

ANNEXE 1



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2200380 - Massifs forestiers
d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	11
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	13
6. GESTION DU SITE	14

1. IDENTIFICATION DU SITE

- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| 1.1 Type
B (pSIC/SIC/ZSC) | 1.2 Code du site
FR2200380 | 1.3 Appellation du site
Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville |
| 1.4 Date de compilation
31/01/1996 | 1.5 Date d'actualisation
30/06/2014 | |
| 1.6 Responsables | | |

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Picardie	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.picardie.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr



1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999
 (Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 12/11/2007
 (Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 26/03/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030439434>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 2,63778°

Latitude : 49,28056°

2.2 Superficie totale

2393 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
22	Picardie

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
60	Oise	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
60028	AUMONT-EN-HALATTE
60047	BARON
60142	CHAPELLE-EN-SERVAL (LA)
60172	COYE-LA-FORET
60241	FONTAINE-CHAALIS
60421	MONT-L'EVEQUE
60422	MONTLOGNON
60432	MORTEFONTAINE
60494	PLAILLY
60505	PONTARME
60508	PONTPOINT
60509	PONT-SAINTE-MAXENCE



60612	SENLIS
60631	THIERS-SUR-THEVE
60680	VILLENEUVE-SUR-VERBERIE
60682	VILLERS-SAINT-FRAMBOURG

2.7 Région(s) biogéographique(s)
Atlantique (100%)



Date d'édition : 21/06/2017
 Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
<http://natura2000.fr/FR200382>

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Code	Description	PF	Évaluation du site						
			Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	AIBIC			
						Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
2330	Dunets littorales avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>		3,24 (0,14 %)		G	A	C	B	A
3110	Faux oligotrophes très peu minéralisés des plaines sablonneuses (<i>Litoralea uniflora</i>)		0 (0 %)		G	A	C	C	A
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Megynopeltis</i> ou de l' <i>Hydrocharitum</i>		0,37 (0,02 %)		G	C	C	C	C
4010	Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>		0,67 (0,03 %)		G	A	C	C	A
4030	Landes sèches européennes		61,12 (2,55 %)		G	A	C	B	A
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires		0,09 (0 %)		G	C	C	C	C
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faibles d'embusconnement sur calcaires (<i>Festuca-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)		1,04 (0,04 %)		G	A	C	C	A
6230	Formations herbues à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagneuses (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	X	13,66 (0,57 %)		G	A	C	C	A
6410	Prairies à <i>Malva</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Malvaion caspense</i>)		2,49 (0,1 %)		G	A	C	C	A
6430	Mégaphorobies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagneux à ulpin		55,98 (2,34 %)		G	B	C	B	B
6510	Prairies marginales de fauche de basse altitude (<i>Alpocurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		88,57 (3,7 %)		G	B	C	C	B
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	X	0,09 (0 %)		G	B	C	C	C



M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P						I	P	G	C	C	C	C
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	P						I	P	M	D			
P	1381	<i>Dicranum viride</i>	P	1	1			localités	P	P	G	C	C	A	C
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	P	1	1011				I	P	G	C	B	C	B
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	P						I	P	DD	C	C	C	C

- Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bremales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, istems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localités = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- Population : A = $100 > p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
- Conservation : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- Isolement : A = population (presque) isolée; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Evaluation globale : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Groupe	Code	Espèce	Population présente sur le site				Motivation										
			Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories								
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D					
P		Nom scientifique				CIRVIP											
P		<i>Anagallis tenella</i>			i		P										X
P		<i>Anemone ranunculoides</i>			i		P										X
P		<i>Armeria arenaria</i>			i		P										X
P		<i>Campanula persicifolia</i>			i		P										X
P		<i>Carex distans</i>			i		P										X
P		<i>Carex flava</i>			i		P										X
P		<i>Carex malrai</i>			i		P										X
P		<i>Carex panicea</i>			i		P										X



Date d'édition : 21/06/2017
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
<http://data.mnhn.fr/api/v1/tables/2000/FF2200820>

- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	17 %
N16 : Forêts caducifoliées	71 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	5 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Autres caractéristiques du site

Vaste complexe forestier de la couronne verte parisienne réunissant les forêts d'Halatte, Chantilly et Ermenonville et connu sous le nom de "Massif des Trois Forêts". Le site présente une diversité exceptionnelle d'habitats forestiers, intraforestiers et péristreux sur substrats variés. Les forêts sont typiques des potentialités subatlantiques méridionales du nord et du centre du Bassin Parisien et sont structurées par deux affleurements majeurs, l'un calcaire lié au Lutétien et parfois saupoudré de dépôts sableux éoliens (Forêt de Chantilly), l'autre acide correspondant aux sables auversiens (une curiosité de ces sables auversiens est leur remaniement au Quaternaire qui a induit une très originale morphologie de dunes intérieures à des mouvements d'origine éolien. Les similitudes avec les systèmes dunaires littoraux ne s'arrêtent pas là, puisqu'on observe un fond floristique commun au sein duquel *Carex arenaria* a longtemps intrigué les naturalistes. Ces systèmes dunaires intérieurs sont aujourd'hui fixés par des enrênements massifs, mais il est possible de retrouver les conditions dynamiques de mobilité des arènes dans le parc d'attraction de la Mer de Sable ou en miniature dans quelques zones érodées.

L'ensemble structural lutétien/auversien est agrémenté de belles séquences caténales sur les buttes témoins, par divers gradients d'hydromorphie dirigés vers les cours de l'Aunette, de la Nonette et de la Thève, par deux aquifères perchés (réservoir des sables de Fontainebleau retenu par les argiles et marnes stampiennes, réservoir des sables auversiens retenu par l'argile de Villeneuve-sur-Verberie) qui entretiennent des niveaux de sources et de suintements acides (avec aulnaies à sphaignes et Osmonde), enfin par la mosaïque extra- et intraforestière d'étangs, landes, pelouses acidophiles, rochers gréseux et sables, prairies humides à fraîches, etc...

L'ensemble des séquences habitats/géomorphologie est représentatif et exemplaire du Valois et du Pays de France et cumule de très nombreux intérêts biocoenotiques et spécifiques, qui ont justifié la création d'un Parc Naturel Régional en 2004 et un classement en ZPS sur la majeure partie du site.

Vulnérabilité : L'état de conservation des ensembles forestiers proprement dits et des ensembles prairiaux proposés pour l'extension du site au profit des habitats de l'Agrion de Mercure reste relativement satisfaisant.

Le massif subit une pression humaine (surtout touristique, ludique et immobilière) toujours accrue occasionnant des pertes d'espaces (parcs d'attraction, périphérie urbaine, sablières, réseau routier et autoroutier,...) avec fragmentations et coupures de corridor par l'urbanisation linéaire périphérique, diverses eutrophisations et des prélèvements souvent massifs de plantes (jonquille notamment). Le maintien des mosaïques d'habitats intersiticiels est quant à lui fortement précaire, soit suite aux abandons d'activités traditionnelles ou aux fluctuations des pâturages "sauvages" (lapins, cervidés), soit en conséquence des aménagements et de l'évolution des techniques de gestion.

4.2 Qualité et importance

Les intérêts spécifiques sont de très haute valeur patrimoniale, notamment par la diversité et le nombre de taxons remarquables, la biogéographie (nombreuses espèces en limite d'aire croisées atlantique/continentale/méridionale ou d'aire très fragmentée comme *Carex reichenbachii*, *Potamogeton alpinus*), la rareté (nombreux taxons menacés et en voie de disparition). Ces intérêts sont surtout :

- * floristiques : 20 espèces protégées, plus de 60 espèces menacées avec un exceptionnel cortège sabulicole ;
- * entomologique : nombreux insectes menacés dont *Lycaena dispar*, inscrit aux annexes II et IV ;



* mammalogique : notamment population de petits carnivores, chauves-souris (Petit rhinolophe),...
Enfin, on notera la présence de paysages originaux : chaos gréseux à bouleaux, lambeaux d'anciens systèmes pastoraux extensifs avec landes à Junipéraies, sables mobiles et dunes continentales, buttes témoins,...

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [ilob]
H	A02.01	Intensification agricole		I
H	A03.01	Fauche intensive ou intensification		I
H	A03.03	Abandon / Absence de fauche		I
H	A04.01	Pâturage intensif		I
H	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	B01	Plantation forestière en milieu ouvert		I
M	B02.01	Replantation d'arbres dans une plantation forestière (après éclaircie)		I
M	B02.02	Coupe forestière (éclaircie, coupe rase)		I
M	B02.03	Elimination du sous-bois		I
M	B02.04	Elimination des arbres morts ou dépérissants		I
M	G01.03	Véhicules motorisés		I
M	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		B
M	H06.02	Pollution lumineuse		B
M	I01	Espèces exotiques envahissantes		B
M	I02	Espèces autochtones problématiques		B
M	J02	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme		B
M	K02.01	Modification de la composition spécifique (succession)		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [ilob]
M	J02.05	Modifications du fonctionnement hydrographique		B

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.



4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	24 %
Collectivité territoriale	1 %
Domaine privé de l'état	66 %
Autre	9 %

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	100 %
32	Site classé selon la loi de 1930	70 %
80	Parc naturel régional	100 %
21	Forêt domaniale	55 %
22	Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier	15 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
31	Mont Calipet	*	%
31	Vallée de la Nonette	-	100%
32	Forêt d'Ermenonville, de Pontarmé, de Haute Pommeraie	*	%
32	Domaine de Valliere	*	%
32	Domaine de Chantilly	*	%
32	Forêt d'Halatte et ses glacis agricoles	*	%
80	Oise-Pays de France	-	100%

Désignés au niveau international :



Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Office National des Forêts

Adresse : 15, avenue de la Division Leclerc 60200 Compiègne

Courriel :

Organisation : Parc Naturel Régional Oise Pays de France

Adresse : Château de la Borne Blanche 48 rue d'Hérivaux B.P 6 60560
Orry-la-Ville

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom : DOCOB
Lien : <http://natura2000-picardie.fr/documents/Utiles/Docob.html>

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2212005 - Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi

<u>1. IDENTIFICATION DU SITE</u>	<u>1</u>
<u>2. LOCALISATION DU SITE</u>	<u>2</u>
<u>3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES</u>	<u>4</u>
<u>4. DESCRIPTION DU SITE</u>	<u>6</u>
<u>5. STATUT DE PROTECTION DU SITE</u>	<u>7</u>
<u>6. GESTION DU SITE</u>	<u>8</u>

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type A (ZPS)	1.2 Code du site FR2212005	1.3 Appellation du site Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi
1.4 Date de compilation 31/12/2005	1.5 Date d'actualisation 31/12/2005	
1.6 Responsables		

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Picardie	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.picardie.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr



1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 06/04/2006

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000423875

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 2,58333°

Latitude : 49,17083°

2.2 Superficie totale

13615 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
11	Ile-de-France
22	Picardie

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
60	Oise	89 %
95	Val-d'Oise	11 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
95026	ASNIERES-SUR-OISE
60027	AUGER-SAINT-VINCENT
60028	AUMONT-EN-HALATTE
60033	AVILLY-SAINT-LEONARD
60079	BOISSY-FRESNOY
60086	BORAN-SUR-OISE
60087	BOREST
60141	CHANTILLY
60142	CHAPELLE-EN-SERVAL (LA)
95149	CHAUMONTEL
60172	COYE-LA-FORET
60213	ERMENONVILLE
60241	FONTAINE-CHAALIS



60346	LAMORLAYE
60358	LEVIGNEN
95352	LUZARCHES
60421	MONT-L'EVEQUE
60422	MONTLOGNON
60432	MORTEFONTAINE
60446	NANTEUIL-LE-HAUDOUIN
60479	ORMOY-VILLERS
60482	ORRY-LA-VILLE
60489	PEROY-LES-GOMBRIES
60494	PLAILLY
60505	PONTARME
60508	PONTPOINT
60509	PONT-SAINTE-MAXENCE
60546	ROSIERES
60552	ROUVILLE
60612	SENLIS
60631	THIERS-SUR-THEVE
60671	VERSIGNY
60666	VER-SUR-LAUNETTE
60680	VILLENEUVE-SUR-VERBERIE
60682	VILLERS-SAINT-FRAMBOURG

2.7 Région(s) biogéographique(s)
Atlantique (100%)



Date d'édition : 21/06/2017
 Données issues de la détermination basée transmise à la Commission européenne.
<http://natura2000.fr/natura2000/FR2212005>

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I						Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	AIBICID	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- PF : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative»; D = «Présence non significative».
- Superficie relative : A = 100 % > 15 %; B = 15 % > 2 %; C = 2 % > 0 %.
- Conservation : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- Evaluation globale : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Groupe	Code	Nom scientifique	Population présente sur le site							Évaluation du site		
			Type	Taille		Unité	Cat. CIRIVIP	Qualité des données	AIBICID		Glob.	
				Min	Max				Pop.	Isol.		
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	0	1	P	P			D		
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	r		1	P	P			D		
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	c	0	20	i	P			D		
B	A072	<i>Pernis ptilorvus</i>	r	5	10	P	P			C	B	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	w	2	2	i	P			D		
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	r	1	1	P	P			D		
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c	1	1	i	P			D		
B	A127	<i>Grus grus</i>	c	0	60	i	P			D		
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	15	20	males	P			C	B	B



Date d'édition : 21/06/2017
 Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
<http://naua.mnhn.fr/site/nature2002/FH212005>

B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	r	3	5	P	P	D	
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>	r	10	15	P	P	C	A
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	r	45	80	P	P	C	A
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	r	0	2	P	P	D	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bifemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, mâles = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15$ % ; B = $15 \geq p > 2$ % ; C = $2 \geq p > 0$ % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolément** : A = population (presque) isolée; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Groupe	Code	Espèce	Population présente sur le site			Motivation											
			Taille		Cat.	Annexe Dir. Hab.	Autres catégories										
			Mln	Max			Unité	CRIVIP	IV	V	A	B	C	D			
		Norm scientifique															

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bifemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, mâles = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats»); A : liste rouge nationale; B : espèce endémique; C : conventions internationales; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	70 %
N17 : Forêts de résineux	25 %

Autres caractéristiques du site

Vaste complexe forestier de la couronne verte parisienne réunissant les forêts d'Halatte, Chantilly, Ermenonville et bois du Roi, le site présente une diversité exceptionnelle d'habitats forestiers, intraforestiers et péristreux sur substrats variés, majoritairement sableux. Les forêts sont typiques des potentialités subatlantiques méridionales du nord et du centre du Bassin Parisien.

L'ensemble structural lutétien/auversien est agrémenté de belles séquences caténales sur les buttes témoins, par divers gradients d'hydromorphie dirigés vers les cours de l'Aunette, de la Nonette et de la Thève, par deux aquifères perchés (réservoir des sables de Fontainebleau retenu par les argiles et marnes stampiennes, réservoir des sables auversiens retenu par l'argile de Villeneuve-sur-Verberie) qui entretiennent des niveaux de sources et de suintements acides, enfin par la mosaïque extra et intraforestière d'étangs, landes, pelouses acidophiles, rochers gréseux et sables, prairies humides à fraîches, etc...

L'ensemble des séquences habitats/géomorphologie est représentatif et exemplaire du Valois et du Pays de France et cumule de très nombreux intérêts biocoenotiques et spécifiques, qui ont justifié la création d'un Parc naturel régional en 2004 et le classement en zone de protection spéciale, notamment en raison d'une importante population d'Engoulevent d'Europe inféodée aux landes et peuplements forestiers clairs sur affleurements sableux.

Vulnérabilité : L'état de conservation des ensembles forestiers proprement dits est relativement satisfaisant. Il faut toutefois veiller aux drainages inopportuns des microzones hydromorphes (notamment au niveau des sources et suintements perchés). Le massif subit une pression humaine (surtout touristique, ludique et immobilière) toujours accrue occasionnant des pertes d'espaces (parcs d'attraction, périphérie urbaine, sablières, réseau routier et autoroutier,...) avec fragmentations et coupures de corridor par l'urbanisation linéaire périphérique... Le maintien des mosaïques d'habitats intersite est quant à lui fortement précaire, soit suite aux abandons d'activités traditionnelles ou aux fluctuations des pâturages "sauvages" (lapins, cervidés), soit en conséquence des aménagements et de l'évolution des techniques de gestion.

4.2 Qualité et importance

Les intérêts spécifiques sont de très haute valeur patrimoniale, notamment par la diversité et le nombre de taxons remarquables, la biogéographie (nombreuses espèces en limite d'aire croisées atlantique/continentale/méridionale ou d'aire très fragmentée), la rareté (nombreux taxons menacés et en voie de disparition).

Ces intérêts sont surtout ornithologiques : avifaune surtout forestière (notamment rapaces, Pics noir et mar), Martin pêcheur et Engoulevent d'Europe nicheurs.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [ilob]



Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [ilolb]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Collectivité territoriale	%
Domaine privé de l'état	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	80 %
32	Site classé selon la loi de 1930	70 %
80	Parc naturel régional	70 %
21	Forêt domaniale	30 %
22	Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier	30 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site



6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : ONF pour la forêt domaniale et forêt de l'Institut de France,
conservatoire des sites naturels de Picardie,...

