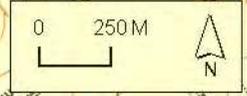
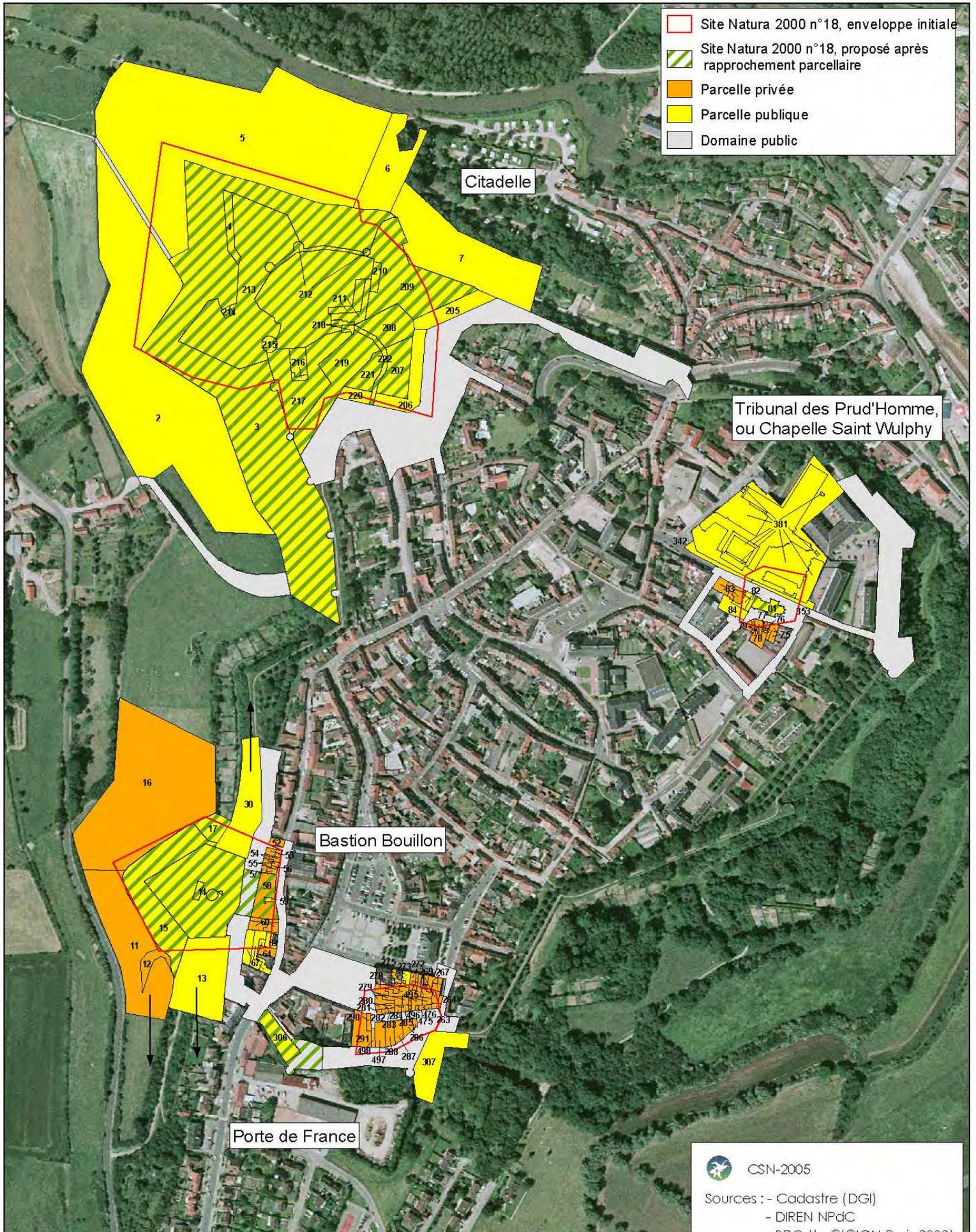


 Contours du Site Natura 2000 n°18

 CSN-2005\licence n°001/  
CGUX/2000  
Sources : - Cadastre (DG)  
- Scan 25 © (IGN ©)  
- DIREN NPdC



Écuire



Site  
Natura 2000  
n°18

Contours du site 18 rapproché  
pour l'entité "Communal de Sorrus"

570

464

385

462

465

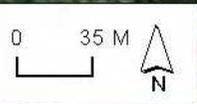
493

Parcelles cadastrales 570

Contours du Site Natura 2000 n°18 rapproché

CSN-2005

Sources : Cadastre (DG|)  
BD Ortho®(©IGN-Paris-2002)



Site  
Natura 2000  
n°18

Contours du site 18 rapproché  
pour l'entité "Communal de Saint-Josse"



Parcelles cadastrales 110  
Contours du Site Natura 2000 n°18 rapproché

CSN-2005  
Sources : Cadastre (DGI)  
BD Carthage (IGN-Paris-2002)

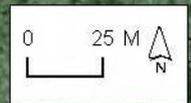
Site  
Natura 2000  
n°18

Contours du site 18 rapproché  
pour l'entité "Landes du Moulinel"



