site, sur le plateau. Elle est essentiellement résineuse (Sapins, Epicéas, Pins) et fut très touchée par la tempête de 1999.

La forêt est traitée en futaie irrégulière résineuse ou mixte. La régénération naturelle sera toujours recherchée.

3 parcelles forestières sont concernées dans le site :

Parcelles forestières			Parcelles cadastrales		
Numéro	Surface totale (ha)	Surface dans le site	Numéro	Surface totale (ha)	Surface dans le site
5	19,43		D - 295	23,74	4,00
8	16,01	1,80	D - 202	1,03	1,03
			D - 203	0,20	0,20
			D - 204	0,57	0,57
14	13,15				

Parcelles 5, 8 et 14 concernées par le site :

Peuplement résineux d'essences variées : Pin sylvestre, Pin noir, Mélèze, Sapin pectiné, Epicéa, Douglas de différentes classes d'âge.

En sous-étage, on note la présence de semis, baliveaux, modernes et quelques anciens de Hêtre, Erable sycomore, Chêne, Frêne, Tilleuls et divers.

Nature des coupes :

Coupes d'amélioration dans le feuillu.

Ces peuplements situés en bordure du plateau ont été fortement sinistrés par la tempête de 1999. Les peuplements résineux à base d'Epicéas et de Pins furent particulièrement touchés.

Toutes les petites trouées devraient pouvoir profiter de l'installation d'une régénération naturelle mélangée de feuillus et résineux.

- Les autres forêts :

Ayant une surface de moins de 25 ha, elles ne possèdent pas de plan de gestion. Elles appartiennent principalement à 2 propriétaires, avec des surfaces d'environ 11 ha par parcelle cadastrale.

Dans les coteaux, le peuplement présente un aspect de taillis-sous-futaie riche en réserve de différentes essences, avec une absence de gros bois.

Les plateaux sont en conversion en futaie régulière de hêtre, avec une forte proportion de bois moyens et de la régénération de hêtre dans les trouées issues de la tempête de 1999.

C La filière bois

Les bois issus de ces forêts sont de bonne qualité, avec une bonne proportion de déroulage pour le Hêtre. Les Erables sycomores présents principalement dans les coteaux à l'Ouest du site sont de très bonne qualité.

Le secteur bénéficie d'une filière de transformation très développée localement avec des scieries (scierie RENAUT à Bazoilles-sur-Meuse), et surtout de nombreuses entreprises de menuiserie, d'ébénisterie, spécialisées dans la fabrication de meubles et de sièges de qualité.

C.2.5. Servitudes diverses

Un gazoduc traverse le site de part en part dans sa largeur, au niveau de la limite entre Goncourt et Harréville. Gaz de France bénéficie d'une servitude de caractère permanent sur une bande de 6m de largeur dont la durée sera celle de l'exploitation de l'ouvrage.

Une ligne électrique de moyenne tension traverse la pointe de la parcelle forestière 49 de la forêt communale d'Harréville. Elle permet localement le maintien des pelouses sèches.

La voie ferrée Nancy-Dijon traverse le site.

La préfecture des Vosges a établi des plans de « localisation des zones d'information préventive ». Ces documents cartographiques ont été élaborés par les services de l'Etat en avril 2002 à partir des connaissances scientifiques et des documents juridiques de référence.

Ce document d'information a été établi pour définir les zones dans lesquelles le maire doit informer les populations sur les risques majeurs, en application de la loi du 21 juillet 1987 (article 21) et du décret du 11 octobre 1990.

Il est évolutif et sera mis périodiquement à jour en fonction de l'état des connaissances en matière de risques majeurs.

Cela concerne :

- une zone de transport de matières dangereuses fixée à 500 mètres de part et d'autre de l'axe de la voie ferrée : « Risque Transport de Matières Dangereuses »
- une zone touchée par les crues de 1995, 1996 et 1999 : « Risque Inondation »

C.2.6 Le tourisme et les loisirs

Il n'existe aucun aménagement de loisirs en dehors du chemin de randonnée inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée, n°34 (circuit des ponts) et du chemin de randonnée reliant Goncourt à Neufchâteau par la vallée de la Meuse. Sur ce sentier, une pancarte indique la « Grotte Robert » dans les falaises sur le territoire de Bazoilles.

Pour l'instant, la zone située en forêt ne subit pas de pression touristique, elle reste uniquement un lieu de promenade.

La commune de Bazoilles est favorable à un projet de site d'escalade, dans les falaises situées sur le territoire de Bazoilles, dans la parcelle forestière n° 10.

