



BOIS DU CAMP JOURDAIN ET LARRIS DES VALLÉES DE MISERE ET DE CREVECOEUR (Identifiant national : 220220006)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 60PPI106)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie (FRANÇOIS R.), . - 220220006, BOIS DU CAMP JOURDAIN ET LARRIS DES VALLÉES DE MISERE ET DE CREVECOEUR. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/220220006.pdf>

Région en charge de la zone : Picardie

Rédacteur(s) : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie (FRANÇOIS R.)

Centroïde calculé : 582827°-2516997°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 02/04/1999

Date actuelle d'avis CSRPN : 02/04/1999

Date de première diffusion INPN : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 12/05/2015

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	5
6. HABITATS	6
7. ESPECES	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	10
9. SOURCES	11

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Oise
- Commune : Choqueuse-les-Bénards (INSEE : 60153)
- Commune : Catheux (INSEE : 60131)
- Commune : Crèvecœur-le-Grand (INSEE : 60178)

1.2 Superficie

333,31 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 99
Maximale (mètre): 166

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

DESCRIPTION

Le Bois du Camp Jourdain et les vallées sèches du Camp Biot, Langlet, Misère et de Crèvecœur sont inscrits dans le plateau crayeux, en amont des sources de la Celle. Ces vallons, orientés ouest-est ou sud-ouest/nord-est, présentent un versant thermophile exposé au sud et un versant exposé au nord, plus froid.

Ces versants sont occupés par des boisements de feuillus pour l'essentiel, des pelouses sèches en mosaïque avec des fourrés de recolonisation et des bosquets.

Les pelouses, les lisières et les bois exposés au sud présentent une végétation au caractère thermophile nettement marqué. Les pelouses sont rattachées à l'Avenulo pratensis-Festucetum lemanii (Mesobromion), groupement typique des plaines crayeuses de Picardie. Les portions les plus denses sont envahies par le Brachypode penné (Centaureo-Origanetum).

Des hêtraies thermocalcicoles à Daphné lauréole (Cephalanthero-Fagion) se développent sur des éboulis crayeux. Quelques vieux Génévriers desséchés y subsistent parfois, témoins du passé pastoral de ces espaces aujourd'hui forestiers. Les lisières sont constituées de manteaux à Viorne lantane (Tamo-Viburnetum lantanae) ou de fourrés de recolonisation à Bois de Sainte-Lucie (Rubo-Prunetum mahaleb).

Les fortes épaisseurs de limons acides sur les hauts de versants génèrent la présence de sols plus acides, sur lesquels se localisent des chênaies-charmaies (Carpinion betuli) et des hêtraies, notamment à Jacinthe (Hyacinthoido non-sriptaefagetum sylvaticae).

Ces bois sont essentiellement traités en futaie, bien que des taillis subsistent par endroits.

INTERET DES MILIEUX

L'ambiance chaude et sèche des versants exposés au sud permet la présence d'espèces à affinités subméditerranéennes, qui peuvent se trouver ici en limite nord de leur aire de répartition, comme la Belladone (Atropa bella-donna).

Les pelouses thermocalcicoles, les hêtraies calcicoles, neutrophiles et acidophiles sont des habitats remarquables, d'intérêt européen, et, à ce titre, inscrits à la directive "Habitats".

Les prairies sèches des anciens larris sont des milieux devenus particulièrement rares dans les plaines d'Europe, à la suite des mutations de l'économie agricole, lesquelles délaissent les systèmes de pâturages ovins extensifs. Les espèces végétales (orchidées notamment) et animales (entomofaune), qui sont inféodées à ces espaces, se raréfient d'autant.

INTERET DES ESPECES

Sur les pelouses se développent les espèces végétales suivantes :

- le Polygale chevelu (*Polygala comosa**),
- l'Epipactis brun rouge (*Epipactis atrorubens*),
- la Pulsatille commune (*Pulsatilla vulgaris*),
- le Thésion couché (*Thesium humifusum*).

Plusieurs lépidoptères intéressants se reproduisent sur les larris ou sur les bas-côtés herbeux de la coulée verte, dont le Fluoré (*Colias australis*).

Les lisières et les hêtraies thermophiles abritent :

- la Belladone (*Atropa bella-donna*), en limite nord de son aire de répartition ;
- l'Epiaire des Alpes (*Stachys alpina*) ;
- la Céphalanthère blanche (*Cephalanthera damasonium*) ;
- l'Ophrys mouche (*Ophrys insectifera*) ;
- le Daphné lauréole (*Daphne laureola*) ;

Ces espèces sont assez rares en Picardie.

Les bois acides permettent la présence de l'Orchis mâle (*Orchis mascula*), assez rare en Picardie.

Les milieux sylvatiques permettent la nidification du Busard Saint-Martin et de la Bondrée apivore, deux rapaces de la directive "Oiseaux" qui chassent notamment sur les pelouses, sur les pâtures et en lisière des bois.

L'ensemble de ces espaces possède un réel intérêt paysager, caractéristique des espaces ruraux des vallées sèches du plateau picard.

FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

L'abandon du pâturage ovin sur les larris enclenche une dynamique de recolonisation forestière : les pelouses se densifient avec la prolifération du Brachypode penné et des broussailles. Il s'ensuit une perte de diversité à la fois végétale et animale. De même, la régression des pâtures est dommageable à l'intérêt biologique et à la qualité paysagère.

En revanche, le dégagement des broussailles, le long du chemin de randonnée de la coulée verte, a favorisé l'apparition (ou la réapparition) d'espèces végétales et d'insectes héliophiles remarquables. En effet, les milieux ensoleillés des bermes herbeuses abritent une flore et une faune semblables à celles des larris situés à proximité.