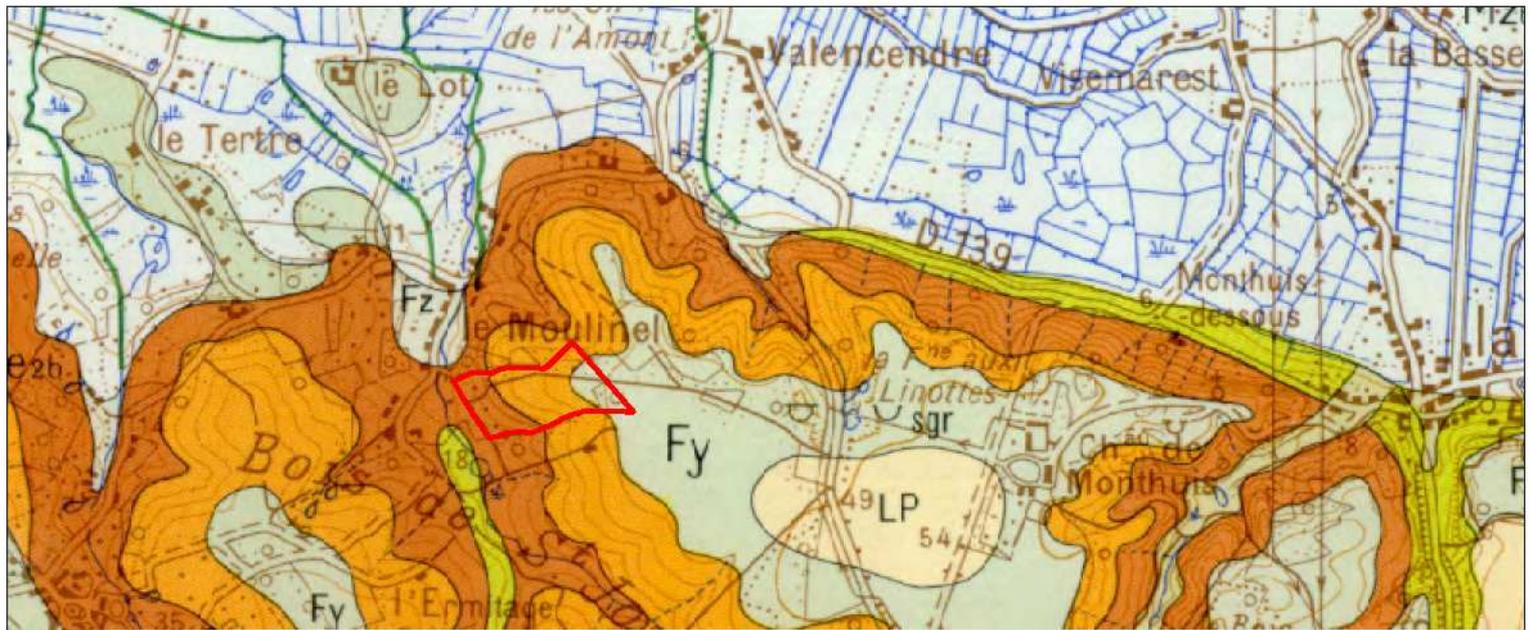
29

30



CSN-2005  
Sources : Cadastre (DGI)  
BD Ortho ©(IGN-Paris-2002)

- Parcelles cadastrales 30
- Contours du Site Natura 2000 n°18 rapproché



Planimétrie : BRGM Carte géologique XXI-5, au 1/50000

1:50,000



OSI-2005  
Carte de DIREN n°PDC  
(France)

- Corollaire du site Natura 2000 n°18
- Segments de colmatage marin endigués ou récemment fabriqués (cordons littoraux et des curés)
- Alluvions fluviales récentes
- Alluvions fluviales anciennes : cailloutis et sables, galets et graviers
- Colluvion de fonds de vallées sèches
- Dépôts meubles sur les pentes
- Sables et plateaux
- Sable à silex et galets du Jont hulin (Cuisien?)
- Argiles de Saint-Aubin (Thanétien supérieur - Yprésien inférieur "Spamadien")
- Sables de Saint-Josse (Thanétien?)
- Crétacien
- Sable à silex

## Végétation aquatique

-  Eau libre

## Végétation amphibie

-  Végétation amphibie de niveau inférieur à Potamot à feuilles de Renouée [corine biotopes : 22.313, natura 2000 : 3130]
-  Végétation de cicatrisation des plages tourbeuses suintantes à Rhynchospore [corine biotopes : 54.6, natura 2000 : 7150]
-  Gazon vivace amphibie à Laïche vert-jaunâtre et Agrostide des chiens [corine biotopes : 37.312, natura 2000 : 6410]
-  Complexe de végétation de cicatrisation des plages tourbeuses suintantes à Rhynchospore et Gazon vivace amphibie à Laïche vert-jaunâtre et Agrostide des chiens
-  Moliniaie paratourbeuse à Jonc à tépales aigus et Végétation amphibie de niveau inférieur à Potamot à feuilles de Renouée
-  Moliniaie paratourbeuse à Jonc à tépales aigus [corine biotopes : 37.312, natura 2000 : 6410]

## Pelouses et prairies

-  Pelouse vivace à Gaillet du Harz et Fétuque capillaire [corine biotopes : 35.12, natura 2000 : 6230]
-  Moliniaie à Jonc aggloméré et Jonc épars [corine biotopes : 37.312, natura 2000 : 6410]
-  Moliniaie à Jonc aggloméré et Jonc épars, pelouse vivace à Gaillet du Harz et Fétuque capillaire et Végétation landicole en mosaïque
-  Moliniaie à Jonc aggloméré et Jonc épars et Végétation landicole en mosaïque

## Landes

-  Lande hygrophile nord-atlantique à Callune commune et Bruyère quaternée [corine biotopes : 31.11, natura 2000 : 4010]
-  Lande mésophile nord-atlantique à Ajonc d'Europe et Callune commune [corine biotopes : 31.23, natura 2000 : 4030]

## Mégaphorbiaies et ourlets

-  Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Epilobe hérissée [corine biotopes : 37.2, natura 2000 : 6430]
-  Ourlet oligo-mésotrophe acidophile à Germandrée scorodoine et Millepertuis élégant

## Manteaux préforestiers

-  Manteau arbustif acidophile à Bouleaux et Saule marsault [corine biotopes : cf.31.83]
-  Fourré arbustif acidophile à Ajonc d'Europe et Bourdaine [corine biotopes : 31.832]