C'est le Syndicat Intercommunal à Vocation Unique (SIVU) de la « Mise en valeur de la vallée de la Meuse de Bourmont à Neufchâteau » qui est compétent pour le montage des dossiers à vocations touristiques.

Le syndicat a réalisé un chemin de promenade, pédestre équestre et VTT, le long de la Meuse de Bourmont à Neufchâteau.

C.2.7 La chasse

La chasse au bois est exercée partout sur le site. Le chevreuil et le sanglier sont les principales espèces chassées.

La chasse est une source de revenus non négligeable pour les communes (15 euros/ha/an en moyenne)

Elle est un facteur de régulation de la population de gibiers. La dynamique de population est très forte pour le chevreuil étant donné la richesse du milieu, composé de bois et de prairies.

Densité estimée de chevreuils au 100 ha sur le secteur : Harréville et Goncourt : 15

Données administratives sur les allocataires des surfaces boisées publiques du site

Commune	N° du lot	Surface	Statut	Durée du bail	Fin du bail	Nombre de fusils
Goncourt	1	120,51	Société	9 ans	2007	10
Harréville	2	106,40	Société	12 ans	2007	10
Bazoilles	1	511	Société	12 ans	2011	35

Gestion de la population de chevreuils sur trois saisons de chasse (forêts publiques)

Commune	N° du lot	Surface	Attributions			Réalizations		
			2003-2004	2004-2005	2005-2006	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Goncourt	1	120,51	24	29	23	23	25	21
Harréville	2	106,40	8	10	7	8	9	7
Bazoilles	1	511	32	33	31	30	28	

A Bazoilles-sur-Meuse, la partie concernée par le site est très peu chassée, du fait du morcellement de la parcelle 8 et de la difficulté d'accès de la parcelle 9. Il y a une forte population de sangliers dans les parcelles 9 et 10.

C.2 8. La pêche

En Haute-Marne, elle est pratiquée par l'Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) « Société Harréville-Goncourt, la Pêche Meusienne » Dans les Vosges par l'AAPPMA « La gaule Mouzon-Meuse »

Constatations par les pêcheurs :

Qualité de l'eau :

Les pêcheurs se félicitent de l'amélioration de la qualité de l'eau d'année en année, due :

- à la réalisation des stations d'épuration d'Harréville et Goncourt
- à la présence des prairies tout au long de la vallée, de Goncourt à Bazoilles
- à la présence de la forêt sur les coteaux

Néanmoins, les pêcheurs ont observé une évolution de la flore aquatique, passant de la lentille d'eau aux plantes plus épaisses et plus grasses, qui gênent la pêche. Ils souhaiteraient un nettoyage des grandes plantes qui se trouvent dans la rivière.

La principale source de pollution provient de la fromagerie installée à Illoud, malgré des améliorations dues aux installations de traitement des eaux.

Empoisonnement :

C'est au niveau d'Harréville que la Meuse présente la plus grande variété d'espèces. Une exceptionnelle richesse en poissons blancs fournit une nourriture variée aux carnivores, tel le Brochet ou la Perche, très prisés par les pêcheurs et dont le nombre augmente. Il y a une bonne reproduction naturelle des espèces nobles (Brochet)

Les berges et ripisylves

Sur le territoire de Bazoilles, la forêt est proche de la rivière et fournit de l'ombre et des abris pour le poisson, ainsi qu'une protection pour les berges.

Au niveau d'Harréville et de Goncourt, la végétation est formée de bosquets irrégulièrement répartis le long de la Meuse. Ce sont parfois des arbres isolés, parfois des bouquets de saules trop denses. Les berges sont dans l'ensemble en bon état.

Les souhaits des pêcheurs en travaux d'amélioration :

- Réaliser quelques seuils et mini-barrages pour améliorer l'oxygénation de l'eau.
- Réaliser des enrochements sur Harréville.
- Effectuer quelques plantations en bosquets pour favoriser la venue des Canards et Foulques que l'on observe déjà.
- Nettoyer et curer quelques parties du cours d'eau (au pont d'Harréville...)

Des travaux pour l'amélioration de la qualité de l'eau, de la qualité des paysages du cours d'eau et de la vallée, de la qualité des habitats piscicoles sont décrits dans les schémas de restauration de la Meuse (Etude SINBIO, 2002).

C.2 9. La gestion de la Meuse

Historique des aménagements

Des travaux de redressement des méandres, de recalibrage et de curage du lit, principalement à l'aval de Bassoncourt, ont été effectués dans les années 1850 à 1880, puis dans les années 1950-1960.