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

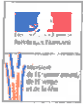
Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation



znieff

ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

MASSIF FORESTIER D'HALATTE (Identifiant national : 220005064)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 60VAL102)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie (FRANÇOIS R.), 2015.- 220005064, MASSIF FORESTIER D'HALATTE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 24P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/220005064.pdf>

Région en charge de la zone : Picardie
Rédacteur(s) : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie
(FRANÇOIS R.)
Centroïde calculé : 616384°-2472535°

<u>1. DESCRIPTION</u>	<u>2</u>
<u>2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE</u>	<u>5</u>
<u>3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE</u>	<u>6</u>
<u>4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE</u>	<u>6</u>
<u>5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION</u>	<u>6</u>
<u>6. HABITATS</u>	<u>7</u>
<u>7. ESPECES</u>	<u>8</u>
<u>8. LIENS ESPECES ET HABITATS</u>	<u>22</u>
<u>9. SOURCES</u>	<u>24</u>



1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Apremont (INSEE : 60022)
- Aumont-en-Halatte (INSEE : 60028)
- Beaurepaire (INSEE : 60056)
- Chamant (INSEE : 60138)
- Chantilly (INSEE : 60141)
- Courteuil (INSEE : 60170)
- Creil (INSEE : 60175)
- Fleurines (INSEE : 60238)
- Gouvieux (INSEE : 60282)
- Ognon (INSEE : 60475)
- Pontpoint (INSEE : 60508)
- Pont-Sainte-Maxence (INSEE : 60509)
- Roberval (INSEE : 60541)
- Saint-Maximin (INSEE : 60589)
- Senlis (INSEE : 60612)
- Verneuil-en-Halatte (INSEE : 60670)
- Villeneuve-sur-Verberie (INSEE : 60680)
- Villers-Saint-Frambourg (INSEE : 60682)
- Vineuil-Saint-Firmin (INSEE : 60695)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 50
Maximum (m) : 221

1.3 Superficie

7950,77 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

DESCRIPTION

Le massif forestier d'Halatte s'étend en rive gauche de l'Oise, sur la bordure septentrionale du plateau du Valois. Ce dernier est sous-tendu par la plate-forme du calcaire lutétien, que surplombent plusieurs buttes résiduelles (Monts pagnotte, Alta, de Saint Christophe...). Ces buttes constituent autant d'îlots de diversité à la fois géomorphologique et biologique. La structure géologique de la forêt reprend, en effet, l'essentiel des affleurements tertiaires du sud de l'Oise. On note, du haut des buttes au bas des versants de la vallée de l'Oise :

- les meulières de Montmorency, au sommet ;
- les sables de Fontainebleau ;
- les argiles vertes sannoisiennes et les marnes ludiennes ;
- le calcaire marinésien de Saint-Ouen ;
- les sables et les grès de fleurines ;
- l'argile de Villeneuve-sur-Verberie ;
- les sables d'Auvers, qui recouvrent la majorité des affleurements lutétiens sur le plateau ;
- les calcaires lutétiens ;
- les sables cuisien ;
- les argiles sparnaciennes, qui n'affleurent que sur le pourtour nord du massif, sur les versants de la vallée de l'Oise.

Les chênaies-charmaies-hêtraies acidoclines atlantiques (du Lonicero-Carpinienon, pour une bonne part) dominent les peuplements, traités en majorité en futaies.

Les assises de marnes et d'argiles constituent autant de planchers de nappes, dont les sources sont disposées en auréoles le long des buttes résiduelles. Elles alimentent des petits cours d'eau (ru de Verneuil-en-Halatte) ou, tout au moins, des mares et des micro-zones humides (suintements à Grande Prêle de l'Equiseto telmateiae-Fraxinetum excelsioris, Carici remotae-Fraxinetum



excelsioris). Certaines de ces sources sur substrat sableux permettent la présence d'aulnaies acides à sphaigne et à Osmonde royale.

Les affleurements de calcaire permettent la présence de végétations calcicoles, dont la hêtraie à *Hordelymus europaeus*, et la hêtraie thermocalcicole du *Cephalanthero-Fagion* (type subatlantique méridional), mêlée d'éléments de la chênaie pubescente du *Quercion pubescentis*.

Quelques lisières comprennent de petites pelouses (proches du *Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae*) et des ourlets thermophiles (*Geranion sanguinei*) sur calcaires et sables calcaires, entre autres au-dessus de Verneuil-en-Halatte et de Pont-Sainte-Maxence (butte du Calipet).

Sur les sables subsistent ponctuellement, en forêt de la Haute-Pommaire notamment, des fragments de landes à *Callune*, avec, parfois, des systèmes de sables mobiles.

Les tempêtes de vent des années 1980-1990 ont mis à mal certains secteurs, notamment de hêtraies du nord de la forêt. Les clairières résultant des chablis sont recolonisées par des buissons pionniers (Genêts à balais, bouleaux...), des graminées sociales (*Calamagrostis epigejos*), et des ronces...

Quelques carrières souterraines de calcaire sont utilisées par les chauves-souris pour passer l'hiver, par exemple vers Verneuil-en-Halatte.

INTERET DES MILIEUX

Plusieurs habitats remarquables, rares et menacés en Europe, sont inscrits à la directive "Habitats" de l'Union Européenne :

- la chênaie-charmaie acidocline du *Lonicero periclymeni-Fagetum petraeae* (type subatlantique méridional) ;
- la chênaie-charmaie à Jacinthe du *Hyacinthoido non-scriptae-Fagetum sylvaticae* (type subatlantique méridional à *Tilia cordata*) ;
- la chênaie-hêtraie du *Fago sylvaticae-Quercetum petraeae* (type subatlantique méridional) ;
- la hêtraie calcicole de l'*Hordelymo europaei-Fagetum sylvaticae* (type subatlantique méridional) ;
- la frênaie à Laïche espacée du *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* ;
- les groupements herbacés humides nitrophiles de l'*Aegopodion podagrariae* et de l'*Alliarion petiolatae* ;
- les groupements sur sables (notamment le *Crassulo tilleae-Aphanetum inexpectatae*) ;
- les pelouses calcicoles du *Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae* ;
- les lisières calcicoles du *Geranion sanguinei*...

Tous ces habitats, d'intérêt européen, ainsi que les autres milieux importants à l'échelle nationale ou au niveau régional, abritent bon nombre d'espèces végétales et animales de très grande valeur patrimoniale.

Concernant l'avifaune, cet intérêt élevé a permis la reconnaissance du massif en tant que Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO), au titre de la directive "Oiseaux" de l'Union Européenne, au sein de l'ensemble écologique dit des Trois Forêts.

INTERET DES ESPECES

La flore comprend, entre autres, les taxons rares et/ou menacés suivants :

- l'exceptionnelle Osmonde royale (*Osmonda regalis**) ;
- l'Ophioglosse vulgaire (*Ophioglossum vulgatum**) ;
- le Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum**) ;
- l'Orge des bois (*Hordelymus europaeus*), particulièrement rare ;
- le très rare Doronic à feuilles de plantain (*Doronicum plantagineum*) ;
- le Sceau de Salomon odorant (*Polygonatum odoratum*) et l'Iris fétide (*Iris foetidissima*), sur les bois clairs thermophiles ;
- la Belladone (*Atropa bella-donna*), dans les coupes sur calcaire ;
- la Véronique en épis (*Veronica spicata*) et la Filipendule à six pétales (*Filipendula vulgaris*), sur les sables calcaires ;
- l'Eplaire d'Allemagne (*Stachys germanica*) ;
- la très rare Mélique penchée (*Melica nutans*) ;
- la Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*) ;
- le Maïanthème à deux feuilles (*Maïanthemum bifolium*) ;
- la Laïche des sables (*Carex arenaria*) et la minuscule Mousse fleurie (*Crassula tillea*), sur les sables nus ;
- la Laïche maigre (*Carex strigosa*) et la Laïche des lièvres (*Carex ovalis*) ;
- le très rare Corydale solide (*Corydalis solida*) ;



- l'Anémone fausse renoncule (*Anemone ranunculoides*), dans les milieux frais ...

Les éléments faunistiques parmi les plus remarquables sont :

Pour l'avifaune nicheuse :

- le Pic mar (*Dendrocopos medius*),
- le Pic noir (*Dryocopus martius*),
- la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*). Ces trois espèces sont inscrites en annexe I de la directive "Oiseaux" de l'Union Européenne.

Plusieurs espèces rares et/ou menacées à l'échelle de la Picardie ou du nord de la France sont également présentes : la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), le Tarier pâtre (*Saxicola torquata*), le Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*), le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), le Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*)...

Le rare Grimpeur des bois (*Certhia familiaris*) fréquente certaines vieilles futaies.

Pour la mammalofaune :

- le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), chiroptère particulièrement menacé en Europe du nord ;
 - le Grand Murin (*Myotis myotis*) ;
 - le Vespertillon à oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*).
- Ces trois espèces de chauves-souris, notées en hiver dans les carrières souterraines, sont inscrites en annexe II de la directive "Habitats" de l'Union Européenne.

La rare Martre des pins (*Martes martes*) est également présente.

Les populations de grands mammifères, notamment de Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), sont conséquentes.

Pour la batrachofaune :

- la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), assez rare en Picardie ;
- le Triton alpestre (*Triturus alpestris*), peu fréquent et menacé en France.

FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Les pelouses et lisières calcicoles ainsi que les groupements pionniers sur sables tendent à disparaître sous l'avancée des milieux sylvatiques. Des coupes circonstanciées des broussailles envahissantes seraient nécessaires, afin de conserver une héliophilie indispensable à ces groupements de grand intérêt patrimonial. De même, il serait souhaitable d'éviter le boisement systématique des lisières et des trouées.

Egalement, les layons forestiers, souvent très riches sur les plans floristique, entomologique et batrachologique, gagneraient à être gérés en conservant les micro-topographies (ornières, dépressions...) et par le biais d'une fauche exportatrice.

Le maintien de la biodiversité à la fois ornithologique, mammalogique et entomologique passe par la présence de nombreux feuillus d'âge avancé (au moins 150 à 200 ans) ou sénescents : de nombreuses espèces cavernicoles ne subsistent aujourd'hui que dans les grandes forêts domaniales du nord de la France, à la faveur de vastes peuplements âgés de chênes et de hêtres.

La préservation de la quiétude hivernale des populations de chauves-souris dans certains sites souterrains serait souhaitable, avec la pose de fortes grilles à l'entrée, empêchant les intrusions humaines (nombreuses actuellement) mais permettant les allées et venues des chiroptères.

Enfin, la libre circulation des grands animaux entre les massifs d'Halatte et de Chantilly-Ermenonville, pose des problèmes au niveau des franchissements de la vallée de la Nonette, entre Vineuil-Saint-Firmin et Avilly-Saint-Léonard, du fait notamment de l'évolution de l'urbanisation et des poses de grillages en lisière du massif.

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



1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Coteau, cuesta
- Butte témoin, butte
- Plateau
- Versant de faible pente
- Vallon

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Circulation routière ou autoroutière
- Exploitations minières, carrières

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Forêt domaniale
- Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Faunistique
Insectes
Amphibiens
Oiseaux
Mammifères
Floristique
Ptéridophytes
Phanérogames

Fonctionnels

Rôle naturel de protection contre l'érosion des sols
Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges
Etapas migratoires, zones de stationnement, dortoirs
Zone particulière d'alimentation
Zone particulière liée à la reproduction



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
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre du site intègre les milieux les plus remarquables pour les habitats, la flore et la faune. Autant que possible, les cultures et les zones urbanisées ont été évitées, hormis un liseré étroit faisant office de zone-tampon.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Potentiel / Réel
Habitat humain, zones urbanisées	Réel
Route	Réel
Autoroute	Réel
Extraction de matériaux	Réel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Réel
Pratiques et travaux forestiers	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Réel
Chasse	Réel
Cueillette et ramassage	Réel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Réel
Fermeture du milieu	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
- Reptiles	- Insectes	- Mammifères	- Phanérogames
- Poissons		- Oiseaux	- Ptéridophytes
- Autres Invertébrés		- Amphibiens	
- Bryophytes			
- Algues			
- Champignons			
- Lichens			
- Habitats			



6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22 Eaux douces stagnantes			
34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides		1	
41.16 Hêtraies sur calcaire		5	
41.5 Chênaies acidiphiles		10	
88 Mines et passages souterrains			

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
41.2 Chênaies-charmales		70	
86.41 Carrières			

6.3 Habitats périphériques

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
82 Cultures			
86.1 Villes			
86.2 Villages			

6.4 Commentaire sur les habitats

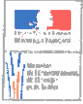
aucun commentaire



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Code Espèce (CD_NOM)	Code Espèce (CD_NOM)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	121			Informateur : FRANÇOIS R. (Picardie Nature / Groupe d'Etudes Ornithologiques de l'Oise)	Faible			
	310			Informateur : FRANÇOIS R. (Picardie Nature / Groupe d'Etudes Ornithologiques de l'Oise)	Faible			
	53312			Bibliographie : LEVEQUE A.				
	53942			Bibliographie : LEVEQUE A.				
	2/19759			Bibliographie : LEVEQUE A.				
	60127			Informateur : C.P.I.E. de l'Oise. Section mammalogique (E. BAS, coord.)				
	60313		Hivernage, séjour hors reproduction	Informateur : FRANÇOIS R., DUBIE S. (Coordination Mammalogique du Nord de la France), CREPIN C. (CPIE de l'Oise)				
	60400		Hivernage, séjour hors reproduction	Informateur : FRANÇOIS R., DUBIE S. (Coordination Mammalogique du Nord de la France), CREPIN C. (CPIE de l'Oise)				



znieff

ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

SITES D'ÉCHANGES INTERFORESTIERS (PASSAGES DE GRANDS MAMMIFERES) DE RETZ À ERMENONVILLE (Identifiant national : 220005076)

(ZNIEFF continentale de type 2)

(Identifiant régional : 60VAL202)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire des
Sites Naturels de Picardie (FRANÇOIS R.), 2012.- 220005076, SITES D'ÉCHANGES
INTERFORESTIERS (PASSAGES DE GRANDS MAMMIFERES) DE RETZ À ERMENONVILLE.
- INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/220005076.pdf>

Région en charge de la zone : Picardie
Rédacteur(s) : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie
(FRANÇOIS R.)
Centroïde calculé : 637514°-2464329°

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



1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Rouville (INSEE : 60552)
- Versigny (INSEE : 60671)
- Bargny (INSEE : 60046)
- Baron (INSEE : 60047)
- Crépy-en-Valois (INSEE : 60176)
- Gondreville (INSEE : 60279)
- Lévigney (INSEE : 60358)
- Montagny-Sainte-Félicité (INSEE : 60413)
- Nanteuil-le-Haudouin (INSEE : 60446)
- Ormoy-le-Davien (INSEE : 60478)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 120
Maximum (m) : 135

1.3 Superficie

2732,3 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

DESCRIPTION

Ce site d'échanges interforestiers pour les grands mammifères s'étend entre les limites des massifs domaniaux de Retz et d'Ermenonville, de part et d'autre du Bois du Roi. Les deux secteurs s'étirent entre Droizelle, Versigny et Montagny-Sainte-Félicité d'une part, et entre Crépy-en-Valois et Bargny d'autre part.

Le paysage tabulaire du plateau du Valois est un openfield dominé par les cultures céréalières et industrielles. Quelques bosquets et quelques haies s'intercalent dans ces cultures, à l'est du Bois du Roi. Des bois de surface plus importants sont également présents, au niveau de la Fontaine Baudron (haute vallée de la Nonnette) et du Bois du Val.

Les sols sont essentiellement limoneux et sableux (sables auversiens).

INTERET DES MILIEUX

L'intérêt de ces milieux réside dans leur fréquentation intensive par les grands mammifères, lesquels transitent entre les deux massifs forestiers, via le Bois du Roi, massif-relais essentiel pour les migrations de grands animaux.

Ils constituent également un axe d'échanges pour les oiseaux et les autres mammifères (mustélidés notamment).

INTERET DES ESPECES

L'intérêt faunistique principal réside dans la fréquentation du secteur par le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) et la Martre des Pins (*Martes martes*).

Il est possible que le Chat sauvage (*Felis silvestris*), présent dans cette zone, utilise également ces axes interforestiers.

Ces espèces sont assez rares à rares en Picardie ou dans le nord de la France.



Plusieurs rapaces fréquentent également ces espaces, soit en lisière de leurs territoires boisés (Buse variable, Epervier d'Europe...), soit dans les cultures : Busard cendré (*Circus pygargus*), Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)... Les Busards sont inscrits en annexe I de la directive "Oiseaux" de l'Union Européenne.

FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Quelques reboisements, ainsi que des plantations de haies et de bosquets, seraient très intéressants, par exemple sur certains bords de chemins (haies, bosquets, arbres isolés) entre les massifs forestiers, afin de recréer de véritables corridors écologiques. Un plan de boisements linéaires de quelques secteurs (les moins préjudiciables pour les activités agricoles) serait d'ailleurs très profitable sur les plans cynégétique et paysager. Il serait également favorable au développement d'axes de randonnée plus verdoyants entre les massifs ("tour des cinq forêts"), entre les Trois Forêts, Retz et Compiègne, via le Bois du Roi par exemple).

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Plateau
- Ruisseau, torrent
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Chasse
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Indéterminé

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Indéterminé

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Faunistique
Oiseaux
Mammifères

Fonctionnels

Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges
Etapas migratoires, zones de stationnement, dortoirs



Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

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

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Les contours du site comprennent les espaces cultivés et boisés qui concentrent l'essentiel des passages des grands mammifères.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Potentiel / Réel
Habitat humain, zones urbanisées	Réel
Route	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Réel
Jachères, abandon provisoire	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Réel
Pâturage	Réel
Pratiques et travaux forestiers	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Réel
Chasse	Réel
Erosions	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
- Reptiles		- Mammifères	
- Amphibiens		- Oiseaux	
- Poissons			
- Insectes			
- Autres Invertébrés			
- Phanérogames			
- Ptéridophytes			
- Bryophytes			
- Algues			
- Champignons			
- Lichens			
- Habitats			



6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
84.3 Petits bois, bosquets		10	

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
82 Cultures		80	
87 Terrains en friche et terrains vagues		5	

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60658	Martes martes (Linnaeus, 1758)		Migrateur, passage	Informateur : Fiche ZNIEFF 0082.0000 (1979) : A.M.B.E. (TOMBAL G., TOMBAL P., MERIAUX, TOMBAL J.-C.)				
	61000	Canis elaphus Linnaeus, 1758		Migrateur, passage	Informateur : FRANÇOIS R. (Picardie Nature / Groupe d'Etudes Ornithologiques de l'Oise)				
	2832	Pernis ptilorhynchus (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Bibliographie : GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE				1997
Oiseaux	2881	Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Bibliographie : GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE				1997
	2887	Circus pygargus (Linnaeus, 1758)		Reproducteur	Bibliographie : GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE				1997

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60585	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)			Informateur : C.P.I.E. de l'Oise. Section mammalogique (E. BAS, coord.)				
	60636	Meles meles (Linnaeus, 1758)			Informateur : Fiche ZNIEFF 0085.0000 (1979) : A.M.B.E. (TOMBAL G., TOMBAL P., MERIAUX, TOMBAL J.-C.)				