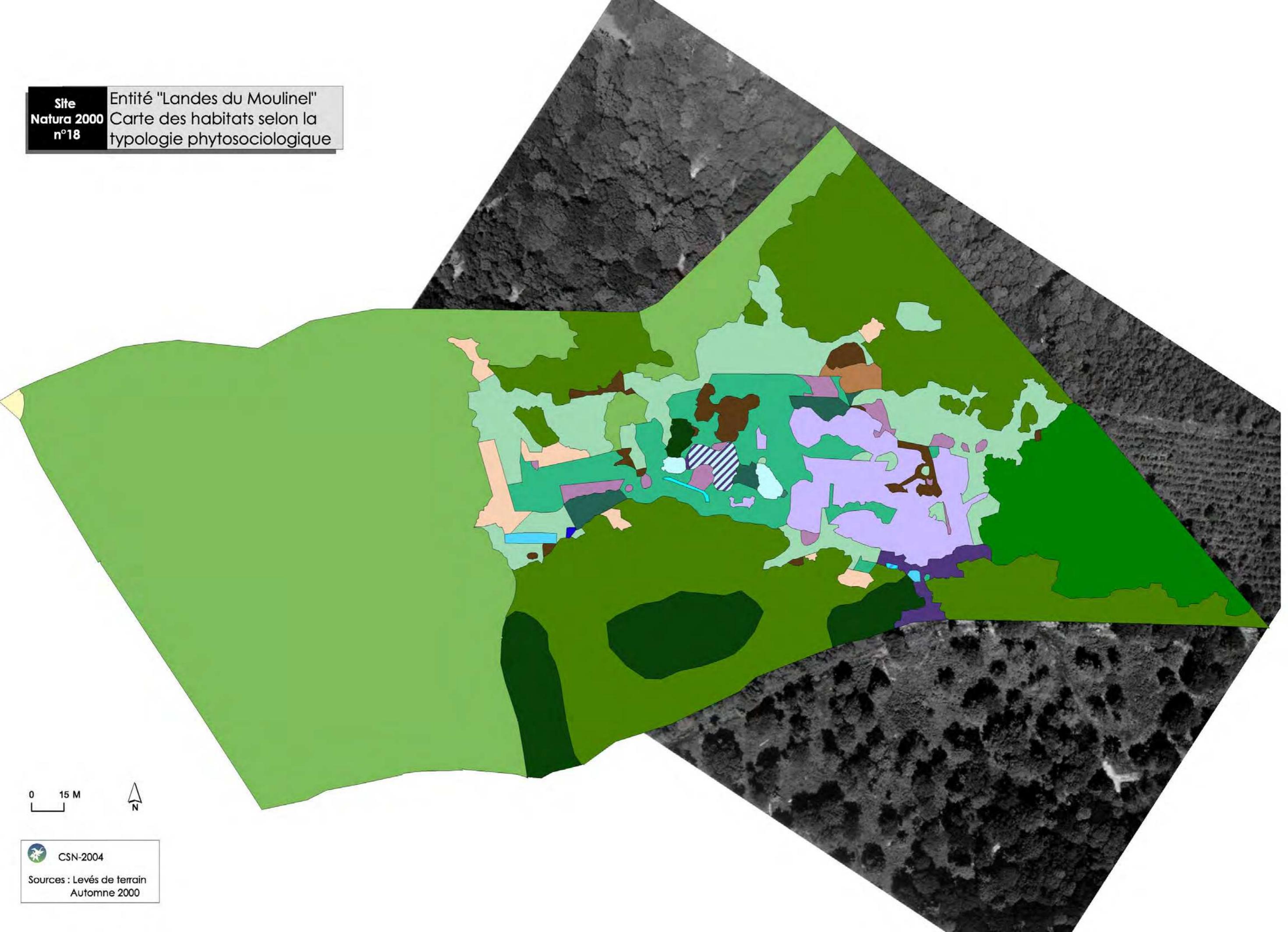
## Végétation forestière

-  Végétations forestières mésophiles à hygrophiles à différents stades de maturation ou récemment détruites par l'exploitation, en mosaïque [corine biotopes : 41.2/41.24/44.31, natura 2000 : 9160/91E0\*]
-  Chênaie pédonculée-Bétulaie pubescente à Molinie [corine biotopes : 41.51, natura 2000 : 9190]
-  Hêtraie-Chênaie sessiliflore atlantique à Houx [corine biotopes : 41.121, natura 2000 : 9120]
-  Sylvofaciès à Pin de la Chênaie pédonculée-Bétulaie pubescente à Molinie



Site  
Natura 2000  
n°18

Entité "Landes du Moulinel"  
Carte des habitats selon la  
typologie phytosociologique