Ces travaux s'inscrivent dans un contexte d'aménagement hydraulique, le plus souvent au détriment du milieu naturel et des écosystèmes liés à la rivière, de sa flore et de sa faune, notamment piscicole.

Le SIAH a engagé depuis 1983 des travaux d'ordre hydraulique, puis progressivement depuis 1990, d'ordre environnemental. Il s'agit de travaux de curage ponctuel, de réfection partielle des ouvrages, de mise en place de seuils, mais aussi d'entretien de la végétation des berges et de plantations.

Le secteur de la Meuse situé dans le site n'a pas subi de redressement des méandres.

Les objectifs de restauration d'ordre environnemental

- **L'amélioration de la qualité de l'eau et la lutte contre l'eutrophisation** doivent faire partie des objectifs de restauration. Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de la Vallée de la Meuse peut contribuer à cette amélioration par le biais d'actions indirectes, comme la restauration de l'écoulement ou la poursuite du programme de plantations engagé ses dernières années.
- **La diversification de l'habitat et la reconquête piscicole du fleuve** sont deux objectifs indissociables : ils consistent à favoriser les conditions de reproduction et de développement des espèces repères que sont le Brochet et les cyprinidés d'eaux vives, ainsi que des espèces d'accompagnement naturellement présentes dans la Meuse. L'état des lieux montre que la dégradation du milieu physique et biologique du fleuve, de ses affluents et de ses annexes induit une banalisation des peuplements, avec prédominance des espèces ubiquistes et d'eaux calmes, au détriment des espèces repères. L'objectif de restauration piscicole passe par des actions sur le lit mineur, spécialement le fond et les berges, ainsi que sur le lit majeur, notamment au niveau des affluents, des annexes hydrauliques, voire des prairies du champ d'inondation. Par ailleurs, la libre circulation des poissons entre les différents biefs fait partie intégrante de cet objectif.

Les Principes d'action correspondants

La réalisation de chacun des objectifs généraux s'appuie sur plusieurs principes d'action, notamment au niveau des ouvrages hydrauliques, mais aussi du lit et des berges en des points particuliers, ou encore des secteurs de confluence et des annexes hydrauliques du lit majeur. Ces actions sont évoquées ici mais seront détaillées dans le document d'objectif à proprement parlé.

1) Ainsi, le premier objectif de **restauration de l'écoulement** s'appuie sur la mise en œuvre d'actions comme :

- Réduction de la chute engendrée par les ouvrages hydrauliques.
- Fractionnement de la chute actuelle.
- Mise en place d'épis dans le lit
- Recréation d'un lit naturel et reméandrages ponctuels

2) Le deuxième objectif concerne **la restauration de la lame d'eau à l'étiage**. Cette action ne doit pas aller à l'encontre du premier objectif. Par conséquent, le principe **de création d'un lit mineur** double pourra être retenu.

3) **L'amélioration de la qualité de l'eau et la diversification de l'habitat** passent par la diversification de l'écoulement. Elle repose sur des **plantations complémentaires diversifiées**.

4) Quand à **la reconquête piscicole**, elle s'appuie sur les principes spécifiques suivants, qui contribuent directement ou indirectement à la restauration piscicole :

- Franchissabilité des ouvrages
- Gestion des annexes hydrauliques
- Gestion des confluences d'affluents

C.2.10. Industrie

Les industries et l'artisanat des communes de Goncourt et de Bazoilles sont situés loin du site et n'ont pas d'influence sur celui-ci (hors risques de pollution aquatique accidentelle).

A Harréville, 2 petites usines sont implantées en bordure du site :

- une entreprise de fabriques de pièces pour la métallurgie : Ardennes-Diffusion
- une entreprise de fabrication de meubles : Etablissement MASSON

Une entreprise de brocante et de récupération de matériaux anciens est également située dans l'enveloppe du site.

Pour mémoire : il n'y a plus de carrière en exploitation sur le site.

Ces activités n'ont pas d'influence sur le site (hors risques de pollution aquatique accidentelle).