Code Espèce (CD_NOM)	Esèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
60674	Martes foina (Erxleben, 1777)			Informateur : Fiche ZNIEFF 0085.0000 (1979) ; A.M.B.E. (TOMBAL G., TOMBAL P., MERIAUX, TOMBAL J.-C.)				
60981	Sus scrofa Linnaeus, 1758			Informateur : C.P.I.E. de l'Oise. Section mammalogique (E. BAS, coord.)				
61057	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)			Informateur : C.P.I.E. de l'Oise. Section mammalogique (E. BAS, coord.)				
61543	Micromys minutus (Pallas, 1771)			Informateur : C.P.I.E. de l'Oise. Section mammalogique (E. BAS, coord.)				
61675	Lepus europaeus Pallas, 1778			Informateur : C.P.I.E. de l'Oise. Section mammalogique (E. BAS, coord.)				
61714	Oxyctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)			Informateur : C.P.I.E. de l'Oise. Section mammalogique (E. BAS, coord.)				
2623	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)			Bibliographie : GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE				
2669	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758			Bibliographie : GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE				
2895	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)			Bibliographie : GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE				
3518	Strix aluco Linnaeus, 1758			Bibliographie : GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE				
3522	Asio otus (Linnaeus, 1758)			Informateur : C.P.I.E. de l'Oise. Section mammalogique (E. BAS, coord.)				

Oiseaux



7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Mammifères	60585	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	60636	Meles meles (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	60658	Martes martes (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	60674	Martes foina (Erxleben, 1777)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	60981	Sus scrofa Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	61000	Cervus elaphus Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	61057	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
61714	Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)	
Oiseaux	2623	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2669	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2832	Pernis apivorus (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	Circus cyaneus (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)
	2887	Circus pygargus (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	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
3518	Strix aluco Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
3522	Asio otus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

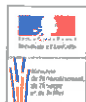
Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
2832 Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	4 FORETS	Reproducteur	Bibliographie : GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE
2881 Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)	82 Cultures	Reproducteur	Bibliographie : GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE



Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
2887 Circus pygargus (Linnaeus, 1758)	82 Cultures	Reproducteur	Bibliographie : GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE

9. SOURCES

- Fiche ZNIEFF 0085.0000 (1979) : . A.M.B.E. (TOMBAL G., TOMBAL P., MERIAUX, TOMBAL J.-C.)() "".
- C.P.I.E. DE L'OISE(1998) "Atlas des mammifères sauvages de l'Oise. Conseil Général de l'Oise. Conseil Régional de Picardie. 122 p."
- FRANÇOIS R. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)() "".
- GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE(1997) "Observations ornithologiques du département de l'Oise. Bulletins internes."
- Fiche ZNIEFF 0082.0000 (1979) : A.M.B.E. (TOMBAL G., TOMBAL P., MERIAUX, TOMBAL J.-C.)() "".
- FRANÇOIS R. (Picardie Nature / Groupe d'Etudes Ornithologiques de l'Oise)() "".
- C.P.I.E. de l'Oise. Section mammalogique (E. BAS, coord.)() "".



znieff

ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

MASSIF FORESTIER DU ROI (Identifiant national : 220013836)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 60VAL106)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie (FRANÇOIS R.), 2015.- 220013836, MASSIF FORESTIER DU ROI. - INPN, SPN-MNHN Paris, 18P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/220013836.pdf>

Région en charge de la zone : Picardie
Rédacteur(s) : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie
(FRANÇOIS R.)
Centroïde calculé : 637567°-2464468°

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION	6
6. HABITATS	6
7. ESPECES	8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	16
9. SOURCES	18



1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Auger-Saint-Vincent (INSEE : 60027)
- Bargny (INSEE : 60046)
- Betz (INSEE : 60069)
- Boissy-Fresnoy (INSEE : 60079)
- Fresnoy-le-Luat (INSEE : 60261)
- Lévigney (INSEE : 60358)
- Nanteuil-le-Haudouin (INSEE : 60446)
- Ormoy-Villers (INSEE : 60479)
- Péroy-les-Gombries (INSEE : 60489)
- Rosières (INSEE : 60546)
- Rouville (INSEE : 60552)
- Versigny (INSEE : 60671)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 90
Maximum (m) : 150

1.3 Superficie

3260,45 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

DESCRIPTION

Le massif boisé du Roi est situé au cœur du plateau du Valois, dans le sud-est de l'Oise. D'un point de vue géologique, le plateau est surmonté, à cet endroit, d'une butte résiduelle de sables auversiens, d'épaisseur variable, générant des sols lessivés, de type podzoliques ou bruns acides. Des blocs de grès s'éparpillent, notamment vers La Pierre Glissoire.

Les milieux remarquables suivants sont liés à ces systèmes de sols sableux:

- boisements de Chênes sessiles (*Quercion robori-petraeae*) ;
- landes sèches à *Erica cinerea* (*Calluno vulgaris-Ericetum cinerae*), sur sols podzoliques ;
- landes humides relictuelles (*Calluno-Ericetum tetralicis*) ;
- micro-pelouses sableuses relictuelles (*Violion caninae*, *Airion caryophyllae-praecocis*), notamment sur les bords des chemins ;
- chênaies-charmaies acidoclines du *Hyacinthoido non-scriptae-Fagetum sylvaticae*, traitées en taillis sous futaie.

Des plantations de résineux ont été effectuées par endroits. Les Châtaigneraies sont particulièrement développées sur les sables.

Les espaces relictuels de landes à Ericacées proviennent probablement d'une ancienne mise en valeur pastorale de cette butte sableuse.

INTERET DES MILIEUX

Parmi les plus remarquables, les landes sèches à Bruyère cendrée (*Calluno vulgaris-Ericetum cinerae*), les micro-pelouses sabulicoles et les futaies acidophiles sont des milieux rares et menacés en Europe. Ils abritent de nombreuses espèces végétales et animales rares et menacées.

Ce complexe de milieux forestiers et landicoles développés sur sables permet l'expression d'une biodiversité élevée pour la Picardie, où les landes acides sont en voie de disparition.



INTERET DES ESPECES

De nombreuses espèces assez rares à très rares (et menacées pour la plupart) en Picardie ont été répertoriées.

La flore abrite notamment :

- la Potentille argentée (*Potentilla argentea*) ;
- la Bruyère cendrée (*Erica cinerea**) ;
- la rare Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix**) ;
- l'exceptionnel Genêt des Anglais (*Genista anglica**), particulièrement menacé en Picardie ;
- la Laïche des lièvres (*Carex ovalis*) ;
- la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*) ;
- le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) ;
- l'Anémone fausse-renoncule (*Anemone ranunculoides*) ;
- la Petite Pyrole (*Pyrola minor*) ;
- la Laïche des sables (*Carex arenaria*) ;
- le très rare Jonc squarreux (*Juncus squarrosus**), sur les sables humides ;
- le Mouron délicat (*Anagallis tenella**).

Faune :

Parmi les oiseaux remarquables figurent :

- le Pic noir (*Dryocopus martius*),
- la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*),
- le Pic mar (*Dendrocopos medius*),
- l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), tous quatre inscrits en annexe I de la directive "Oiseaux" de l'Union Européenne ;
- la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) ;
- le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) ;
- le Bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*), qui aurait niché ici dans les années 1980.

Mammalofaune

Présence du Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), qui utilise notamment ce massif comme bois-relais entre les forêts de Retz et d'Ermenonville, et de la Martre des pins (*Martes martes*).

Entomofaune

- la Noctuelle de la Myrtille (*Anarta myrtilli*), lépidoptère nocturne remarquable ;
- *Conistra erythrocephala*, lépidoptère nocturne auparavant considéré comme disparu de Picardie, retrouvé en 1997.

Reptiles de grand intérêt :

- ☐ le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), présent notamment aux abords de la voie ferrée ;
- ☐ le Lézard des souches (*Lacerta agilis*), dans les landes sèches.

FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

L'absence d'entretien des reliques de pelouses et des landes à Callunes entraîne une fermeture progressive du milieu par boisement spontané, entre autres à cause de l'avancée des bouleaux et des Pins sylvestres. Cette occlusion sylvatique est très peu contenue par l'action des quelques lapins et des grands mammifères.

Une banalisation à la fois biologique, cynégétique et paysagère de ces anciens espaces landicoles et pelousaires en résulte : des coupes circonstanciées des broussailles envahissantes seraient souhaitables, en dehors de la saison de reproduction. Dans les bois, la conservation des clairières et des futaies claires, où peuvent subsister des petites landes à Callunes est essentielle : leur boisement serait préjudiciable. Par ailleurs, le maintien de vieux arbres sénescents ou morts est essentiel pour la biodiversité faunistique (insectes, chauves-souris ainsi que passereaux arboricoles et cavernicoles).



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

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Butte témoin, butte
- Plateau
- Affleurement rocheux
- Source, résurgence

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Chasse
- Circulation routière ou autoroutière
- Circulation ferroviaire
- Exploitations minières, carrières

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Indéterminé

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Indéterminé

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Faunistique
Insectes
Amphibiens
Reptiles
Oiseaux
Mammifères
Floristique
Bryophytes
Phanérogames

Fonctionnels

Fonction d'habitat pour les
populations animales ou végétales
Corridor écologique, zone de
passages, zone d'échanges
Étapes migratoires, zones de
stationnement, dortoirs



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
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Les contours de la zone intègrent les milieux les plus intéressants pour les habitats, la flore et la faune. Dans la mesure du possible, les zones cultivées et les zones urbanisées ont été exclues, hormis un fin liseré périphérique qui joue le rôle de zone-tampon.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Potentiel / Réel
Habitat humain, zones urbanisées	Réel
Route	Réel
Voie ferrée, TGV	Réel
Extraction de matériaux	Réel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Réel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Réel
Chasse	Réel
Cueillette et ramassage	Réel
Acidification	Réel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Réel
Fermeture du milieu	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire



5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Poissons - Autres Invertébrés - Ptéridophytes - Algues - Champignons - Lichens - Habitats 	<ul style="list-style-type: none"> - Reptiles - Amphibiens - Insectes - Bryophytes 	<ul style="list-style-type: none"> - Mammifères - Oiseaux - Phanérogames 	

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
31.1 Landes humides			
31.2 Landes sèches		10	
35 Pelouses silicicoles sèches		5	
41.5 Chênaies acidiphiles		40	

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22 Eaux douces stagnantes			
41.2 Chênales-charmaies		30	
83.31 Plantations de conifères			
86.41 Carrières			

6.3 Habitats périphériques

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
81 Prairies améliorées			
82 Cultures			
86.1 Villes			
86.2 Villages			
86.41 Carrières			



6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire



7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Code Espèce (CD_NOM)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
121			Informateur : FRANÇOIS R. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)				
310			Informateur : FRANÇOIS R. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)				
249501			Informateur : BERHAMEL S. (Association des Entomologistes de Picardie)				
60658			Informateur : C.P.I.E. de l'Oise. Section mammalogique (E. BAS, coord.)				
61000			Informateur : FRANÇOIS R. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)				
61648			Informateur : C.P.I.E. de l'Oise. Section mammalogique (E. BAS, coord.)				
2559		Reproducteur	Bibliographie : DELVILLE D.	Faible			1995
2832		Reproducteur	Informateur : FRANÇOIS R. (Conservatoire des Sites Naturels de Picardie)	Faible			1995
3540		Reproducteur	Bibliographie : GROUPE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES DE L'OISE	Faible			1997
3608		Reproducteur	Informateur : BONNEL J.-P. (Groupe d'Etudes Ornithologiques de l'Oise)	Faible			1997



Muséum
national
d'Histoire
naturelle

Date d'édition : 25/11/2016
<http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/220014323>



znieff

ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

MASSIF FORESTIER DE CHANTILLY/ERMENONVILLE (Identifiant national : 220014323)

(ZNIEFF continentale de type 1)

(Identifiant régional : 60VAL103)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie (FRANÇOIS R.), 2010.- 220014323, MASSIF FORESTIER DE CHANTILLY/ERMENONVILLE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 30P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/220014323.pdf>

Région en charge de la zone : Picardie
Rédacteur(s) : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie
(FRANÇOIS R.)
Centroïde calculé : 619398°-2461284°

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	6
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	6
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	6
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION	7
6. HABITATS	8
7. ESPECES	10
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	24
9. SOURCES	30



1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Avilly-Saint-Léonard (INSEE : 60033)
- Baron (INSEE : 60047)
- Borest (INSEE : 60087)
- Chantilly (INSEE : 60141)
- Chapelle-en-Serval (INSEE : 60142)
- Coye-la-Forêt (INSEE : 60172)
- Ermenonville (INSEE : 60213)
- Fontaine-Chaalis (INSEE : 60241)
- Lamorlaye (INSEE : 60346)
- Montagny-Sainte-Félicité (INSEE : 60413)
- Mont-l'Évêque (INSEE : 60421)
- Montlognon (INSEE : 60422)
- Mortefontaine (INSEE : 60432)
- Orry-la-Ville (INSEE : 60482)
- Pontarmé (INSEE : 60505)
- Senlis (INSEE : 60612)
- Thiers-sur-Thève (INSEE : 60631)
- Ver-sur-Launette (INSEE : 60666)
- Versigny (INSEE : 60671)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 40

Maximum (m) : 120

1.3 Superficie

11086,78 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

DESCRIPTION

Le massif forestier de Chantilly-Ermenonville s'étend en rive gauche de l'Oise, à cheval sur la bordure sud-occidentale du plateau du Valois et sur le Pays de France.

Ce plateau massif est constitué par la plate-forme du calcaire lutétien, que surplombent plusieurs buttes sableuses résiduelles (Butte aux gens d'armes...).

La structure géologique de la forêt reprend l'essentiel des affleurements tertiaires du sud de l'Oise. On note, de haut en bas :

- les sables d'Auvers, qui recouvrent la majorité des affleurements lutétiens sur le plateau ;
- les calcaires lutétiens, souvent très massifs et épais, surtout vers Saint-Maximin ;
- les alluvions récentes, essentiellement sableuses, et comprenant localement quelques facies tourbeux (vers Saint Nicolas d'Acy par exemple).

Un synclinal longe la vallée de la Thève en suivant une orientation nord-ouest/sud-est.

Les sources alimentent deux petits cours d'eau, la Thève et la Nonette, qui encadrent le massif au sud et au nord. Quelques mares et micro-zones humides boisées subsistent localement, en haute vallée de la Nonette essentiellement, où des étangs ont été aménagés, certains par les moines au moyen âge (étangs de Chaalis ou de Comelle), d'autres plus récemment.

Certaines de ces zones humides, sur substrat sableux, permettent la présence d'aulnaies acides à sphaigne et à Osmonde royale.

Ce sont les chênaies-charmaies-hêtraies acidoclines atlantiques sur sables (du Carpinion betuli) qui dominent les peuplements, traités en futaie pour la plus grande partie.



Les affleurements de calcaire, plus ou moins mêlés aux sables auversiens, permettent la présence de végétations calcicoles, dont la hêtraie thermocalcicole du *Cephalanthero-Fagion* (type subatlantique méridional) et la chênaie pubescente du *Quercion pubescentis*, sur les corniches du Lutétien en exposition méridionale.

Quelques lisières comprennent de petites pelouses (*Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae*) et des ourlets thermophiles (*Geranion sanguinei*) sur calcaires et sables calcaires, par exemple dans le champ de man#uvres de Senlis.

Sur les buttes de sables (formant des reliefs comparables à ceux d'anciennes dunes) subsistent, en forêt d'Ermenonville notamment, des landes à *Ericacées* (*Calluno-Ericion cinerae*), avec des systèmes de sables mobiles. Ceux-ci sont largement développés vers la Mer de Sable.

Les étangs et les mares apportent une importante diversité de biotopes dans ces milieux de plateaux majoritairement secs.

INTERET DES MILIEUX

Plusieurs habitats remarquables, rares et menacés en Europe, sont inscrits à la directive "Habitats" de l'Union Européenne :

- la chênaie-charmaie acidocline du *Lonicero periclymeni-Fagetum petraeae* (type subatlantique méridional) ;
- la chênaie-charmaie à Jacinthe du *Hyacinthoido non-scriptae-Fagetum sylvaticae* (type subatlantique méridional à *Tilia cordata*) ;
- la chênaie-hêtraie du *Fago sylvaticae-Quercetum petraeae* (type subatlantique méridional) ;
- la hêtraie calcicole de l'*Hordelymo europaei-Fagetum sylvaticae* (type subatlantique méridional) ;
- la frênaie à Laïche espacée du *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* ;
- les groupements herbacés humides nitrophiles de l'*Aegopodion podagrariae* et de l'*Alliarion petiolatae* ;
- les groupements herbacés sur sables (*Thero-Airion*, *Violion caninae*) ;
- les landes à *Ericacées* (*Calluno-Ericion cinerae*) ;
- les pelouses calcicoles du *Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae*, les lisières calcicoles du *Geranion sanguinei*...