0 15 M

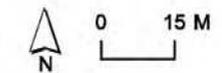


CSN-2004

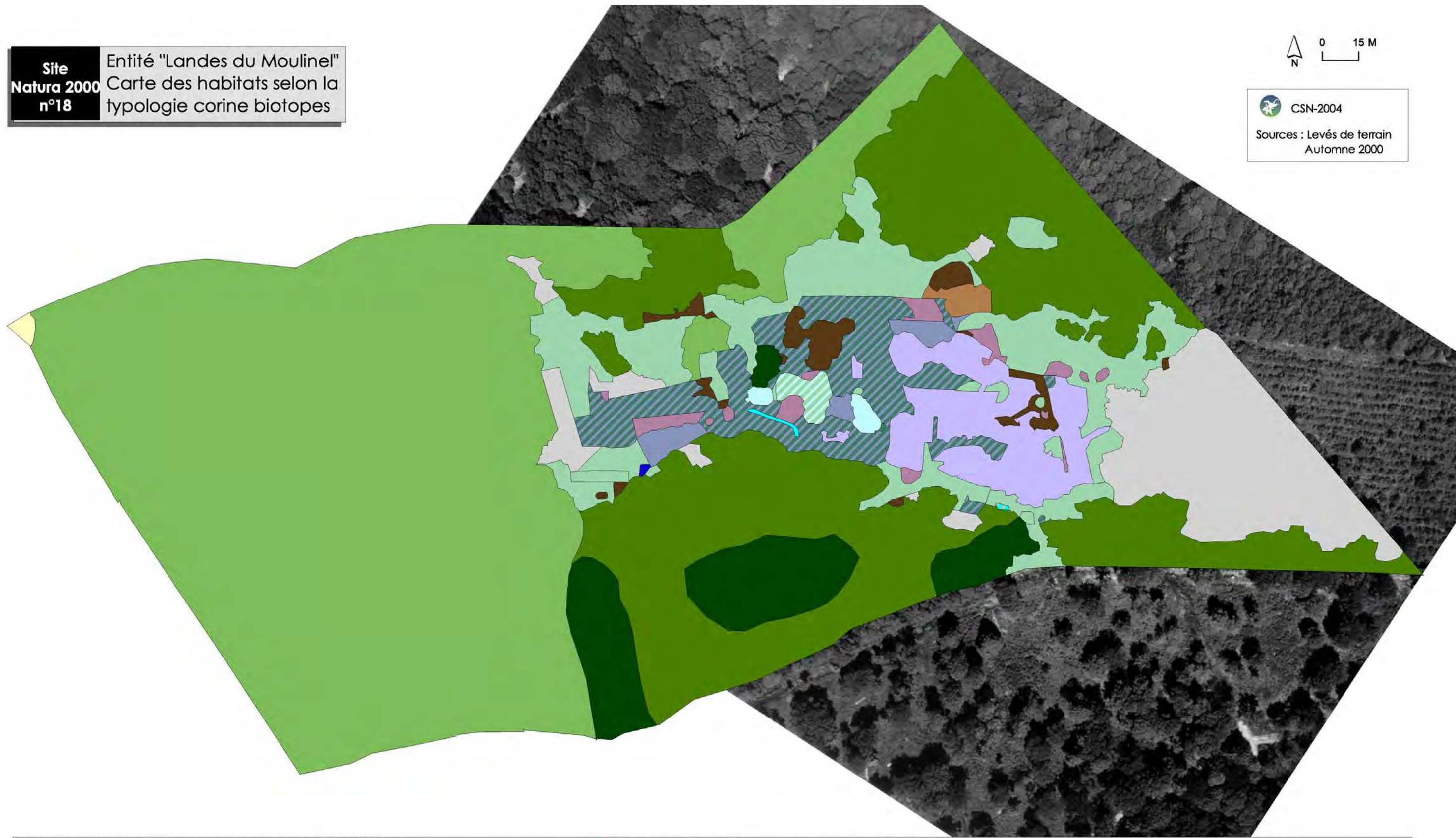
Sources : Levés de terrain  
Automne 2000

Site  
Natura 2000  
n°18

Entité "Landes du Moulinel"  
Carte des habitats selon la  
typologie corine biotopes



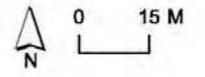
CSN-2004  
Sources : Levés de terrain  
Automne 2000