BIBLIOGRAPHIE

- AUBERT F., ROYER J.M., REAMEAU J.C., 1985. La Haute-Marne : géologie, pédologie, géographie physique, végétation. CDDP, Chaumont, 51 p.
- BISSARDON M, GUIBAL L, RAMEAU JC, 1997. Nomenclature CORINE Biotopes, Types d'habitats français, 217 p. ENGREF.
- BOURNERIAS M, ARNAL G, BOCK C, 2001. Guide des groupements végétaux de la région parisienne. Nouvelle édition illustrée, BELIN, 639 p.
- CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000, PARIS 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 1 – Habitats forestiers, 760 p. La Documentation Française.
- CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000, PARIS 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 3 – Habitats humides, 457 p. La Documentation Française.
- CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000, PARIS 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 4, vol 1 – Habitats agropastoraux, 445 p. La Documentation Française.
- CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000, PARIS 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 4, vol 2 – Habitats agropastoraux, 487 p. La Documentation Française.
- CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000, PARIS 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 5 – Habitats rocheux, 379 p. La Documentation Française.
- CHINERY M, 2005. Insectes de France et d'Europe Occidentale. Ed. Flammarion, 320 p.
- CRPF, Plans Simples de Gestion de la forêt privée de Saint-Joseph.
- DANTON P, BAFFRAY M, 1996. Inventaire des plantes protégées en France. Ed Nathan et Association française pour la conservation des espèces végétales (A.F.C.E.V), 293 p.
- DIDIER B, ROYER J-M., 1993. Notules botaniques. Bull. Soc. Sci. Nat. Haute-Marne,
- DIREN Champagne-Ardenne. Fiches ZNIEFF n°210000632, Fiche Natura du site FR2100320, Cahiers d'habitats – Tomes 1 à 7.
- DUQUET M, 1995. Inventaire de la Faune de France. Ed Nathan et Muséum national d'histoire naturelle, 415 p.
- FOURNIER P, 2000. Les quatre flores de France. Nouveau tirage, Ed Dunod, 1103 p.
- INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL, 1955. Carte géologique de la France – Neufchâteau – Carte au 1/50000.
- INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL, 2004. Carte Topographique série bleue – Itinéraires de randonnée Neufchâteau -- Carte au 1/25000, édition 4.
- JOLIBOIS E, 1982. La Haute-Marne ancienne et moderne – Dictionnaire. Librairie Guenegaud S.A., 564 p.

JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, 1992. Directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, n° L 206/7.

JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, 1979. Directive 79/409/CEE du conseil du 6 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

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

LAMBINON J, DELVOSALLE L, DUVIGNEAUD J, 2004. Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines, 5^{ème} édition, 1167 p. Ed du Jardin botanique national de Belgique.

MAURIN H, 1995. Inventaire de la Faune menacée en France – Le livre rouge. Ed Nathan et Muséum national d’histoire naturelle, 175 p.

METEO-France : données statistiques des stations de Chaumont.

MILARD L, 2002. Les plateaux calcaires de Champagne-Ardenne, du nord et de l’est de la Bourgogne – Guide pour l’identification des stations et le choix des essences. CFPPA de CROGNY, 116 p.

ONF : documents d’aménagement des forêts communales de Harréville-les-Chanteurs, Goncourt et Bazoilles-sur-Meuse.

RAMEAU J.C., 1985. Catalogue des stations forestières « Plateaux calcaires, Vallée oxfordienne » ENGREF.

RAMEAU J.C., GAUBERVILLE N., DRAPIER N., 2000. Gestion forestière et diversité biologique – France - Domaine continental. Institut pour le Développement Forestier.

RAMEAU J.C., MANSION D, DUME G, 1989. Flore forestière Française, Tome 1 « Plaines et collines ». Institut pour le Développement Forestier.

RAMEAU J.C., MANSION D, DUME G, 1993. Flore forestière Française, Tome 2 « Montagnes ». Institut pour le Développement Forestier.

ROMAO C, 1996. Manuel d’interprétation des habitats de l’Union Européenne – Version EUR 15. Direction Générale « Environnement, Sécurité Nucléaire et Protection Civile » de la Commission Européenne, 109 p.

SCHEMA DEPARTEMENTAL DES VOCATIONS PISCICOLES de la HAUTE-MARNE, Janvier 2004. Pour le tronçon de la Meuse (du pont de Brainville à la limite départementale des Vosges).

SINBIO bureau d’études à MUTTERSHOLTZ (67), 2002. Etude de restauration piscicole de la Meuse », commandée par le « Syndicat Intercommunal d’Aménagement Hydraulique de la Vallée de la Meuse (SIAH) ».

SVENSSON Lars, MULLARNEY Killian, ZETTERSTRÖM Dan, GRANT Peter J, 1999. Le guide Ornitho – DELACHAUX et NIESTLE, nouvelle édition, 399 p.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE CURAGE DE LA MEUSE SUPERIEURE ET DU VAIR INFERIEUR, 1997. Etude préalable à la restauration de la Meuse de Bazoilles-sur-Meuse à Maxey-sur-Meuse.