Ces habitats, d'intérêt européen, ainsi que d'autres milieux importants aux échelles nationale ou régionale, autorisent la présence de nombreuses d'espèces végétales et animales de très grand intérêt patrimonial.

S'agissant de l'avifaune, cet intérêt élevé a permis la reconnaissance du massif en Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO), comme l'ensemble du massif des Trois Forêts, en application de la directive "Oiseaux" de l'Union Européenne.

D'autres milieux occupent le fond de la vallée de la Nonnette, notamment des peupleraies artificielles, quelques lambeaux d'aulnaies (*Alno-Padion*), de rares prairies humides (*Mentho-Juncion*), et quelques mégaphorbiaies...

INTERET DES ESPECES

La flore comprend, entre autre, les taxons rares et/ou menacés suivants :

Dans les milieux tourbeux :

- l'exceptionnelle *Osmonde royale* (*Osmunda regalis**),
- le *Dactylorhize négligé* (*Dactylorhiza praetermissa**),
- le *Mouron délicat* (*Anagallis tenella**),
- la *Bruyère à quatre angles* (*Erica tetralix**),
- la *Baldellie fausse-renoncule* (*Baldellia ranunculoides*),
- la *Véronique en écus* (*Veronica scutellata**),
- le *Laiteron des marais* (*Sonchus palustris*),
- la *Guimauve officinale* (*Althaea officinalis*),
- la *Fougère des marais* (*Thelypteris palustris*)...

Dans les bois clairs sur calcaire :

- le *Sceau de Salomon odorant* (*Polygonatum odoratum*) ;
- l'*Iris fétide* (*Iris foetidissima*) ;
- le *Chêne pubescent* (*Quercus pubescens*) ;
- la *Belladone* (*Atropa bella-donna*), dans les coupes sur calcaire ;
- la très rare *Mélique penchée* (*Melica nutans*) ;
- le *Fragon petit houx* (*Ruscus aculeatus*)...



Sur les pelouses et lisières thermocalcicoles :

- le Géranium sanguin (*Geranium sanguineum**),
- la Mélitte à feuilles de Mélisse (*Melittis melissophyllum*),
- la Gentiane croisettes (*Gentiana cruciata**),
- l'Orchis militaire (*Orchis militaris*),
- l'Orchis singe (*Orchis simia*),
- le très rare Doronic à feuilles de plantain (*Doronicum plantagineum*),
- la Germandrée botryde (*Teucrium botrys*),
- l'Anacamptis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*),
- l'Orobanche du serpolet (*Orobanche alba*),
- l'Epipactis rouge foncé (*Epipactis atrorubens*),
- le Bugle petit-pin (*Ajuga chamaeptytis*),
- le Bugle de Genève (*Ajuga genevensis*),
- l'Alysson calicinal (*Alyssum alyssoides*)...

Sur les sables plus ou moins acides :

- le Cynoglosse officinal (*Cynoglossum officinale*) ;
- la Laïche des sables (*Carex arenaria*) ;
- l'Ornithope délicat (*Ornithopus perpusillus*) ;
- la minuscule Mousse fleurie (*Crassula tillea*), sur les sables nus ;
- la Téesdale à tige nue (*Teesdalia nudicaulis*) ;
- la Violette des chiens (*Viola canina**) ;
- la Potentille argentée (*Potentilla argentea*) ;
- la Sagine noueuse (*Sagina nodosa*) ;
- la Salicaire pourpier (*Lythrum portula*) ;
- la Laïche des lièvres (*Carex ovalis*) ;
- le Maïanthème à deux feuilles (*Maianthemum bifolium*)...

Les éléments faunistiques parmi les plus remarquables sont :

Pour l'avifaune :

- le Pic mar (*Dendrocopos medius*),
 - le Pic noir (*Dryocopus martius*),
 - la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*),
 - le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*),
 - l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*).
- Ces espèces sont inscrites en annexe I de la directive "Oiseaux" de l'Union Européenne.

Plusieurs espèces rares et/ou menacées à l'échelle de la Picardie ou du nord de la France ont été notées :

- la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) ;
- le Tarier pâtre (*Saxicola torquata*) ;
- le Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*), dans les vieilles chênaies ;
- le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) ;
- le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*) ;
- le rare Grimpereau des bois (*Certhia familiaris*), dans les vieilles futaies ;
- le Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*)...

Pour la mammalofaune :

La Noctule commune (*Nyctalus noctula*) et la rare Martre des pins (*Martes martes*) sont également présentes. Les populations de grands mammifères, notamment de Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), sont d'un très grand intérêt.

Pour l'herpétofaune :

- la Vipère péliade (*Vipera berus*) ;
- la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*) ;
- le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ;



- la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), assez rare en Picardie ;
- le Triton alpestre (*Triturus alpestris*), peu fréquent et menacé en France.

FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Les pelouses et lisières calcicoles, ainsi que les groupements pionniers et les landes sur sables, tendent à disparaître sous l'avancée des broussailles et des milieux sylvatiques. Des coupes circonstanciées sont souhaitables afin de conserver une héliophilie indispensable à ces groupements de grand intérêt patrimonial. Dans le même ordre d'idées, il serait nécessaire d'éviter le reboisement des lisières et des trouées.

Les layons forestiers, souvent très riches sur les plans floristique, entomologique et batrachologique, gagneraient à être gérés en conservant les actuelles micro-topographies (ornières, dépressions humides...) et par le biais d'une fauche exportatrice. De même que le creusement de nouvelles mares permettrait d'augmenter la biodiversité tant animale que végétale au sein des systèmes dunaires sableux particulièrement secs.

Le maintien de ces biodiversités ornithologique, mammalogique et entomologique serait favorisé par la présence de nombreux arbres d'âge avancé (150 à 200 ans, voire plus) ou sénescents. De nombreuses espèces cavernicoles ne subsistent plus que dans les grandes forêts du nord de la France, à la faveur de vastes futaies âgées de chênes et de hêtres.

La libre circulation des grands animaux, entre les massifs d'Halatte et de Chantilly-Ermenonville, pose des problèmes au niveau des franchissements de la vallée de la Nonette, entre Vineuil-Saint-Firmin et Avilly-Saint-Léonard, du fait notamment de l'évolution de l'urbanisation et des poses de grillages en lisière du massif.

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

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Butte témoin, butte
- Plateau
- Ruisseau, torrent
- Chute d'eau, cascade
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Circulation routière ou autoroutière
- Circulation ferroviaire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)
- Propriété d'une association, groupement ou société
- Domaine communal
- Domaine de l'état



Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Indéterminé
- Zone ND du POS
- Forêt domaniale
- Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier
- Site classé selon la loi de 1930
- Parc Naturel Régional
- Abord de monument historique

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Faunistique
Insectes
Amphibiens
Reptiles
Oiseaux
Mammifères
Floristique
Bryophytes
Ptéridophytes
Phanérogames

Fonctionnels

Fonctions de régulation hydraulique
Ralentissement du ruissellement
Auto-épuration des eaux
Rôle naturel de protection contre l'érosion des sols
Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges
Etapas migratoires, zones de stationnement, dortoirs
Zone particulière d'alimentation
Zone particulière liée à la reproduction

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
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Les contours de la ZNIEFF englobent les milieux forestiers (mais aussi aquatiques, pelousaires, prairaux...) qui concentrent les habitats et les espèces végétales et animales les plus remarquables, tout en conservant l'unité écologique du massif. Autant que possible, les zones cultivées et urbanisées sont évitées.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Potentiel / Réel
Implantation, modification ou fonctionnement d'infrastructures et aménagements lourds	Réel



FACTEUR	Potentiel / Réel
Habitat humain, zones urbanisées	Réel
Zones industrielles ou commerciales	Réel
Autoroute	Réel
Voie ferrée, TGV	Réel
Extraction de matériaux	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Réel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Réel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Réel
Pratiques et travaux forestiers	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Réel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Réel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Réel
Chasse	Réel
Pêche	Réel
Cueillette et ramassage	Réel
Atterrissements, envasement, assèchement	Réel
Evolutions écologiques	Réel
Atterrissement	Réel
Eutrophisation	Réel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Réel
Fermeture du milieu	Réel
Impact d'herbivores	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Poissons - Autres Invertébrés - Algues - Champignons - Lichens - Habitats 	<ul style="list-style-type: none"> - Reptiles - Amphibiens - Insectes 	<ul style="list-style-type: none"> - Mammifères - Oiseaux - Bryophytes 	<ul style="list-style-type: none"> - Phanérogames - Ptéridophytes



6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
22 Eaux douces stagnantes		3	
3 Landes, fruticées, pelouses et prairies		2	
35.2 Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes		1	
4 FORETS		90	
5 TOURBIERES ET MARAIS		4	

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
24 Eaux courantes			
37 Prairies humides et mégaphorbiaies			
37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées			
38 Prairies mésophiles			
53 Végétation de ceinture des bords des eaux			
82 Cultures			
83.31 Plantations de conifères			
83.321 Plantations de Peupliers			
88 Mines et passages souterrains			

6.3 Habitats périphériques

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
24 Eaux courantes			
82 Cultures			
86.1 Villes			
86.2 Villages			
86.3 Sites industriels en activité			



CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
86.41 Carrières			
89 Lagunes et réservoirs industriels, canaux			

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

ANNEXE 2



Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie · 40 rue du Ruisseau
BP 50705 · 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 · Fax +33 (0)4 74 99 96 37
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

Laboratoire WESSLING, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex
IMPACT et ENVIRONNEMENT
Monsieur Cyrille Martineau
2 rue Amedeo Avogadro
49070 Beaucauze

Rapport d'essai n°.: ULY16-014068-1
Commande n°.: ULY-10109-16
Interlocuteur: C. Rivière
Téléphone: 33 474 999 634
eMail: Céline.Riviere@wessling.fr
Date: 15.11.2016

Rapport d'essai

Analyses de sols

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du flacottage reçu (hors flacottage Wessling), du respect des conditions de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisée dans les normes suivies. Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A dans le tableau récapitulatif en fin de rapport au niveau des normes. Les résultats obtenus par ces méthodes sont accrédités sauf avis contraire en remarque.

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais est disponible sur www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par les laboratoires Wessling de Lyon.

Les essais effectués par le laboratoire de Paris sont accrédités par le COFRAC sous le numéro D-PL-14162-01-00 (www.as.dakks.de).

Les essais effectués par les laboratoires allemands sont accrédités par le DAKKS sous le numéro D-PL-14162-01-00 (www.as.dakks.de).

Les essais effectués par le laboratoire hongrois de Budapest sont accrédités par le NAT sous le numéro NAT-1-1393 (www.nat.hu).

Les essais effectués par le laboratoire polonais de Katowice sont accrédités par le PCA sous le numéro AS 918 (www.pca.gov.pl).

Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

La conclusion ne tient pas compte des incertitudes et n'est pas couverte par l'accréditation.

Rapport d'essai n°.: ULY16-014068-1
Projet : Analyses de sols

Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie · 40 rue du Ruisseau
BP 50705 · 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 · Fax +33 (0)4 74 99 96 37
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

St Quentin Fallavier, le 15.11.2016

N° d'échantillon		16-172867-01 O'Terras NRJ - lot 4	16-172867-02 O'Terras NRJ - lot 39	16-172867-03 Valois NRJ - 316
Désignation d'échantillon	Unité			
Résidu sec	Gew% MB	85,7	84,4	92
pH	MB	8,4	7,7	8,7
Analyse physique				
Perte au feu (550°C)	mg/kg MS	43000	38000	30000
Résidu sec	% mass MB	85,7	84,4	92
Paramètres globaux / Indices				
Azote total	mg/kg MS	1400	1300	890
Cations, anions et éléments non métalliques				
Azote ammoniacal (NH4-N)	% mass MB	<0,0031	<0,0023	<0,0023
Ammonium (NH4)	mg/kg MS	<40	<30	<30
Métaux, métaux lourds et autres éléments				
Eléments				
Mercuré (Hg)	mg/kg MS	<0,05	0,06	0,06
Métaux lourds				
Eléments				
Plomb (Pb)	mg/kg MS	11	23	15
Bore (B)	mg/kg MS	7,8	<5	<5
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,40	<0,4	<0,4
Calcium (Ca)	mg/kg MS	36000	2600	2400
Calcium (CaO)	mg/kg MS	50000	3700	3400
Chrome (Cr)	mg/kg MS	23	20	14
Cobalt (Co)	mg/kg MS	6,2	6,8	4,0
Fer (Fe)	mg/kg MS	18000	15000	1000
Potassium (K)	mg/kg MS	3100	1800	1800
Oxyde de potassium (K2O)	mg/kg MS	3700	2200	2200
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	9,5	7,6	11
Magnesium (Mg)	mg/kg MS	2600	1500	1300
Magnesium (MgO)	mg/kg MS	4300	2400	2200
Manganèse (Mn)	mg/kg MS	480	520	270
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<2	<2	<2
Nickel (Ni)	mg/kg MS	17	11	10
Phosphore (P)	mg/kg MS	920	630	530
Phosphore (calculé P2O5)	mg/kg MS	2100	1500	1200
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<5	<5	<5
Zinc (Zn)	mg/kg MS	52	75	52
Préparation d'échantillon				
Minéralisation à l'eau régale	MS	02.11.2016	02.11.2016	02.11.2016
Analyse physico-chimique				
Carbone organique total (COT)	mg/kg MB	8400	9200	7400
Azote total	mg/kg MB	<1000	<1000	<1000
Rapport C/N (calc)	MB	>8,4	>9,2	>7,4

Rapport d'essai n°: ULY16-014068-1
 Projet : Analyses de sols

Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
 Z.I. de Chesnes Tharabie - 40 rue du Ruisseau
 BP 50705 - 38297 Saint-Quentin-Fallavier
 Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 - Fax +33 (0)4 74 99 96 37
 labo@wessling.fr - www.wessling.fr

St Quentin Fallavier, le 15.11.2016

N° d'échantillon

16-172867-04 16-172867-05 16-172867-06

Désignation d'échantillon

Unité

Valois NRJ - 332 Valois NRJ - 341 Valois NRJ - 356

Résidu sec	Gew% MB	88,2	94	87,9
pH	MB	6,5	7,5	8,0

Analyse physique

Perte au feu (550°C)	mg/kg MS	35000	32000	42000
Résidu sec	% mass MB	88,2	94	87,9

Paramètres globaux / Indices

Azote total	mg/kg MS	1200	1100	1500
-------------	----------	------	------	------

Cations, anions et éléments non métalliques

Azote ammoniacal (NH ₄ -N)	% mass MS	<0,0023	<0,0023	<0,0023
Ammonium (NH ₄)	mg/kg MS	<30	<30	<30

Métaux, métaux lourds et autres éléments

Éléments

Mercure (Hg)	mg/kg MS	0,06	0,06	0,11
--------------	----------	------	------	------

Métaux lourds

Éléments

Plomb (Pb)	mg/kg MS	20	20	34
Bore (B)	mg/kg MS	6,1	<5	6,5
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4	<0,4	0,49
Calcium (Ca)	mg/kg MS	3800	1700	4500
Calcium (CaO)	mg/kg MS	5300	2400	6300
Chrome (Cr)	mg/kg MS	21	12	24
Cobalt (Co)	mg/kg MS	6,1	3,2	6,3
Fer (Fe)	mg/kg MS	16000	8300	18000
Potassium (K)	mg/kg MS	2600	1500	3300
Oxyde de potassium (K ₂ O)	mg/kg MS	3100	1800	3900
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	16	9,1	20
Magnesium (Mg)	mg/kg MS	2400	1000	2600
Magnesium (MgO)	mg/kg MS	4000	1700	4400
Manganèse (Mn)	mg/kg MS	460	230	420
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<2	<2	<2
Nickel (Ni)	mg/kg MS	15	9,2	17
Phosphore (P)	mg/kg MS	660	470	1200
Phosphore (calculé P ₂ O ₅)	mg/kg MS	1500	1100	2700
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<5	<5	<5
Zinc (Zn)	mg/kg MS	84	52	110

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale

MS 02.11.2016 02.11.2016 02.11.2016

Analyse physico-chimique

Carbone organique total (COT)	mg/kg MB	7800	8700	11300
Azote total	mg/kg MB	<1000	<1000	<1000
Rapport C/N (calc.)	MB	>7,8	>6,7	>11,3

Rapport d'essai n° : ULY16-014068-1
 Projet : Analyses de sols

Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
 Z.I. de Chesnes Tharabie - 40 rue du Ruisseau
 BP 50705 - 38297 Saint-Quentin-Fallavier
 Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 - Fax +33 (0)4 74 99 96 37
 labo@wessling.fr - www.wessling.fr

St Quentin Fallavier, le 15.11.2016

N° d'échantillon		16-172867-07
Désignation d'échantillon	Unité	Valois NRJ - 373
Résidu sec	Gew% MB	87,1
pH	MS	7,6
Analyse physique		
Perte au feu (550°C)	mg/kg MS	38000
Résidu sec	% mass MB	87,1
Paramètres globaux / Indices		
Azote total	mg/kg MS	1500
Cations, anions et éléments non métalliques		
Azote ammoniacal (NH ₄ -N)	% mass MS	<0,0023
Ammonium (NH ₄)	mg/kg MS	<30
Métaux, métaux lourds et autres éléments		
Eléments		
Mercurie (Hg)	mg/kg MS	0,1
Métaux lourds		
Eléments		
Plomb (Pb)	mg/kg MS	21
Bore (B)	mg/kg MS	6,0
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4
Calcium (Ca)	mg/kg MS	2900
Calcium (CaO)	mg/kg MS	4000
Chrome (Cr)	mg/kg MS	19
Cobalt (Co)	mg/kg MS	6,3
Fer (Fe)	mg/kg MS	15000
Potassium (K)	mg/kg MS	2400
Oxyde de potassium (K ₂ O)	mg/kg MS	2900
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	15
Magnésium (Mg)	mg/kg MS	2100
Magnésium (MgO)	mg/kg MS	3400
Manganèse (Mn)	mg/kg MS	630
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<2
Nickel (Ni)	mg/kg MS	15
Phosphore (P)	mg/kg MS	690
Phosphore (calculé P ₂ O ₅)	mg/kg MS	1600
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<5
Zinc (Zn)	mg/kg MS	72
Préparation d'échantillon		
Minéralisation à l'eau régale	MS	02.11.2016
Analyse physico-chimique		
Carbone organique total (COT)	mg/kg MB	7900
Azote total	mg/kg MB	<1000
Rapport C/N (calc.)	MB	>7,9