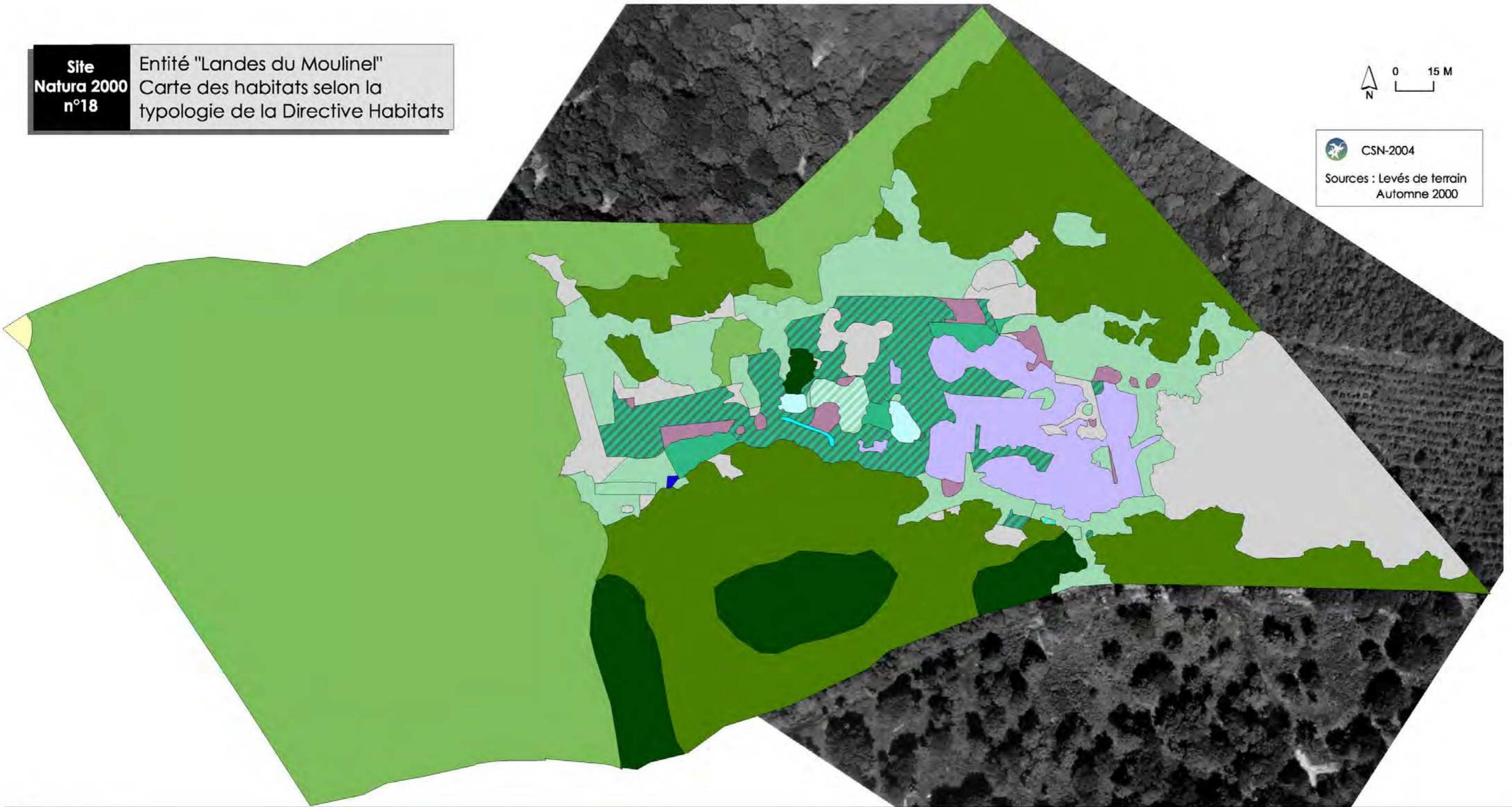
22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes	37.312 Prairies à Molinie acidiphile / 54.6 Communautés à Rhynchospora alba
22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes / 37.312 Prairies à Molinie acidiphile	37.312 Prairies à Molinie acidiphile/ 31.11 Landes humides / 35.12 Pelouse à Agrostis-Festuca
31.11 Landes humides atlantiques septentrionales	41.121 Hêtraies acidiphiles de la Mer du Nord
31.23 Landes atlantiques à Erica et Ulex	41.2 Chênaies-Charmaies / 41.24 Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques / 44.31 Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)
31.832 Fourrés à Bourdaine, Sorbiers, Chèvrefeuilles	41.51 Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux
35.12 Pelouse à Agrostis-Festuca	54.6 Communautés à Rhynchospora alba
37.2 Prairies humides eutrophes	cf 31.83 Fructicées atlantiques des sols pauvres
37.312 Prairies à Molinie acidiphile	Eau libre
37.312 Prairies à Molinie acidiphile/ 31.11 Landes humides	Non décrits

Site  
Natura 2000  
n°18

Entité "Landes du Moulinel"  
Carte des habitats selon la  
typologie de la Directive Habitats



CSN-2004  
Sources : Levés de terrain  
Automne 2000



- Eau libre
- Autres habitats
- 3130 : Eaux oligotrophes de l'espace médio-européen et péri-alpin avec végétation à *Littorella* ou *Isoetes* ou végétation annuelle des rives exondées (*Nanocyperetalia*)
- 4010 : Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030 : Landes sèches et mésophiles collinéennes
- 6230 : Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
- 6410 : Prairies à Molinie sur calcaire et argile (Eu-Molinion)
- 6410 : Prairies à Molinie sur calcaire et argile (Eu-Molinion) / 4010 : Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* / 4030 : Landes sèches et mésophiles collinéennes
- 6410 Prairies à Molinie sur calcaire et argile (Eu-Molinion) / 3130 Eaux oligotrophes de l'espace médio-européen et péri-alpin avec végétation à *Littorella* ou *Isoetes* ou végétation annuelle des rives exondées (*Nanocyperetalia*)
- 6410 : Prairies à Molinie sur calcaire et argile (Eu-Molinion) / 4010 : Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* / 4030 : Landes sèches et mésophiles collinéennes / 6230 : Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
- 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins
- 7150 : Dépressions sur substrats tourbeux (*Rhynchosporion*)
- 7150 : Dépressions sur substrats tourbeux (*Rhynchosporion*) / 6410 : Prairies à Molinie sur calcaire et argile (Eu-Molinion)
- 9120 : Hêtraies à *Ilex* et *Taxus*, riches en épiphytes (*Illici-Fagion*)
- 9160 et 91E0\* : Chênaies du *Stellario-Carpinetum* et Forêts alluviales résiduelles (*Alnion glutinoso-incanae*)
- 9190 : Vieilles chênaies acidophiles à *Quercus robur* des plaines sablonneuses



CSN-2004

Sources : Levés de terrain  
Printemps 2001

 Eau libre

#### Végétations aquatiques

 Herbier aquatique flottant à Lenticule mineur [corine biotopes : 22.13 x 22.411, natura 2000 : 3150]

 Herbier aquatique à Callitriche des eaux stagnantes [corine biotopes : 22.432, natura 2000 : 3150]

#### Végétations amphibies

 PhCr Végétation des vases exondées à Renouée poivre-d'eau et Chénopode rouge [corine biotopes : 24.52]

 An Prairie flottante à Ache nodiflore [corine biotopes : 53.4]

 Prairie amphibie à Glycérie flottante [corine biotopes : 53.4]

 Petite roselière fragmentaire à Plantain d'eau [corine biotopes : cf. 53.1]

 Prairie hygrophile de bordure de mare à Jonc épars et Renoncule flammette [corine biotopes : 53.5]

#### Bas-marais et prairies

 JbHc Ensemble de végétation pionnière à Jonc bulbeux et végétation de bas-marais fragmentaire

 Bas-marais pionnier à Mouron délicat et Hydrocotyle commune et autres bas-marais du Juncenion acutiflori plus évolués [corine biotopes : 37.312, natura 2000 : 6410], comprenant :