N.B. : Les espèces dont le nom est suivi d'un astérisque sont légalement protégées.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Indéterminé

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Vallon
- Escarpement, versant pentu

Commentaire sur la géomorphologie

Le site comprend trois petites vallées sèches aux versants de formes dissymétriques.

1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none">- Ecologique- Faunistique- Oiseaux- Insectes- Floristique- Phanérogames	<ul style="list-style-type: none">- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales- Fonctions de protection du milieu physique	

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Les milieux prairiaux et boisés les plus remarquables (concentration importante d'espèces végétales et animales déterminantes) ont été englobés. Les milieux environnants s'en distinguent par un intérêt biologique nettement moindre : espaces cultivés, haies et bosquets épars. Les villages n'ont pas été intégrés. En revanche, le chemin de randonnée développé sur l'ancienne voie ferrée (coulée verte), qui comprend des bermes herbeuses intéressantes au pied de larris, a été inclus.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Réel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Ptéridophytes - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Lépidoptères 	<ul style="list-style-type: none"> - Oiseaux - Phanérogames 	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.8 <i>Fourrés</i>			15	
	34.3 <i>Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes</i>			5	
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>			30	
	41.13 <i>Hêtraies neutrophiles</i>			10	
	41.16 <i>Hêtraies sur calcaire</i>			20	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>			10	
	82.2 <i>Cultures avec marges de végétation spontanée</i>			5	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86.2 <i>Villages</i>				
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	54386	<i>Colias australis</i> Verity, 1911	Fluoré (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : FRANÇOIS R. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Faible			
Oiseaux	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fiche ZNIEFF 0249.0000 (1989) : GE.MI.NA.PI. (BOULLET V., GAVORY L.)	Faible			1989
	2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)				1989
Phanérogames	85152	<i>Atropa belladonna</i> L., 1753	Belladone, Bouton-noir	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOULLET V., comm. pers.	Faible			
	89920	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	94432	<i>Daphne laureola</i> L., 1753	Daphné lauréole, Laurier des bois	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	96432	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809	Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	101188	<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	Hellébore fétide, Pied-de-griffon	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	110410	<i>Ophrys insectifera</i> L., 1753	Ophrys mouche	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110914	<i>Orchis mascula</i> (L.) L., 1755	<i>Orchis mâle, Herbe à la couleuvre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Faible			
	114545	<i>Polygala comosa</i> Schkuhr, 1796	<i>Polygala chevelu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOULLET V., comm. pers.	Faible			
	116460	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill., 1768	<i>Pulsatille vulgaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	126298	<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815	<i>Thésium couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Faible			

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	2895	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Épervier d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Faible			1997
Phanérogames	83267	<i>Aquilegia vulgaris</i> L., 1753	<i>Ancolie vulgaire, Clochette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	88775	<i>Carex pilulifera</i> L., 1753	<i>Laïche à pilules</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	94257	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó, 1962	<i>Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	100607	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br., 1813	<i>Gymnadénie moucheron, Orchis moucheron, Orchis moustique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103514	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Fort			
	104397	<i>Juniperus communis</i> L., 1753	Genévrier commun, Peteron	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	104665	<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv., 1812	Koélérie pyramidale	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	106854	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd., 1809	Luzule de printemps, Luzule printanière	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	108421	<i>Mespilus germanica</i> L., 1753	Néflier	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	111859	<i>Oxalis acetosella</i> L., 1753	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	114539	<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	Polygale du calcaire, Polygala du calcaire	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	116096	<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	Bois de Sainte-Lucie, Prunier de Sainte-Lucie, Amarel	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	120772	<i>Sanicula europaea</i> L., 1753	Sanicle d'Europe, Herbe aux chênes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			
	124346	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763	Alisier des bois, Alisier torminal, Alouchier	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Moyen			

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Oiseaux	2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2895	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Angiospermes	103514	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
83267 <i>Aquilegia vulgaris</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
85152 <i>Atropa belladonna</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur BOULLET V., comm. pers.
89920 <i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
94257 <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó, 1962		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
94432 <i>Daphne laureola</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
96432 <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
100607 <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br., 1813		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
101188 <i>Helleborus foetidus</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
103514 <i>Ilex aquifolium</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
104397 <i>Juniperus communis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
104665 <i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv., 1812		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
110914 <i>Orchis mascula</i> (L.) L., 1755		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
111859 <i>Oxalis acetosella</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
114539 <i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
114545 <i>Polygala comosa</i> Schkuhr, 1796		Reproduction certaine ou probable	Informateur BOULLET V., comm. pers.
116096 <i>Prunus mahaleb</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
116460 <i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill., 1768		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
120772 <i>Sanicula europaea</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)
124346 <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763		Reproduction certaine ou probable	Informateur FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	BOULLET V.	1980	Les pelouses calcaires et leur appauvrissement thermophile entre Seine et Somme. D.E.A., Université de Lille II, 108 p.
	BOULLET V.	1986	Les pelouses calcicoles (Festuco-Brometea) du domaine atlantique français et ses abords au nord de la Gironde et du Lot. Essai de synthèse phyto. Thèse 3e cycle. Lille, 333 p.
Informateur	BOULLET V., comm. pers.		
	Fiche ZNIEFF 0249.0000 (1989) : GE.MI.NA.PI. (BOULLET V., GAVORY L.)		
	FRANÇOIS R. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)		
	FRANÇOIS R., NAUCHE G. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)		
	MAIRE P. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)		