Rapport d'essai n°.: ULY16-014068-1
Projet : Analyses de sols

Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie · 40 rue du Ruisseau
BP 50705 · 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 · Fax +33 (0)4 74 99 96 37
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

St Quentin Fallavier, le 15.11.2016

Informations sur les échantillons

N° d'échantillon :	16-172867-01	16-172867-02	16-172867-03	16-172867-04	16-172867-05	16-172867-06	16-172867-07
Date de réception :	27.10.2016	27.10.2016	27.10.2016	27.10.2016	27.10.2016	27.10.2016	27.10.2016
Désignation :	O'Terres NRJ - Ilot 4	O'Terres NRJ - Ilot 39	Valois NRJ - 316	Valois NRJ - 332	Valois NRJ - 341	Valois NRJ - 356	Valois NRJ - 373
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	03.10.2016	03.10.2016	03.10.2016	03.10.2016	03.10.2016	03.10.2016	03.10.2016
Récipient :	2*250VB	2*250VB	2*250VB	2*250VB	2*250VB	2*250VB	2*250VB
Température à réception (C°):	17°C	17°C	17°C	17°C	17°C	17°C	17°C
Début des analyses :	27.10.2016	27.10.2016	27.10.2016	27.10.2016	27.10.2016	27.10.2016	27.10.2016
Fin des analyses :	14.11.2016	14.11.2016	14.11.2016	14.11.2016	14.11.2016	14.11.2016	14.11.2016

St Quentin Fallavier, le 15.11.2016

Informations sur les méthodes d'analyses

Paramètre	Norme	Laboratoire
pH sur suspensions aqueuses	DIN EN 12176 (S5)(A)	Wessling Altenberge (D)
Matières sèches	DIN ISO 11465(A)	Wessling Altenberge (D)
Perte au feu de la matière sèche sur matière solide	DIN EN 12879(A)	Wessling Altenberge (D)
Azote total sur matière solide	VDLUFA, Bd. I, Kap. A 2.2.1	Wessling Altenberge (D)
Ammonium sur matière solide	DIN 38406 E5-2 mod.(A)	Wessling Altenberge (D)
Minéralisation à l'eau régale	DIN ISO 11466(A)	Wessling Altenberge (D)
Métaux/Elements (ICP-OES/ICP-MS) sur matière solide	DIN EN ISO 11885 / DIN EN ISO 17294-2(A)	Wessling Altenberge (D)
rapport C/N (calc.)	calc.(A)	Wessling Oppin (D)
Matières sèches	DIN EN 12880(A)	Wessling Altenberge (D)
Mercure (Hg) sur matière solide	DIN ISO 16772(A)	Wessling Altenberge (D)

Commentaires :

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.
Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Signataire Rédacteur

Céline RIVIERE

Chargée de Clientèle



Signataire Technique

Sophie DECOT

Responsable du Service LIMS



Laboratoire WESSLING, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

IMPACT et ENVIRONNEMENT
Monsieur Amaury MANCEAU
2 rue Amedeo Avogadro
49070 Beaucauze

Rapport d'essai n° : ULY17-005304-1
Commande n° : ULY-04003-17
Interlocuteur : C. Rivière
Téléphone : 33 474 999 634
eMail : Celine.Riviere@wessling.fr
Date : 18.04.2017

Rapport d'essai

1781

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du flaconnage reçu (hors flaconnage Wessling), du respect des conditions de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisé dans les normes suivies. Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A dans le tableau récapitulatif en fin de rapport au niveau des normes. Les résultats obtenus par ces méthodes sont accrédités sauf avis contraire en remarque.

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais est disponible sur www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par les laboratoires Wessling de Lyon.

Les essais effectués par le laboratoire de Paris sont accrédités par le COFRAC sous le numéro 1-5578.

Les essais effectués par les laboratoires allemands sont accrédités par le DAKKS sous le numéro D-PL-14162-01-00 (www.as.dakks.de).

Les essais effectués par le laboratoire hongrois de Budapest sont accrédités par le NAT sous le numéro NAT-1-1398 (www.nat.hu).

Les essais effectués par le laboratoire polonais de Krakow sont accrédités par le PCA sous le numéro AB 918 (www.pca.gov.pl).

Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

La conclusion ne tient pas compte des incertitudes et n'est pas couverte par l'accréditation.

St Quentin Fallavier, le 18.04.2017

N° d'échantillon		17-054870-01 EARL	17-054870-02 SCEA SAINT MICHEL - 2	17-054870-03 EARL	17-054870-04 EARL DU HAUT VOISIN - 7
Désignation d'échantillon	Unité	LEVASSEUR - 10	MICHEL - 2	LEVASSEUR - 2	VOISIN - 7

Métaux, métaux lourds et autres éléments

Eléments

Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,05	0,07	<0,05	<0,05
--------------	----------	-------	------	-------	-------

Métaux lourds

Eléments

Plomb (Pb)	mg/kg MS	16	20	12	12
Bore (B)	mg/kg MS	9,7	8,3	11	13
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Chrome (Cr)	mg/kg MS	27	23	22	24
Cobalt (Co)	mg/kg MS	8,9	6,7	6,7	7,3
Fer (Fe)	mg/kg MS	19000	13000	15000	16000
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	15	17	13	8,3
Magnésium (Mg)	mg/kg MS	2300	1700	1700	1900
Manganèse (Mn)	mg/kg MS	550	460	690	550
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Nickel (Ni)	mg/kg MS	16	14	16	15

Granulométrie

Argile (< 2 µm)	g/kg MB	24,1	18,6	8,5	30,7
Limons fins (2 à 20 µm)	g/kg MB	84,2	98,9	101,1	89,8
Limons grossiers (20 à 50 µm)	g/kg MB	204,3	180	191,4	71,7
Sables fins (50 à 200 µm)	g/kg MB	336,7	343,8	303,9	344,4
Sables grossiers (200 à 2000 µm)	g/kg MB	181,1	202,5	173,1	255,6
Fraction > 2 mm	g/kg MB	1,8	1	32,9	0,8

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale	MS	12.04.2017	12.04.2017	12.04.2017	12.04.2017
-------------------------------	----	------------	------------	------------	------------

St Quentin Fallavier, le 18.04.2017

N° d'échantillon **17-054870-05**
Désignation d'échantillon **LEROUX Hervé - 2**

Métaux, métaux lourds et autres éléments

Eléments

Mercure (Hg) mg/kg MS <0,05

Métaux lourds

Eléments

Plomb (Pb)	mg/kg MS	16
Bore (B)	mg/kg MS	8,6
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4
Chrome (Cr)	mg/kg MS	19
Cobalt (Co)	mg/kg MS	5,3
Fer (Fe)	mg/kg MS	12000
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	8,1
Magnésium (Mg)	mg/kg MS	1500
Manganèse (Mn)	mg/kg MS	300
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<2,0
Nickel (Ni)	mg/kg MS	11

Granulométrie

Argile (< 2 µm)	g/kg MB	29,3
Limons fins (2 à 20 µm)	g/kg MB	70,6
Limons grossiers (20 à 50 µm)	g/kg MB	57,6
Sables fins (50 à 200 µm)	g/kg MB	334,6
Sables grossiers (200 à 2000 µm)	g/kg MB	281,6
Fraction > 2 mm	g/kg MB	31,6

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale MS 12.04.2017

Rapport d'essai n° : ULY17-005304-1
Projet : 1781



Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie - 40 rue du Ruisseau
BP 50705 - 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 - Fax +33 (0)4 74 99 96 37
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

St Quentin Fallavier, le 18.04.2017

Informations sur les échantillons

N° d'échantillon :	17-054870-01	17-054870-02	17-054870-03	17-054870-04	17-054870-05
Date de réception :	05.04.2017	05.04.2017	05.04.2017	05.04.2017	05.04.2017
Désignation :	EARL LEVASSEUR - 10	SCEA SAINT MICHEL - 2	EARL LEVASSEUR - 2	EARL DU HAUT VOISIN - 7	LEROUX Hervé - 2
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	28.03.2017	28.03.2017	28.03.2017	28.03.2017	28.03.2017
Récipient :	2*250VB	2*250VB	2*250VB	2*250VB	2*250VB
Température à réception (C°) :	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7
Début des analyses :	05.04.2017	05.04.2017	05.04.2017	05.04.2017	05.04.2017
Fin des analyses :	18.04.2017	18.04.2017	18.04.2017	18.04.2017	18.04.2017

St Quentin Fallavier, le 18.04.2017

Informations sur les méthodes d'analyses

Paramètre	Norme	Laboratoire
Granulométrie	NF X31-107 mod.	Wessling Lyon (F)
Minéralisation à l'eau régale	DIN ISO 11466(A)	Wessling Altenberge (D)
Métaux/Elements (ICP-OES/ICP-MS) sur matière solide	DIN EN ISO 11885 / DIN EN ISO 17294-2(A)	Wessling Altenberge (D)
Mercure (Hg) sur matière solide	DIN ISO 16772(A)	Wessling Altenberge (D)

Commentaires :

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.
Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Signataire Rédacteur

Céline RIVIERE
Chargée de Clientèle



Signataire Technique

Audrey GOUTAGNIEUX
Directrice



ANNEXE 3

6^{ème}

programme d'actions de la directive nitrates



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRES D'AGRICULTURE
HAUTS-DE-FRANCE

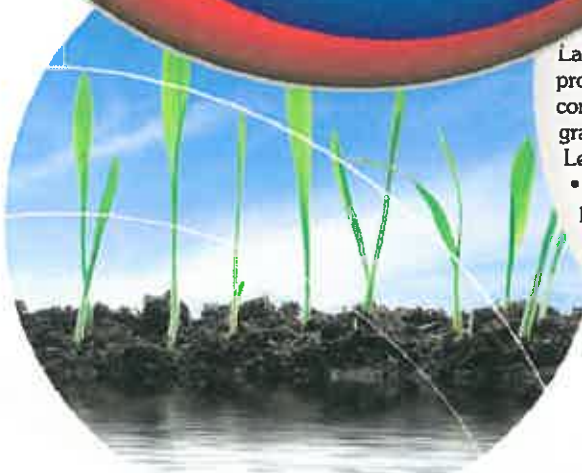


Prescriptions applicables en Picardie

Cette plaquette est élaborée en collaboration avec les services de l'Etat. Elle résume les règles qui s'imposent aux agriculteurs exploitant en zone vulnérable dans l'Aisne, l'Oise et la Somme. Ces règles s'appliquent jusqu'à la parution du prochain programme d'actions régional Hauts-de-France attendu mi 2018. La directive européenne dite «nitrates» a pour objectif de réduire la pollution provoquée ou induite par les nitrates d'origine agricole. Son application s'est concrétisée par la désignation de zones vulnérables au sein desquelles des programmes d'actions fixent des prescriptions techniques.

Le 6^{ème} programme d'actions en vigueur en Picardie est constitué :

- du programme d'actions national (arrêté du 19 décembre 2011 modifié par l'arrêté du 11 octobre 2016), qui comporte huit mesures obligatoires sur l'ensemble des zones vulnérables françaises ;
- du programme d'actions régional (arrêté du 23 juin 2014) qui renforce ou adapte certaines des mesures nationales ;
- du référentiel régional pour l'équilibre de la fertilisation azotée (arrêté du 10 mars 2015), présenté dans une plaquette spécifique.



FÉVRIER 2017



Modalités d'épandage

Calendrier d'épandage

Le calendrier diffère selon les cultures fertilisées et le type de produit azoté apporté :

- type I : fumiers de ruminants, porcins, équins, composts d'effluents d'élevage et autres produits à C/N > 8,
- type II : lisiers, boues, effluents peu chargés, digestats bruts de méthanisation, effluents avicoles, y compris les fumiers de volailles et autres produits à C/N ≤ 8,
- type III : engrais azotés minéraux.



Les périodes d'interdiction ne s'appliquent pas :

- à l'irrigation,
- à l'épandage de déjections réalisé par les animaux eux-mêmes,
- aux cultures sous abris,
- aux compléments nutritionnels foliaires,
- à l'épandage d'engrais minéral NP-NPK en localisé au semis des cultures d'automne dans la limite de 10 kgN/ha.

Jul.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin
------	------	-------	------	------	------	-------	------	------	-------	-----	------

TYPE I														
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été														
Culture de printemps	Sans CIPAN, dérobée ou couvert végétal en interculture	Fumiers compacts non susceptibles d'écoulement Autres types I												
	Avec CIPAN ou dérobée	Fumiers compacts non susceptibles d'écoulement Autres types I												
Prairies implantées depuis plus de 6 mois, luzerne														
Légumes industriels et maraîchage de plein champ*														
Vignes														
TYPE II														
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été														
Colza implanté à l'automne														
Cultures de printemps	Sans CIPAN, dérobée ou couvert végétal en interculture													
	Avec CIPAN ou dérobée													
Prairies implantées depuis plus de 6 mois, luzerne														
Légumes industriels et maraîchage de plein champ*														
Vignes														
TYPE III														
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été														
Cultures implantées au printemps														
Prairies implantées depuis plus de 6 mois, luzerne														
Légumes industriels et maraîchage de plein champ*														
Vignes														
TYPES I, II, III														
Sols non cultivés														
Autres cultures (pérennes, maraîchères, porte-graines)														

CIPAN : Culture Intermédiaire Piège à Nitrates

*A l'exception des pommes de terre qui sont considérées comme des cultures de printemps

- Epandage autorisé
- Epandage interdit
- Epandage possible avant ou sur CIPAN, dérobée ou du couvert végétal en interculture, jusqu'à 20 jours avant sa destruction ou récolte de la dérobée dans la limite de 70 kgN efficace/ha - épandage possible
- Epandage possible de 15 jours avant l'implantation de la CIPAN, dérobée ou du couvert végétal en interculture jusqu'à 20 jours avant la destruction du couvert, dans la limite de 70 kgN efficace/ha
- Epandage possible pour le colza du 16/08 au 31/08
- Epandage possible dès le 01/02 pour le colza, orge d'hiver et escourgeon



Pour l'épandage des produits organiques, les repousses ne font pas office de CIPAN pour le respect de ce calendrier. De même, en cas de dérogation à l'implantation d'une CIPAN (exemple du maïs sur maïs), les règles d'épandage «sans CIPAN» s'appliquent.

Une limite de 70 kg d'azote efficace est fixée pour tout apport de produits organiques (types I et II) avant ou sur CIPAN. On entend par azote efficace, l'azote du produit organique minéralisable pendant la durée de la CIPAN.

Dérogations au calendrier

Sur culture dérochée, l'apport à l'implantation est possible sous réserve du respect de la dose plafond fixée dans le référentiel régional de Picardie (arrêté du 10 mars 2015) et de la limite de 70 kgN efficace/ha.

Sur prairies, l'épandage des effluents organiques peu chargés (< 20 kgN efficace/ha) est autorisé toute l'année.

Sur cultures de printemps, l'épandage d'effluents organiques peu chargés (< 50 kgN efficace/ha) en fert-irrigation est autorisé jusqu'au 31/08 (eaux de sucreries).

Sur cultures de printemps irriguées, l'apport d'azote minéral est autorisé jusqu'au 15/07 et, sur maïs irrigué jusqu'au stade de brunissement des soies du maïs.

La limite de 70 kg/ha avant ou sur CIPAN ou couvert végétal en interculture peut être portée à 100 kgN efficace/ha dans le cadre d'un plan d'épandage soumis à autorisation, sous réserve de démontrer l'innocuité d'une telle pratique et avec dispositif de surveillance des teneurs en NO₃ et NH₄ des eaux lixiviées dans le périmètre d'épandage.

L'épandage dans le cadre d'un plan d'épandage autorisé de boues de papeteries ayant un C/N > 30 est possible avant culture de printemps sans implantation d'une CIPAN.



La fertilisation azotée des légumineuses est interdite sauf sur luzerne et sur les prairies d'association graminées-légumineuses.

Un apport de fertilisants azotés de type II dans la semaine précédant le semis, ou de fertilisants de type III est toléré sur les cultures de haricot (vert et grain), de pois légume, de soja et de fève.

Conditions d'épandage

Par rapport aux cours d'eau et aux conditions météorologiques

	TYPE I	TYPE II	TYPE III
Berge des cours d'eau	Interdit < 35 m (10 m si couverture végétale de 10 m)	Interdit < 35 m (10 m si couverture végétale de 10 m)	Non BCAE : interdit < 2 m BCAE : interdit sur les bandes enherbées (5 m)
Sols gelés*	Autorisé pour les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, composts d'effluents d'élevage, et autres produits organiques solides luttant contre l'érosion des sols	Interdit	Interdit
Sols détrempés, inondés, enneigés	Interdit	Interdit	Interdit

* Un sol est gelé dès lors qu'il est pris en masse par le gel ou gelé en surface.