- Végétation pionnière de coupe sur substrat tourbeux à Mouron délicat et Hydrocotyle commune
- Bas-marais neutroacidocline à Mouron délicat, Hydrocotyle commune et Jonc à tépales aigus
- Bas-marais hygrophile mésotrophe neutroacidocline à Hydrocotyle commune, Jonc à tépales aigus et Gaïlet des fanges
- Bas-marais hygrophile bourbeux mésotrophe à mésoeutrophe neutroacidocline à Jonc à tépales aigus et Renoncule flammette

 Prairie méso-hygrophile eutrophe neutroacidocline à Houlque laineuse et Renoncule rampante [corine biotopes : 37.242]

 JaPd Prairie méso-hygrophile méso-eutrophe acidocline à Jonc à tépales aigus et Pulicaire dysentérique, avec variante intraforestière à Laïche glauque [corine biotopes : 37.241/37.242]

 Végétation de layon humide à Laïche espacée et Laïche pendante [corine biotopes : Cf. 37.72, natura 2000 : 6430]

 PhCs Végétation des layons forestiers piétinés à Renouée poivre-d'eau et Callitriche des étangs

#### Landes

 Lande humide à Callune commune et Molinie bleue [corine biotopes : 31.11, natura 2000 : 4010]

#### Ourlets et mégaphorbiaies

 Mégaphorbiaie à Phragmite commun et Angélique des bois [corine biotopes : 37.1]

 Ourlet spatial hydrocline à mésohydrocline eutrophe à Ptéridion aigle, Ortie dioïque et Eupatoire chanvrine [corine biotopes : 31.861]

#### Végétations de coupe et manteaux préforestiers

 Végétation de coupe hygrophile à Cirse des marais et Jonc aggloméré [corine biotopes : 37.1]

 Pta Végétation de coupe hydrocline à Ptéridion aigle, ronces et Sénéçon des bois [corine biotopes : 31.8711]

 Manteau préforestier hydrocline à Aubépine monogyne, Prunellier commun et Chèvrefeuille commun présentant une variante plus nitrophile à Sureau noir et Houblon grimpant en bas de pente [corine biotopes : 31.811]

 Fourré à Prunellier et Ajonc [corine biotopes : 31.811]

#### Végétations forestières

 Bétulaie de recolonisation [corine biotopes : 41.11]

 Hêtraie-Chênaie acidiphile à Houx intégrant des sylvofaciès de substitution à Bouleaux [corine biotopes : 41.12, natura 2000 : 9120]

 Hêtraie-Chênaie acidocline à Jacinthe des bois [corine biotopes : 41.132, natura 2000 : 9130 potentiel]

 Chênaie-Charmaie et Chênaie-Frênaie neutroacidocline en mosaïque [corine biotopes : 41.2] :

- Chênaie pédonculée - Frênaie acidoneutrocline à Mercuriale vivace et Brachypode des bois
- Frênaie neutrocline à Mercuriale vivace (fragmentaire) et Chênaies-Frênaies du Fraxino excelcioris-Quercion roboris en mosaïque 

 Chênaie-Frênaie neutroacidocline et Chênaie-Frênaie acidoneutrocline à Mercuriale vivace et Brachypode des bois en mosaïque

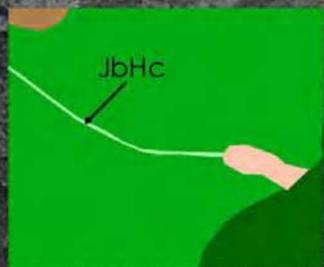
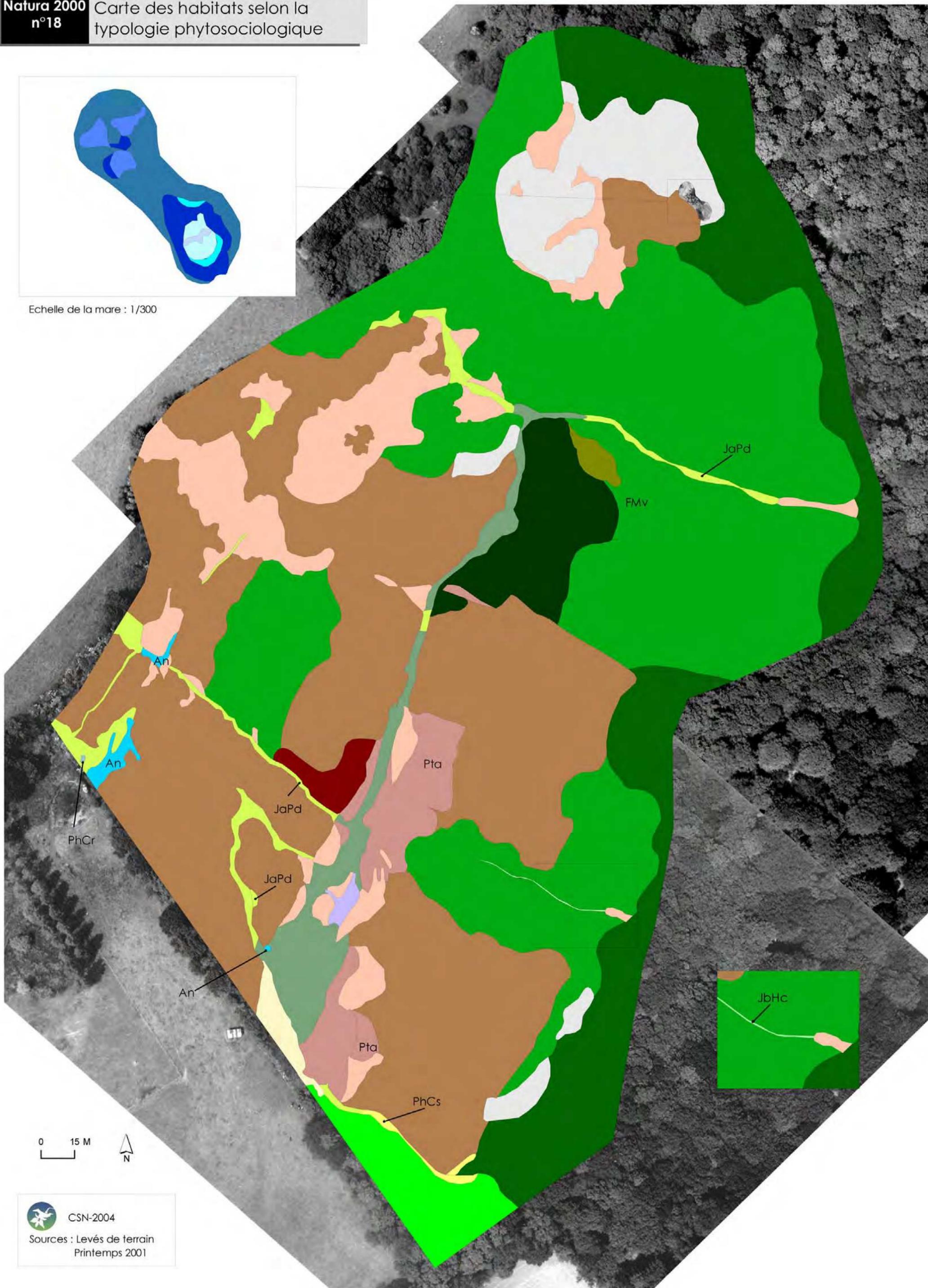
 Frênaie à Laïche espacée des suintements et sols engorgés de pente [corine biotopes : 44.311, natura 2000 : 91E0\*]

Site  
Natura 2000  
n°18

Entité "Communal de Saint-Josse"  
Carte des habitats selon la  
typologie phytosociologique



Echelle de la mare : 1/300



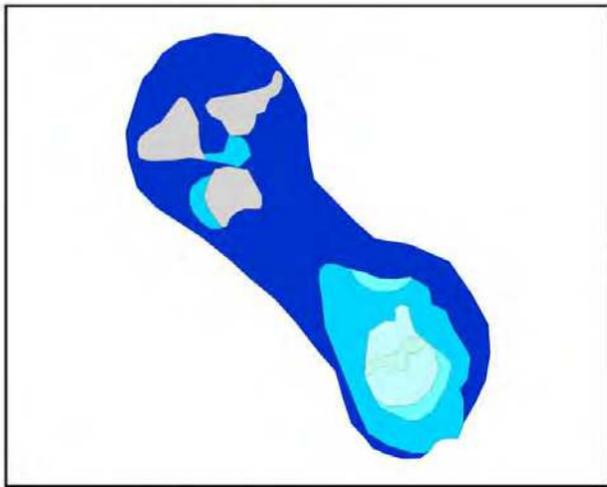
0 15 M  
N

CSN-2004  
Sources : Levés de terrain  
Printemps 2001

	22.13 x 22.411 Eaux eutrophes x Couvertures de lemnaées
	22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes
	24.52 Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles
	31.11 Landes humides atlantiques septentrionales
	31.811 Fruticées à Prunus spinosa et halliers à Rubus fruticosus
	31.861 Landes subatlantiques à Fougères
	31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées
	37.242 Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau
	37.312 Prairies à Molinie acidiphile
	cf. 37.72 Franges des bords boisés ombragés
	41.12 Hêtraies atlantiques acidiphiles
	41.2 Chênaies-Charmaies
	41.132 Hêtraies à Jacinthe des bois
	44.311 Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laïches
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes
	Habitats non-décrits
	37.241 Pâtures à grands joncs / 37.242 Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux-roseau
	53.5 Jonchaies hautes
	cf. 53.1 Roselières

Site  
Natura 2000  
n°18

Entité "Communal de Saint-Josse"  
Carte des habitats selon la  
typologie corine biotopes



Echelle de la mare : 1/300



0 15 M  
N



CSN-2004

Sources : Levés de terrain  
Printemps 2001

## Bas-Marais et prairies

-  Prairie hydrocline à Jonc épars et Molinie bleue [corine biotopes : 37.312, natura 2000 : 6410]
-  Prairie à Laïche déprimée et Agrostide des chiens [corine biotopes : 37.31, natura 2000 : 6410]
-  Pelouse mésohygrophile à Succise des prés et Silaüs des prés [corine biotopes : 37.31, natura 2000 : 6410]
-  Prairie hydrocline à Jonc épars et Molinie bleue [corine biotopes : 37.312, natura 2000 : 6410] / Ourlet oligo-mésotrophe acidocline à Germandrée scorodaine et Millepertuis élégant
-  Prairie hydrocline à Jonc épars et Molinie bleue [corine biotopes : 37.312, natura 2000 : 6410] / Mégaphorbiaie à Angélique sauvage et Cirse des marais [corine biotopes : 31.87x37.7, natura 2000 : 6430]
-  Prairie hydrocline à Jonc épars et Molinie bleue [corine biotopes : 37.312, natura 2000 : 6410] / Mégaphorbiaie à Angélique sauvage et Cirse des marais [corine biotopes : 31.87x37.7, natura 2000 : 6430] / Fourré arbustif acidiphile de recolonisation à Ajonc d'Europe et Bourdaine [corine biotopes : 31.8]
-  Prairie hydrophile à Eléocharide des marais et Oenanthe fistuleuse [corine biotopes : 37.21]
-  Prairie hydrophile pâturée à Pulcaire dysentérique et Jonc glauque [corine biotopes : 37.241]
-  Prairie hydrophile pâturée à Pulcaire dysentérique et Jonc glauque, sous-association à Jonc à tépales aigus [corine biotopes : 37.241]
-  Prairie hydrophile pâturée à Pulcaire dysentérique et Jonc glauque, avec des espèces de mégaphorbiaie, dans les zones de transition vers celle-ci [corine biotopes : 37.241]
-  Prairie hydrophile pâturée à Pulcaire dysentérique et Jonc glauque, faciès à Laïche distique [corine biotopes : 37.241]
-  Prairie hydrophile pâturée à Pulcaire dysentérique et Jonc glauque, faciès eutrophisé et rudéralisé [corine biotopes : 37.241]
-  Prairie hydrophile pâturée à Pulcaire dysentérique et Jonc glauque, sous couvert de plantations de peupliers [corine biotopes : 37.241]
-  Prairie hydrocline mésotrophe (à eutrophe) à Houlque laineuse [corine biotopes : 37.241]
-  Prairie hydrophile pâturée à Pulcaire dysentérique et Jonc glauque, sous-association à Jonc à tépales aigus [corine biotopes : 37.241] / Pelouse vivace à Agrostide capillaire et Luzule multiflore [corine biotopes : 35.1, natura 2000 : 6230]