Par rapport aux pentes

L'épandage est interdit en zone vulnérable dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau pour des pentes :

- > 10% pour les fertilisants azotés liquides
- > 15% pour les autres fertilisants.

Il est toutefois autorisé dès lors qu'une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5 mètres de large est présente en bordure de cours d'eau. Dans ce cas, les distances à respecter vis-à-vis des berges des cours d'eau sont celles définies dans le tableau ci-dessus.



Stockage des effluents d'élevage

Capacités minimales requises

Toute exploitation d'élevage ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en zone vulnérable doit disposer de capacités de stockage des effluents fixées dans le tableau ci-dessous. Celles-ci doivent en outre être compatibles avec le calendrier des périodes d'interdiction d'épandage et tenir compte des risques supplémentaires liés aux conditions climatiques.

Ces capacités sont exigibles depuis le 1^{er} octobre 2016 pour les élevages déjà soumis au programme d'actions national à la date du 1^{er} septembre 2014 (cas des élevages de l'Aisne, de l'Oise et d'une partie de la Somme).

Pour les communes nouvellement classées en zones vulnérables en 2015-2016 (une partie de la Somme), les élevages qui se seront signalés auprès de l'administration au plus tard le

30 juin 2017 disposeront d'un délai allant jusqu'au 1^{er} octobre 2018 pour se mettre en conformité (un délai supplémentaire pourra être accordé jusqu'au 1^{er} octobre 2019 sous certaines conditions).

Pour le calcul de la capacité de stockage requise, tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte. Le calcul est à effectuer pour les effluents qui ne peuvent pas être stockés au champ.

Toute exploitation ayant des capacités de stockages inférieures au tableau ci-dessous doit les justifier en tenant à la disposition de l'administration un dexel démontrant l'adéquation entre capacités et fonctionnement de l'exploitation (respect des capacités agronomiques).

Capacités de stockage minimales requises (en nombre de mois) en fonction du type d'effluent produit et de l'espèce animale (hors effluents stockables en bord de champs)

	Temps passé à l'extérieur des bâtiments	Type I (fumiers non stockables au champ)	Type II (lisiers, purins, eaux blanches et vertes, fumiers et fientes de volailles...)
Bovins lait (vaches et troupeau de renouvellement), caprins et ovins lait	≤ 3 mois	6 (5.5*)	6.5 (6*)
	> 3 mois	4	4.5
Bovins allaitant (vaches et troupeau de renouvellement), caprins, ovins autres que lait	≤ 7 mois	5	5
	> 7 mois	4	4
Bovins à l'engrais	≤ 3 mois	6 (5.5*)	6.5 (6*)
	de 3 à 7 mois	5	5
	> 7 mois	4	4
Porcins	-	7	7.5
Volailles	-	Non concerné	7
Autres espèces animales (dont asins et équins)	-	6	

* Exploitations situées sur les petites régions agricoles de la Thiérache (02) et du Pays de Bray (60)



Les capacités de stockage du tableau ne s'appliquent pas aux fumiers compacts non susceptibles d'écoulement qui sont restés deux mois sous les animaux (ou sur fumière) ni aux fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement, ni aux fientes > 65 % MS.

En Picardie, la plupart des bovins allaitants ou à l'engraissement est logée sur aire paillée intégrale en litière accumulée curée à plus de 2 mois d'intervalle. Le fumier produit peut être mis en dépôt ou composté au champ.

Pour les volailles logées sur litière, le fumier non susceptible d'écoulement est stockable au champ sans critère de durée de stockage sous les animaux au préalable (idem pour les fientes > 65 % MS).

Dans les nouvelles zones vulnérables, pendant la durée des travaux d'accroissement des capacités de stockage, les élevages bénéficient à titre dérogatoire et transitoire des possibilités d'épandage suivantes :

- les types I devant cultures de printemps entre le 01/09 et le 15/01
- les types II devant cultures d'automne entre le 01/10 et le 01/11.



Pour estimer les capacités de stockage minimales requises vous pouvez utiliser le logiciel Pré-Dexel téléchargeable depuis la page <http://idele.fr/services/outils/pre-dexel.html>

Pour en savoir plus, contactez votre conseiller élevage.

○ Dépôt au champ

Le stockage ou le compostage au champ est autorisé uniquement pour :

- les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement (fumiers contenant des déjections d'herbivores ou de lapins ou de porcs, un matériau absorbant, ayant subi un stockage d'au moins 2 mois sous les animaux ou sur fumière et ne présentant pas de risque d'écoulement),
- les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement,
- les fientes de volailles issues d'un séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière plus de 65 % de matière sèche

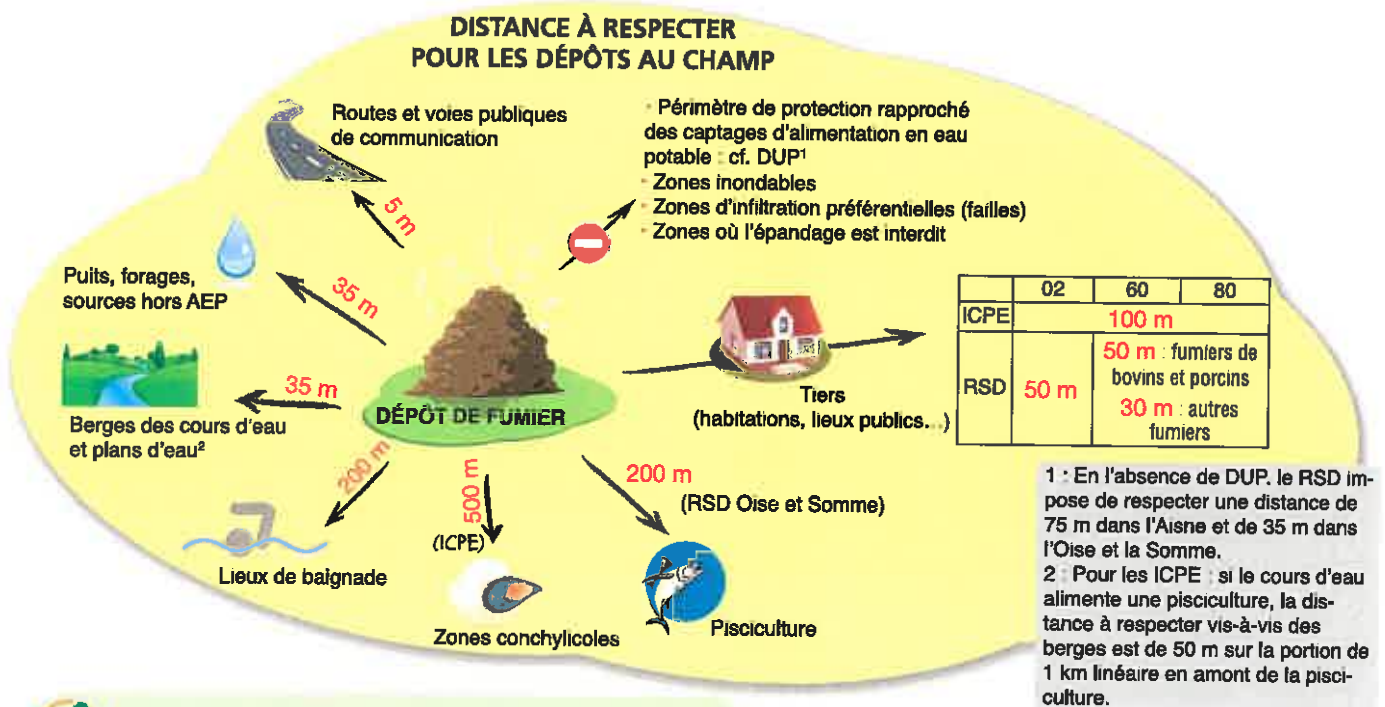
Lors de la constitution du dépôt au champ :

- le fumier doit tenir naturellement en tas, sans produire d'écoulement de jus,
- les mélanges avec des produits différents n'ayant pas ces caractéristiques sont interdits,
- le volume du dépôt doit être adapté à la fertilisation des parcelles réceptrices,
- le tas doit être disposé de manière continue afin de limiter les infiltrations d'eau,
- la durée du stockage ne doit pas dépasser 9 mois ; le retour sur un même emplacement du tas de fumier ne peut pas intervenir avant un délai de 3 ans,
- le tas ne doit pas être présent au champ du 15 novembre au 15 janvier, sauf en cas de dépôt sur prairie ou sur un lit de 10

cm d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille) ou en cas de couverture du tas.
- Les dates du dépôt et de reprise de tas sont à indiquer dans le cahier d'exploitation.

Conditions particulières à respecter, pour les dépôts au champs à l'exception des dépôts inférieurs à 10 jours :

Fumiers compacts non susceptibles d'écoulement (fumiers bovin, porc, équidé, ovin, caprin...)	Le dépôt est autorisé : - sur prairie - sur culture implantée depuis plus de 2 mois ou une CIPAN bien développée - sur un lit d'environ 10 cm d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille). Il doit être constitué en cordon, et ne doit pas dépasser 2.5 m de hauteur.
Fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement	Le tas doit être conique et ne pas dépasser 3 m de hauteur. Il doit être couvert (exigible à compter du 11 octobre 2017).
Fientes de volailles à plus de 65 % de MS	Le tas doit être couvert par une bâche imperméable à l'eau et perméable aux gaz.



📌 Sigles

- RSD** : Règlement Sanitaire Départemental
- ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
- DUP** : Déclaration d'Utilité Publique
- AEP** : Alimentation en Eau Potable



Equilibre de la fertilisation et

● Plan prévisionnel de fumure azotée

Il doit être établi à l'ouverture du bilan (lors de la réalisation des reliquats azotés), avant le premier apport réalisé en sortie d'hiver, ou avant le deuxième apport en cas de fractionnement, et au plus tard avant le 15 mai. Il doit être conservé 5 ans.

Tous les flots culturaux doivent y figurer, y compris les parcelles non fertilisées.

En cas de culture dérobée fertilisée avec de l'azote minéral, un plan de fumure doit être établi au même titre que la cul-

ture principale, l'ilot fait alors l'objet de 2 plans de fumure (dérobée et culture principale).

En Picardie, le référentiel de calcul fait l'objet d'un arrêté préfectoral. Suivant les cultures, la dose d'azote à apporter sera basée sur la méthode du bilan prévisionnel ou sur une dose maximale pour quelques cas particuliers (prairies, maraîchage...).

Mesure du reliquat azoté (RSH)

Toute personne exploitant plus de 3 ha en zone vulnérable doit réaliser obligatoirement une mesure de reliquat en sortie d'hiver sur l'une des trois cultures principales exploitée en zone vulnérable.

Dans les situations où cette analyse ne se justifie pas (méthode du bilan prévisionnel non applicable), cette analyse peut-être remplacée par une analyse du taux de matière organique ou une analyse d'herbe pour les prairies.



Tout apport d'azote réalisé supérieur à la dose prévisionnelle calculée doit être justifié par :

- l'utilisation d'un outil de pilotage de la fertilisation en cours de végétation (Farmstar, GPN, N-tester, Airinov, Jubil...)
- un accident cultural intervenu postérieurement au calcul de la dose prévisionnelle, dûment enregistré dans le cahier d'enregistrement des pratiques (nature et date)
- une quantité d'azote exportée par la culture supérieure au prévisionnel.



Les éléments obligatoires du plan de fumure

Identification de l'ilot, surface de l'ilot cultural, type de sol
Culture pratiquée, période d'implantation envisagée
Date d'ouverture du bilan (*)(**)
Quantité d'azote absorbée par la culture à l'ouverture du bilan (*)(**)
Objectif de production envisagé (*)
Pourcentage de légumineuses pour les associations graminées / légumineuses (*)
Apports par irrigation envisagés et teneur en N de l'eau d'irrigation
Le reliquat d'azote mesuré en sortie d'hiver (*)
Quantité d'azote efficace et total à apporter par fertilisation après l'ouverture du bilan
Quantité d'azote efficace et total à apporter après l'ouverture du bilan pour chaque apport de fertilisant azoté envisagé.

(*) Non exigé si l'ilot cultural ne reçoit aucun fertilisant azoté ou une quantité totale d'azote < 50 kgN/ha.

(**) Non exigé pour les cultures pour lesquelles le référentiel régional (GREN) préconise le recours à une dose plafond et non un calcul selon la méthode du bilan.



L'objectif de rendement est défini réglementairement comme étant la moyenne des rendements obtenus les 5 dernières années en retirant les valeurs minimale et maximale.

Il est possible de remonter à la sixième année s'il manque une référence.

Le calcul est à réaliser de préférence par type de sol pour prendre en compte les hétérogénéités de potentiels, ou à défaut, à l'échelle de l'exploitation. Si les références disponibles sur l'exploitation s'avèrent insuffisantes, utiliser les valeurs par défaut figurant dans le référentiel régional arrêté par le Préfet.

Des modèles de plan de fumure sont disponibles en téléchargement sur <http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr>

documents d'enregistrement

Les éléments obligatoires du cahier d'enregistrement

Identification de l'ilot	Identification et surface de l'ilot cultural
	Type de sol
Interculture précédant la culture principale	Modalités de gestion des résidus de culture
	Modalités de gestion des repousses et date de destruction
	Modalités de gestion des CIPAN ou de la dérobée : espèce, dates d'implantation et de destruction, apports de fertilisants azotés réalisés (date, superficie, nature, teneur en N et quantité d'N total)
	En cas de dérogation pour impossibilité de couvert, date et nature du travail du sol
Culture principale	Culture pratiquée et date d'implantation
	Rendement réalisé
	Pour chaque apport réalisé : date d'épandage, superficie concernée, nature du fertilisant azoté, teneur en N de l'apport, quantité d'N totale de l'apport
	Date de récolte ou de fauche(s) pour les prairies
Bilan post-récolte du précédent	Pour les îlots culturaux pour lesquels conformément aux cas dérogatoires prévus, il n'y a pas eu de mise en place ou de maintien d'un couvert pendant l'interculture
Documents annexes	<ul style="list-style-type: none"> - Analyses de reliquats - Analyses ou extrait de la carte de sol en cas de dérogation pour teneur en argile élevée - En cas d'échanges paille-fumier ou de vente, bordereaux cosignés par le producteur de l'effluent et par le destinataire. Etablis au plus tard à la fin du chantier d'épandage, ils comportent l'identification des îlots récepteurs, les volumes et natures des effluents, les quantités d'N apportées par les effluents et la date d'épandage - Pour les exploitations d'élevage : effectifs animaux par tranche d'âge ou catégorie animale avec pour les bovins, ovins et caprins, les temps de présence à l'extérieur des bâtiments et pour les vaches laitières, la production laitière moyenne annuelle du troupeau
Traçabilité des dépôts au champ	Ilot cultural, date de mise en dépôt et date de reprise pour épandage

Un modèle de cahier d'enregistrement est disponible en téléchargement sur <http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr>

● Plafond des 170 kgN/ha de SAU

La quantité maximale d'azote d'origine animale pouvant être épandue annuellement sur l'exploitation doit être inférieure ou égale à 170 kgN/ha.

Ce plafond est un ratio calculé à l'échelle de l'exploitation sur la SAU et non plus la surface épandable.

Il concerne l'azote issu des effluents d'élevage épandus annuellement ainsi que les déjections animales restituées au pâturage. Ce plafond s'applique à toute exploitation utilisant des effluents d'élevage (y compris normalisés) dont un îlot cultural

Les valeurs de référence de production d'azote par les animaux sont normées. Elles ont été mises à jour dans le programme d'actions national. Disponibles en téléchargement sur <http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr>

Méthode de calcul

Tous les animaux et toutes les parcelles de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte. Tous les fertilisants azotés d'origine animale sont considérés, qu'ils aient subi ou non un traitement ou une transformation, y compris lorsqu'ils sont homologués ou normés.

$$\frac{\text{Total N d'origine animale (kg)}}{\text{SAU (ha)}} = \frac{\text{N produit par les animaux (kg/an)} - \text{N exporté (kg)} + \text{N importé (kg)}}{\text{SAU (ha)}} \leq 170 \text{ kgN/ha}$$

N produit par les animaux = effectif x production d'N épandable / animal / an

N exporté = quantité d'N issu des effluents d'élevage épandus chez des tiers ou transférés

N importé = quantité d'N issu des effluents d'élevage provenant de tiers, y compris les produits normalisés ou homologués



Gestion de l'interculture

● Intercultures longues : avant une culture de printemps

La couverture peut être obtenue par :

- la mise en place d'une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN),
- une culture dérobée,
- le maintien de repousses de colza denses et homogènes,
- le maintien de repousses de céréales denses et homogènes dans la limite de 20 % des surfaces en interculture longue,
- un broyage fin des cannes de maïs grain, de sorgho ou de tournesol suivi d'un enfouissement dans les 15 jours qui suivent la récolte.

❓ Les dérogations à la mise en place d'un couvert

La réglementation applicable en Picardie prévoit 4 cas donnant droit à dérogation à la couverture automnale (CIPAN, repousses et dérobées).

Dérogations d'office sans déclaration :

- (1) si le précédent est récolté après le 5 septembre (hors cas du maïs grain, sorgho ou tournesol, pour lesquels un broyage fin des cannes doit être réalisé)
- (2) si le taux d'argile est supérieur à 37 % (à justifier par analyse ou carte des sols)
- (3) en cas d'épandage de boues de papeterie dans le cadre d'un plan d'épandage autorisé.

Dérogation avec déclaration préalable en DDT (M) :

- (4) en cas de travail du sol nécessaire pour lutter contre les limaces ou les adventices.

La déclaration est à envoyer avant le 10 août en interculture courte et avant le 10 septembre en interculture longue.

Pour ces 4 cas, les îlots doivent faire l'objet d'un calcul de bilan azoté post-récolte (méthode ci-contre).

Modèles de déclaration téléchargeables sur <http://www.hautsde-france.chambres-agriculture.fr>



Les CIPAN et repousses doivent être maintenues pour une durée minimale de 2 mois, avec une destruction au plus tôt le 1^{er} novembre.

Les dérobées ne sont pas concernées par la durée minimale de 2 mois. Elles peuvent être pâturées ou fauchées sans restriction.

En cas de montée à floraison du couvert, il est possible de le détruire dès le 15 octobre (méthode mécanique y compris labour). Il est également possible de le détruire dès le 15 octobre pour les îlots ayant un sol avec une teneur en argile $\geq 30\%$.



Les CIPAN en légumineuses sont interdites sauf en agriculture biologique. Les mélanges incluant des légumineuses sont autorisés (sans mention des proportions).

● Intercultures courtes : avant une culture d'été ou d'automne

Seul le cas d'une succession entre un colza et une culture d'automne est réglementé : les repousses de colza doivent être maintenues pour une durée minimale de 4 semaines (3 semaines en cas d'infestation par *heterodera schachtii* et si betteraves dans la rotation).



Dans le cas des repousses, il est possible de déchaumer après la récolte du précédent. Dans ce cas, les 2 mois de maintien (interculture longue) ou les 4 semaines (intercultures courtes) sont à comptabiliser à partir de la date de déchaumage. En l'absence de déchaumage, c'est la date de récolte du précédent qui fait foi.



● Méthode de destruction des couverts

La destruction chimique des CIPAN, des couverts végétaux en interculture et des repousses est interdite (en interculture longue et entre colza et culture d'automne). Néanmoins, il est possible d'avoir recours à un désherbant chimique pour détruire le couvert :

- si l'ilot est infesté par des vivaces, sous réserve d'une déclaration préalable en DDT(M)
- si l'ilot est en technique culturale simplifiée (TCS), en semis sous couvert ou s'il est destiné à la production de légumes, cultures maraichères et porte-graines.



Comment calculer le bilan azoté post-récolte ?

Tout îlot cultural non couvert en vertu de l'un des quatre cas dérogatoires doit faire l'objet d'un calcul de bilan azoté post-récolte.

bilan = somme des apports azotés totaux réalisés - exportations d'azote par la culture.

Apports azotés totaux réalisés = azote organique + minéral qui a bénéficié à la culture récoltée, y compris l'azote apporté durant l'interculture précédente.

Exportations d'azote = rendement de la culture récoltée * teneur en N des organes récoltés.

Dans le cas où la culture a été précédée par une dérobée, il faut comptabiliser les exportations de la dérobée.

Teneur en N des organes récoltés : valeurs issues de la brochure COMIFER «Teneur en azote des organes récoltés pour les cultures de plein champ, les principaux fourrages et la vigne – Tableau de référence 2013» (téléchargeable sur <http://www.comifer.asso.fr>).

Le résultat en kgN/ha peut être négatif ou positif. Il n'y a pas de valeur «à respecter». Les contrôles porteront sur la réalisation du calcul et non sur son résultat.

Outil de calcul du bilan post-récolte téléchargeable sur <http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr>

Exemple de calcul pour l'interculture 2015-2016



Orge récoltée en 2015 suivi d'une culture de maïs pour 2016 ; impossibilité d'implantation de CIPAN après l'orge. Une dérobée avait été implantée durant l'interculture 2014-2015 avec apport de 15 t de fumier.

Rendement obtenu pour l'orge : 60 q/ha. Rendement de la dérobée : 4 tMS/ha

Exportation d'azote de l'orge : 1,5 kgN/q pour le grain + 0,4 kgN/q pour la paille exportée, soit 1,9 kgN/q x 60 q = 114 kgN/ha

Exportation d'azote de la dérobée : 4 tMS * 25 kgN/tMS = 100 kgN/ha

Total exportations : 214 kgN/ha

Quantité d'azote total apporté sur la culture (minéral et organique) = Fumier 20 t à 5,8 kg d'N / t + 70 unités N minéral = 186 kgN/ha

Bilan post-récolte = 186 - 214 = - 28 kgN/ha

Gestion de l'interculture : synthèse réglementaire

Situation	Couvert			Conditions d'application, justificatifs, démarches administratives et remarques
	Nature	Durée	Destruction	
Interculture longue				
Cas général	CIPAN ¹ Repousses de colza ² Repousses de céréales ³	≥ 2 mois	Non chimique ≥ 01/11	Destruction possible à partir du 15/10 si le couvert est monté à floraison
Sol argileux ≥ 30 %	CIPAN ¹ Repousses de colza ² Repousses de céréales ³	-	Non chimique ≥ 15/10	Justificatifs : analyse ou carte sols prouvant que le taux d'argile est ≥ 30 %
Îlot en TCS, production de légumes, cultures maraîchères, cultures porte-graines	CIPAN ¹ Repousses de colza ² Repousses de céréales ³	≥ 2 mois	Chimique possible ≥ 01/11	Destruction possible à partir du 15/10 si le couvert est monté à floraison
Si îlot infesté par des vivaces	CIPAN ¹ Repousses de colza ² Repousses de céréales ³	≥ 2 mois	Chimique possible ≥ 01/11	Déclaration préalable en DDT(M) Destruction possible à partir du 15/10 si le couvert est monté à floraison
Interculture qui suit un maïs grain, sorgho ou tournesol	Mulch	≤ 15 jours après récolte		Broyage fin et enfouissement des cannes
Implantation d'une culture dérobée	Dérobée	-	Récolte	Plan de fumure prévisionnel obligatoire pour la dérobée si apport d'azote minéral
Interculture courte				
Colza suivi d'une culture d'automne	Repousses de colza ²	≥ 4 semaines	Non chimique	
Colza suivi d'une culture d'automne en présence de nématodes de la betterave	Repousses de colza ²	≥ 3 semaines	Non chimique	Îlots infestés par <i>Heterodera schachtii</i> et recevant des betteraves. Justificatifs : facture semences anti-nématodes, analyses, photographies... historique des déclarations PAC prouvant la présence de betterave dans la rotation.
Colza suivi d'une culture d'automne sur un îlot en TCS	Repousses de colza ²	≥ 4 semaines	Chimique possible	-
Colza suivi d'une culture d'automne si îlot infesté par des vivaces	Repousses de colza ²	≥ 4 semaines	Chimique possible	Déclaration préalable en DDT(M)
Autres cas	Couvert non obligatoire			Pas de prescriptions en termes d'espèce, de durée, de mode de destruction...
Dérogations à la mise en place d'un couvert (interculture longue ou courte)				
Travail du sol nécessaire pour lutter contre les limaces ou adventices	Couvert non obligatoire			Déclaration préalable en DDT(M) à réaliser avant : • le 10/08 en interculture courte • le 10/09 en interculture longue Date et type de travail de sol à consigner dans le cahier d'enregistrement Bilan post-récolte à calculer
Précédent récolté après le 5 septembre	Couvert non obligatoire			Bilan post-récolte à calculer Hors maïs grain, sorgho ou tournesol (broyage des cannes dans les 15 jours qui suivent la récolte)
Sol très argileux > 37 %	Couvert non obligatoire			Justificatifs : analyse ou carte des sols prouvant que le taux d'argile est > 37 % Bilan post-récolte à calculer
Épandage de boues de papeterie	Couvert non obligatoire			Plan d'épandage autorisé, C/N > 30, pas de mélange de produit Justificatifs : convention d'épandage, analyse Bilan post-récolte à calculer
Îlot infesté par nématodes à galles de quarantaine (<i>méloïdogyne fallax</i> ou <i>chitwoodii</i>)	Couvert non obligatoire			Îlot soumis à des mesures de police administratives (jachère noire...) Justificatifs : notification délivrée par la DRAAF Bilan post-récolte à calculer

¹ Légumineuses pures interdites sauf en agriculture biologique, y compris en phase de conversion (mélanges autorisés)

² Les repousses de colza doivent être «denses et homogènes»

³ Les repousses de céréales doivent être «denses et homogènes». **Superficie limitée à 20 % de la surface en interculture longue.**

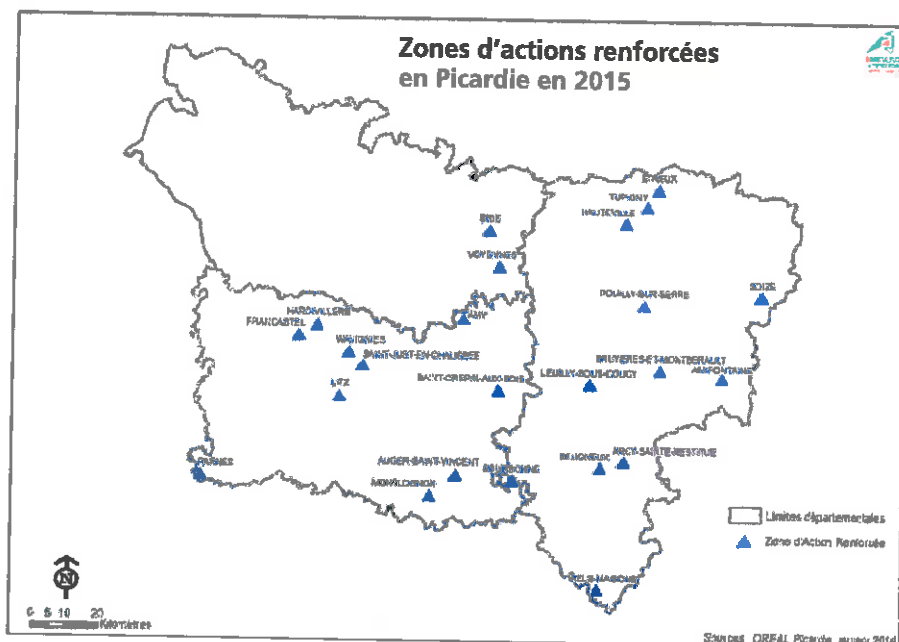


Autres mesures

Zones d'actions renforcées (ZAR)

En Picardie, 24 captages d'eau potable font l'objet de mesures supplémentaires au titre du programme d'action régional (teneur en nitrates > 50 mg/l). Tout agriculteur exploitant une parcelle située au sein d'une ZAR, est tenu de :

- en complément du reliquat azoté déjà obligatoire, réaliser une mesure de reliquat azoté en sortie d'hiver (RSH) supplémentaire pour chacune des 3 cultures principales dans la ZAR dès lors que leur surface est supérieure à 3 ha. Pour les colzas, le RSH peut être remplacé par une mesure de la biomasse aérienne : pesée, image satellitaire ou autre technologie ;
- suivre ou avoir suivi (au cours du précédent programme d'actions) une formation au raisonnement de la fertilisation azotée ;
- privilégier l'implantation de CIPAN plutôt que le simple maintien des repousses de céréales.



Les périmètres détaillés des ZAR sont disponibles sur <http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr>



Bandes tampons le long des cours d'eau

Les cours d'eau BCAE, plans d'eau de plus de 10 ha et les plans d'eau de moins de 10 ha traversés par un cours d'eau BCAE doivent être bordés d'une bande enherbée (ou boisée) non fertilisée d'au moins 5 m de large.

Retournement des prairies

Le retournement des prairies permanentes en zones humides est interdit, sauf dans le cadre de leur régénération à l'identique. Attention, les règles nationales de la PAC s'appliquent également.

Cartographie des zones humides disponible sur : http://carte-lie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Cartelie_zones_humides&service=DREAL_Picardie
En cas de doute, s'adresser à l'administration





Plaquette réalisée par les Chambres d'Agriculture de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme

Février 2017

**CHAMBRE D'AGRICULTURE
DE L' AISNE**

**1 rue René Blondelle
02007 LAON cedex
Tél. 03 23 22 50 99**

Contact : Julien Gaillard

**CHAMBRE D'AGRICULTURE
DE L'OISE**

**Rue Frère Gagne
60021 BEAUVAIS cedex
Tél. 03 44 11 44 11**

Contact : Sandrine Hubsch

**CHAMBRE D'AGRICULTURE
DE LA SOMME**

**19 bis rue Alexandre Dumas
80096 AMIENS cedex
Tél. 03 22 33 69 00**

Contact : Christelle Dehaine

CONVENTION RECIPROQUE DE RECEPTION ET DE LIVRAISON DE DIGESTAT

ENTRE LES SOUSSIGNES :

**VALOIS ENERGIE
6, Rue de Meaux
60 810 BARBERY**

(Le fournisseur)

Et

**Monsieur ROLAND Pierre-Henri,
6 Rue de Meaux,
60 810 BARBERY**

(Le réceptionnaire)

Article 1 : Objet

L'objet de la convention porte sur l'épandage du digestat issu de l'unité de méthanisation VALOIS ENERGIE sur les parcelles énumérées en annexe (voir parcellaire joint) et exploitées par Monsieur ROLAND Pierre-Henri.

Au regard de son bilan, l'exploitation de Monsieur ROLAND Pierre-Henri peut recevoir 2 400 kg de N en provenance de VALOIS ENERGIE sur l'ensemble du parcellaire mis en annexe.

VALOIS ENERGIE s'engage à livrer annuellement une quantité de digestat correspondant au maximum à 2 400 kg de N à Monsieur ROLAND Pierre-Henri.

La livraison de cette quantité de digestat s'effectuera dans la limite d'éventuels aléas de production.

Article 2 : Période d'épandage

L'épandage sera réalisé aux périodes réglementaires et compatibles avec la conduite des cultures.

Article 3 : Doses d'épandage

Les doses totales apportées sont des doses agronomiques, elles sont calculées en raisonnement de l'exportation des cultures et dans le respect des valeurs réglementaires, sans surfertilisation.

Article 4 : Analyses de digestat

VALOIS ENERGIE fera procéder annuellement à des analyses de digestat pour évaluer l'apport exact en valeur N et P2O5.

Article 5 : Occupation des sols

Pour faciliter l'exploitation rationnelle de l'épandage, le réceptionnaire indiquera à VALOIS ENERGIE l'occupation culturale des parcelles et la fertilisation organique et minérale.

Article 6 : Réglementation

L'épandage se fera dans le respect des textes réglementaires, notamment par le respect des distances, des périodes et des quantités autorisées, sous peine d'engager sa responsabilité.

Chaque épandage fait l'objet de l'établissement d'un bon de livraison sur lequel sont notés, la quantité épandue, la parcelle et la surface épandue ainsi que la culture à venir. Chaque bon est signé par le producteur et le receveur.

L'établissement de ces bons est assuré par l'entrepreneur chargé de l'épandage. Chaque bon est établi en 2 exemplaires:

- L'un, destiné à VALOIS ENERGIE
- L'autre pour le réceptionnaire.

Article 7 : Documents annexés à la convention - Modifications du plan

Afin que VALOIS ENERGIE détienne un plan d'épandage à jour, Le Réceptionnaire s'engage à leur faire part de toute modification, que ce soit en terme de nombre d'animaux (évolution du cheptel) ou de parcelles.

Article 8 : Durée de la convention

La présente convention est établie pour une durée de 15 ans.

Elle prendra fin moyennant congé adressé 6 mois à l'avance par lettre recommandée avec accusé de réception. Faute de congé, le présent contrat se renouvellera par tacite reconduction.

Article 9 : Résiliation

En dehors du cas prévu à l'article 8 chacun des contractants pourra résilier le contrat en cours à condition de prévenir l'autre par congé adressé 1 an avant, par lettre recommandée avec accusé de réception selon la raison invoquée.

VALOIS ENERGIE s'engage à en informer le service des installations classées.

Fait à *Barbery*, le *22/07/2007*

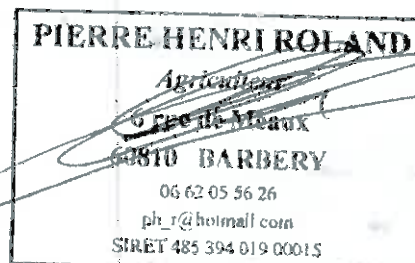
(Réalisé en 2 exemplaires à destination de chacun des parties, signature des deux parties précédée de la mention "Lu et approuvé")

Le Fournisseur de digestat

Lu et approuvé

Le réceptionnaire

Lu et approuvé



CONVENTION RECIPROQUE DE RECEPTION ET DE LIVRAISON DE DIGESTAT

ENTRE LES SOUSSIGNES :

**VALOIS ENERGIE
6, Rue de Meaux
60 810 BARBERY**

(Le fournisseur)

Et

**SCEA ROLAND Thierry,
6 Rue de Meaux,
60 810 BARBERY**

(Le réceptionnaire)

Article 1 : Objet

L'objet de la convention porte sur l'épandage du digestat issu de l'unité de méthanisation VALOIS ENERGIE sur les parcelles énumérées en annexe (voir parcellaire joint) et exploitées par la SCEA ROLAND Thierry.

Au regard de son bilan, l'exploitation de la SCEA ROLAND Thierry peut recevoir 65 500 kg de N en provenance de VALOIS ENERGIE sur l'ensemble du parcellaire mis en annexe.

VALOIS ENERGIE s'engage à livrer annuellement une quantité de digestat correspondant au maximum à 65 500 kg de N à la SCEA ROLAND Thierry.

La livraison de cette quantité de digestat s'effectuera dans la limite d'éventuels aléas de production.

Article 2 : Période d'épandage

L'épandage sera réalisé aux périodes réglementaires et compatibles avec la conduite des cultures.

Article 3 : Doses d'épandage

Les doses totales apportées sont des doses agronomiques, elles sont calculées en raisonnement de l'exportation des cultures et dans le respect des valeurs réglementaires, sans surfertilisation.

Article 4 : Analyses de digestat

VALOIS ENERGIE fera procéder annuellement à des analyses de digestat pour évaluer l'apport exact en valeur N et P2O5.

Article 5 : Occupation des sols

Pour faciliter l'exploitation rationnelle de l'épandage, le réceptionnaire indiquera à VALOIS ENERGIE l'occupation culturale des parcelles et la fertilisation organique et minérale.

Article 6 : Réglementation

L'épandage se fera dans le respect des textes réglementaires, notamment par le respect des distances, des périodes et des quantités autorisées, sous peine d'engager sa responsabilité.

Chaque épandage fait l'objet de l'établissement d'un bon de livraison sur lequel sont notés, la quantité épandue, la parcelle et la surface épandue ainsi que la culture à venir. Chaque bon est signé par le producteur et le receveur.

L'établissement de ces bons est assuré par l'entrepreneur chargé de l'épandage. Chaque bon est établi en 2 exemplaires:

- L'un, destiné à VALOIS ENERGIE
- L'autre pour le réceptionnaire.

Article 7 : Documents annexés à la convention – Modifications du plan

Afin que VALOIS ENERGIE détienne un plan d'épandage à jour, Le Réceptionnaire s'engage à leur faire part de toute modification, que ce soit en terme de nombre d'animaux (évolution du cheptel) ou de parcelles.

Article 8 : Durée de la convention

La présente convention est établie pour une durée de 15 ans.

Elle prendra fin moyennant congé adressé 6 mois à l'avance par lettre recommandée avec accusé de réception. Faute de congé, le présent contrat se renouvellera par tacite reconduction.

Article 9 : Résiliation

En dehors du cas prévu à l'article 8 chacun des contractants pourra résilier le contrat en cours à condition de prévenir l'autre par congé adressé 1 an avant, par lettre recommandée avec accusé de réception selon la raison invoquée.

VALOIS ENERGIE s'engage à en informer le service des installations classées.

Fait à _____, le _____

(Réalisé en 2 exemplaires à destination de chacun des parties, signature des deux parties précédée de la mention "Lu et approuvé")

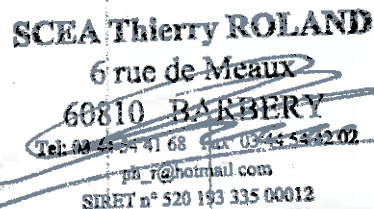
Le Fournisseur de digestat

Lu et approuvé



Le réceptionnaire

Lu et approuvé



CONVENTION RECIPROQUE DE RECEPTION ET DE LIVRAISON DE DIGESTAT

ENTRE LES SOUSSIGNES :

**VALOIS ENERGIE
6, Rue de Meaux
60 810 BARBERY**

(Le fournisseur)

Et

**SCEA SAINT-MICHEL,
6 Rue du Jardin Brûlé,
60 440 PEROY-LES-GOMBRIES**

(Le réceptionnaire)

Article 1 : Objet

L'objet de la convention porte sur l'épandage du digestat issu de l'unité de méthanisation VALOIS ENERGIE sur les parcelles énumérées en annexe (voir parcellaire joint) et exploitées par la SCEA SAINT-MICHEL.

Au regard de son bilan, l'exploitation de la SCEA SAINT-MICHEL peut recevoir 31 000 kg de N en provenance de VALOIS ENERGIE sur l'ensemble du parcellaire mis en annexe.

VALOIS ENERGIE s'engage à livrer annuellement une quantité de digestat correspondant au maximum à 31 000 kg de N à la SCEA SAINT MICHEL.

La livraison de cette quantité de digestat s'effectuera dans la limite d'éventuels aléas de production.

Article 2 : Période d'épandage

L'épandage sera réalisé aux périodes réglementaires et compatibles avec la conduite des cultures.

Article 3 : Doses d'épandage

Les doses totales apportées sont des doses agronomiques, elles sont calculées en raisonnement de l'exportation des cultures et dans le respect des valeurs réglementaires, sans surfertilisation.

Article 4 : Analyses de digestat

VALOIS ENERGIE fera procéder annuellement à des analyses de digestat pour évaluer l'apport exact en valeur N et P2O5.

Article 5 : Occupation des sols

Pour faciliter l'exploitation rationnelle de l'épandage, le réceptionnaire indiquera à VALOIS ENERGIE l'occupation culturale des parcelles et la fertilisation organique et minérale.

Article 6 : Réplémentation

L'épandage se fera dans le respect des textes réglementaires, notamment par le respect des distances, des périodes et des quantités autorisées, sous peine d'engager sa responsabilité.

Chaque épandage fait l'objet de l'établissement d'un bon de livraison sur lequel sont notés, la quantité épandue, la parcelle et la surface épandue ainsi que la culture à venir. Chaque bon est signé par le producteur et le receveur.

L'établissement de ces bons est assuré par l'entrepreneur chargé de l'épandage. Chaque bon est établi en 2 exemplaires:

- L'un, destiné à VALOIS ENERGIE
- L'autre pour le réceptionnaire.

Article 7 : Documents annexés à la convention – Modifications du plan

Afin que VALOIS ENERGIE détienne un plan d'épandage à jour, Le Réceptionnaire s'engage à leur faire part de toute modification, que ce soit en terme de nombre d'animaux (évolution du cheptel) ou de parcelles.

Article 8 : Durée de la convention

La présente convention est établie pour une durée de 15 ans.

Elle prendra fin moyennant congé adressé 6 mois à l'avance par lettre recommandée avec accusé de réception. Faute de congé, le présent contrat se renouvellera par tacite reconduction.

Article 9 : Résiliation

En dehors du cas prévu à l'article 8 chacun des contractants pourra résilier le contrat en cours à condition de prévenir l'autre par congé adressé 1 an avant, par lettre recommandée avec accusé de réception selon la raison invoquée.

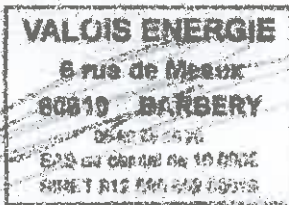
VALOIS ENERGIE s'engage à en informer le service des installations classées.

Fait à *Sevres*, le *22/09/2012*

(Réalisé en 2 exemplaires à destination de chacun des parties, signature des deux parties précédée de la mention "Lu et approuvé")

Le Fournisseur de digestat

Lu et approuvé



Le réceptionnaire

Lu et approuvé

S.C.E.A. St-MICHEL
Capital social variable 162.000 €
Siège Social : 6, Rue du Jardin Brûlé
60440 PEROY-LES-GOMBRIES
RCS Sarthe 309 789 308
Tél. : 03 44 88 14 96
Fax : 03 44 88 07 24

CONVENTION RECIPROQUE DE RECEPTION ET DE LIVRAISON DE DIGESTAT

ENTRE LES SOUSSIGNES :

**VALOIS ENERGIE
6, Rue de Meaux
60 810 BARBERY**

(Le fournisseur)

Et

**EARL LEVASSEUR
10 Rue du Jardin Brûlé
60 440 PEROY-LES-GOMBRIES**

(Le réceptionnaire)

Article 1 : Objet

L'objet de la convention porte sur l'épandage du digestat issu de l'unité de méthanisation VALOIS ENERGIE sur les parcelles énumérées en annexe (voir parcellaire joint) et exploitées par l'EARL LEVASSEUR

Au regard de son bilan, l'exploitation de l'EARL LEVASSEUR peut recevoir 35 420 kg de N en provenance de VALOIS ENERGIE sur l'ensemble du parcellaire mis en annexe.

VALOIS ENERGIE s'engage à livrer annuellement une quantité de digestat correspondant au maximum à 35 420 kg de N à l'EARL LEVASSEUR.

La livraison de cette quantité de digestat s'effectuera dans la limite d'éventuels aléas de production.

Article 2 : Période d'épandage

L'épandage sera réalisé aux périodes réglementaires et compatibles avec la conduite des cultures.

Article 3 : Doses d'épandage

Les doses totales apportées sont des doses agronomiques, elles sont calculées en raisonnement de l'exportation des cultures et dans le respect des valeurs réglementaires, sans surfertilisation.

Article 4 : Analyses de digestat

VALOIS ENERGIE fera procéder annuellement à des analyses de digestat pour évaluer l'apport exact en valeur N et P2O5.

Article 5 : Occupation des sols

Pour faciliter l'exploitation rationnelle de l'épandage, le réceptionnaire indiquera à VALOIS ENERGIE l'occupation culturale des parcelles et la fertilisation organique et minérale.

Article 6 : Règlementation

L'épandage se fera dans le respect des textes réglementaires, notamment par le respect des distances, des périodes et des quantités autorisées, sous peine d'engager sa responsabilité.

Chaque épandage fait l'objet de l'établissement d'un bon de livraison sur lequel sont notés, la quantité épandue, la parcelle et la surface épandue ainsi que la culture à venir. Chaque bon est signé par le producteur et le receveur.

L'établissement de ces bons est assuré par l'entrepreneur chargé de l'épandage. Chaque bon est établi en 2 exemplaires:

- L'un, destiné à VALOIS ENERGIE
- L'autre pour le réceptionnaire.

Article 7 : Documents annexés à la convention – Modifications du plan

Afin que VALOIS ENERGIE détienne un plan d'épandage à jour, le Réceptionnaire s'engage à leur faire part de toute modification, que ce soit en terme de nombre d'animaux (évolution du cheptel) ou de parcelles.

Article 8 : Durée de la convention

La présente convention est établie pour une durée de 15 ans.

Elle prendra fin moyennant congé adressé 6 mois à l'avance par lettre recommandée avec accusé de réception. Faute de congé, le présent contrat se renouvellera par tacite reconduction.

Article 9 : Résiliation

En dehors du cas prévu à l'article 8 chacun des contractants pourra résilier le contrat en cours à condition de prévenir l'autre par congé adressé 1 an avant, par lettre recommandée avec accusé de réception selon la raison invoquée.

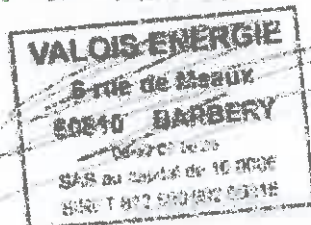
VALOIS ENERGIE s'engage à en informer le service des installations classées.

Fait à *Stavelot* le *21/08/2007*

(Réalisé en 2 exemplaires à destination de chacun des parties, signature des deux parties précédée de la mention "Lu et approuvé")

Le Fournisseur de digestat

Lu et approuvé



Le réceptionnaire

Lu et approuvé

E.A.R.L. LEVASSEUR
Capital social de 45.000 €
Siège Social : 6, Rue du Jardin Brûlé
60440 PEROY-LES-GOMBRIES
RCS Seine D 419 540 709
Tél. : 03 44 88 14 98
Fax : 03 44 88 07 24

CONVENTION RECIPROQUE DE RECEPTION ET DE LIVRAISON DE DIGESTAT

ENTRE LES SOUSSIGNES :

**VALOIS ENERGIE
6, Rue de Meaux
60 810 BARBERY**

(Le fournisseur)

Et

**EARL DU HAUT VOISIN
30, Rue du Haut Voisin
60 440 PEROY-LES-GOMBRIES**

(Le réceptionnaire)

Article 1 : Objet

L'objet de la convention porte sur l'épandage du digestat issu de l'unité de méthanisation VALOIS ENERGIE sur les parcelles énumérées en annexe (voir parcellaire joint) et exploitées par l'EARL DU HAUT VOISIN

Au regard de son bilan, l'exploitation de l'EARL DU HAUT VOISIN peut recevoir 5 500 kg de N en provenance de VALOIS ENERGIE sur l'ensemble du parcellaire mis en annexe.

VALOIS ENERGIE s'engage à livrer annuellement une quantité de digestat correspondant au maximum à 5 500 kg de N à l'EARL DU HAUT VOISIN.

La livraison de cette quantité de digestat s'effectuera dans la limite d'éventuels aléas de production.

Article 2 : Période d'épandage

L'épandage sera réalisé aux périodes réglementaires et compatibles avec la conduite des cultures.

Article 3 : Doses d'épandage

Les doses totales apportées sont des doses agronomiques, elles sont calculées en raisonnement de l'exportation des cultures et dans le respect des valeurs réglementaires, sans surfertilisation.

Article 4 : Analyses de digestat

VALOIS ENERGIE fera procéder annuellement à des analyses de digestat pour évaluer l'apport exact en valeur N et P2O5.

Article 5 : Occupation des sols

Pour faciliter l'exploitation rationnelle de l'épandage, le réceptionnaire indiquera à VALOIS ENERGIE l'occupation culturale des parcelles et la fertilisation organique et minérale.

Article 6 : Réglementation

L'épandage se fera dans le respect des textes réglementaires, notamment par le respect des distances, des périodes et des quantités autorisées, sous peine d'engager sa responsabilité.

Chaque épandage fait l'objet de l'établissement d'un bon de livraison sur lequel sont notés, la quantité épandue, la parcelle et la surface épandue ainsi que la culture à venir. Chaque bon est signé par le producteur et le receveur.

L'établissement de ces bons est assuré par l'entrepreneur chargé de l'épandage. Chaque bon est établi en 2 exemplaires:

- L'un, destiné à VALOIS ENERGIE
- L'autre pour le réceptionnaire.

Article 7 : Documents annexés à la convention – Modifications du plan

Afin que VALOIS ENERGIE détienne un plan d'épandage à jour, Le Réceptionnaire s'engage à leur faire part de toute modification, que ce soit en terme de nombre d'animaux (évolution du cheptel) ou de parcelles.

Article 8 : Durée de la convention

La présente convention est établie pour une durée de 15 ans.

Elle prendra fin moyennant congé adressé 6 mois à l'avance par lettre recommandée avec accusé de réception. Faute de congé, le présent contrat se renouvellera par tacite reconduction.

Article 9 : Résiliation

En dehors du cas prévu à l'article 8 chacun des contractants pourra résilier le contrat en cours à condition de prévenir l'autre par congé adressé 1 an avant, par lettre recommandée avec accusé de réception selon la raison invoquée.

VALOIS ENERGIE s'engage à en informer le service des installations classées.

Fait à _____, le _____

(Réalisé en 2 exemplaires à destination de chacun des parties, signature des deux parties précédée de la mention "Lu et approuvé")

Le Fournisseur de digestat

Le réceptionnaire

CONVENTION RECIPROQUE DE RECEPTION ET DE LIVRAISON DE DIGESTAT

ENTRE LES SOUSSIGNES :

**VALOIS ENERGIE
6, Rue de Meaux
60 810 BARBERY**

(Le fournisseur)

Et

**Monsieur LEROUX Hervé,
5 Rue Nationale 2,
60 440 PEROY-LES-GOMBRIES**

(Le réceptionnaire)

Article 1 : Objet

L'objet de la convention porte sur l'épandage du digestat issu de l'unité de méthanisation VALOIS ENERGIE sur les parcelles énumérées en annexe (voir parcellaire joint) et exploitées par Monsieur LEROUX Hervé.

Au regard de son bilan, l'exploitation de Monsieur LEROUX Hervé peut recevoir 13 000 kg de N en provenance de VALOIS ENERGIE sur l'ensemble du parcellaire mis en annexe.

VALOIS ENERGIE s'engage à livrer annuellement une quantité de digestat correspondant au maximum à 13 000 kg de N à Monsieur LEROUX Hervé.

La livraison de cette quantité de digestat s'effectuera dans la limite d'éventuels aléas de production.

Article 2 : Période d'épandage

L'épandage sera réalisé aux périodes réglementaires et compatibles avec la conduite des cultures.

Article 3 : Doses d'épandage

Les doses totales apportées sont des doses agronomiques, elles sont calculées en raisonnement de l'exportation des cultures et dans le respect des valeurs réglementaires, sans surfertilisation.

Article 4 : Analyses de digestat

VALOIS ENERGIE fera procéder annuellement à des analyses de digestat pour évaluer l'apport exact en valeur N et P2O5.

Article 5 : Occupation des sols

Pour faciliter l'exploitation rationnelle de l'épandage, le réceptionnaire indiquera à VALOIS ENERGIE l'occupation culturale des parcelles et la fertilisation organique et minérale.

Article 6 : Réglementation

L'épandage se fera dans le respect des textes réglementaires, notamment par le respect des distances, des périodes et des quantités autorisées, sous peine d'engager sa responsabilité.

Chaque épandage fait l'objet de l'établissement d'un bon de livraison sur lequel sont notés, la quantité épandue, la parcelle et la surface épandue ainsi que la culture à venir. Chaque bon est signé par le producteur et le receveur.

L'établissement de ces bons est assuré par l'entrepreneur chargé de l'épandage. Chaque bon est établi en 2 exemplaires:

- L'un, destiné à VALOIS ENERGIE
- L'autre pour le réceptionnaire.

Article 7 : Documents annexés à la convention – Modifications du plan

Afin que VALOIS ENERGIE détienne un plan d'épandage à jour, Le Réceptionnaire s'engage à leur faire part de toute modification, que ce soit en terme de nombre d'animaux (évolution du cheptel) ou de parcelles.

Article 8 : Durée de la convention

La présente convention est établie pour une durée de 15 ans.

Elle prendra fin moyennant congé adressé 6 mois à l'avance par lettre recommandée avec accusé de réception. Faute de congé, le présent contrat se renouvellera par tacite reconduction.

Article 9 : Résiliation

En dehors du cas prévu à l'article 8 chacun des contractants pourra résilier le contrat en cours à condition de prévenir l'autre par congé adressé 1 an avant, par lettre recommandée avec accusé de réception selon la raison invoquée.

VALOIS ENERGIE s'engage à en informer le service des installations classées.

Fait à _____, le _____

(Réalisé en 2 exemplaires à destination de chacun des parties, signature des deux parties précédée de la mention "Lu et approuvé")

Le Fournisseur de digestat

Le réceptionnaire