## Lande et végétation herbacée associée

-  Lande hydrophile nord-atlantique à Callune commune et Bruyère quaternée [corine biotopes : 31.11, natura 2000 : 4010]
-  Lande hydrophile nord-atlantique à Callune commune et Bruyère quaternée [corine biotopes : 31.11, natura 2000 : 4010] / Ourlet oligo-mésotrophe acidocline à Germandrée scorodaine et Millepertuis élégant / Fourré arbustif acidiphile de recolonisation à Ajonc d'Europe et Bourdaine [corine biotopes : 31.8]
-  Lande hydrophile nord-atlantique à Callune commune et Bruyère quaternée [corine biotopes : 31.11, natura 2000 : 4010] / Fourré arbustif acidiphile de recolonisation à Ajonc d'Europe et Bourdaine [corine biotopes : 31.8]
-  Pelouse fragmentaire à Agrostide des chiens et Véronique officinale [Corine 35.1, DH 6230] / Lande nord-atlantique hydrophile à Callune commune et Bruyère quaternée [corine biotopes : 31.11, natura 2000 : 4010]
-  Pelouse fragmentaire à Agrostide des chiens et Véronique officinale [corine biotopes : 35.1, natura 2000 : 6230] / Lande hydrophile nord-atlantique à Callune commune et Bruyère quaternée [corine biotopes : 31.11, natura 2000 : 4010] / Ourlet oligo-mésotrophe acidocline à Germandrée scorodaine et Millepertuis élégant / Fourré arbustif acidiphile de recolonisation à Ajonc d'Europe et Bourdaine [corine biotopes : 31.8]
-  Pelouse fragmentaire à Agrostide des chiens et Véronique officinale [corine biotopes : 35.1, natura 2000 : 6230] / Prairie hydrocline à Jonc épars et Molinie bleue [corine biotopes : 37.312, natura 2000 : 6410] / Lande hydrophile nord-atlantique à Callune commune et Bruyère quaternée [corine biotopes : 31.11, natura 2000 : 4010] / Ourlet oligo-mésotrophe acidocline à Germandrée scorodaine et Millepertuis élégant / Fourré arbustif acidiphile de recolonisation à Ajonc d'Europe et Bourdaine [corine biotopes : 31.8]
-  Pelouse fragmentaire à Agrostide des chiens et Véronique officinale [corine biotopes : 35.1, natura 2000 : 6230]
-  Pelouse fragmentaire à Agrostide des chiens et Véronique officinale [corine biotopes : 35.1, natura 2000 : 6230] / Ourlet oligo-mésotrophe acidocline à Germandrée scorodaine et Millepertuis élégant
-  Pelouse fragmentaire à Agrostide des chiens et Véronique officinale [corine biotopes : 35.1, natura 2000 : 6230] / Ourlet oligo-mésotrophe acidocline à Germandrée scorodaine et Millepertuis élégant / Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Epilobe hérissé [corine biotopes : 37.2, natura 2000 : 6430]
-  Pelouse fragmentaire à Agrostide des chiens et Véronique officinale [corine biotopes : 35.1, natura 2000 : 6230] / Ourlet oligo-mésotrophe acidocline à Germandrée scorodaine et Millepertuis élégant / Fourré arbustif acidiphile de recolonisation à Ajonc d'Europe et Bourdaine [corine biotopes : 31.8]
-  Ourlet oligo-mésotrophe acidocline à Germandrée scorodaine et Millepertuis élégant
-  Ourlet oligo-mésotrophe acidocline à Germandrée scorodaine et Millepertuis élégant / Fourré arbustif acidiphile de recolonisation à Ajonc d'Europe et Bourdaine [corine biotopes : 31.8]
-  Pelouse vivace à Agrostide capillaire et Luzule multiflore [corine biotopes : 35.1, natura 2000 : 6230]

Site  
Natura 2000  
n°18

Entité "Communal de Sorsus"  
Légende des habitats selon la  
typologie phytosociologique

## Mégaphorbiaies

-  Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Epilobe hérissée [corine biotopes : 37.2, natura 2000 : 6430]
-  Mégaphorbiaie à Phragmite commun et Eupatoire chanvrine [corine biotopes : 37.2, natura 2000 : 6430]
-  Mégaphorbiaie à Angélique sauvage et Cirse des marais [corine biotopes : 31.87x37.7, natura 2000 : 6430]

## Végétations de coupe et manteaux préforestiers

-  Fourré arbustif acidiphile de recolonisation à Ajonc d'Europe et Bourdaine [corine biotopes : 31.8]
-  Ronciers
-  Fourrés à Prunus spinosa et Crataegus monogyna

## Végétations forestières

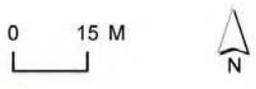
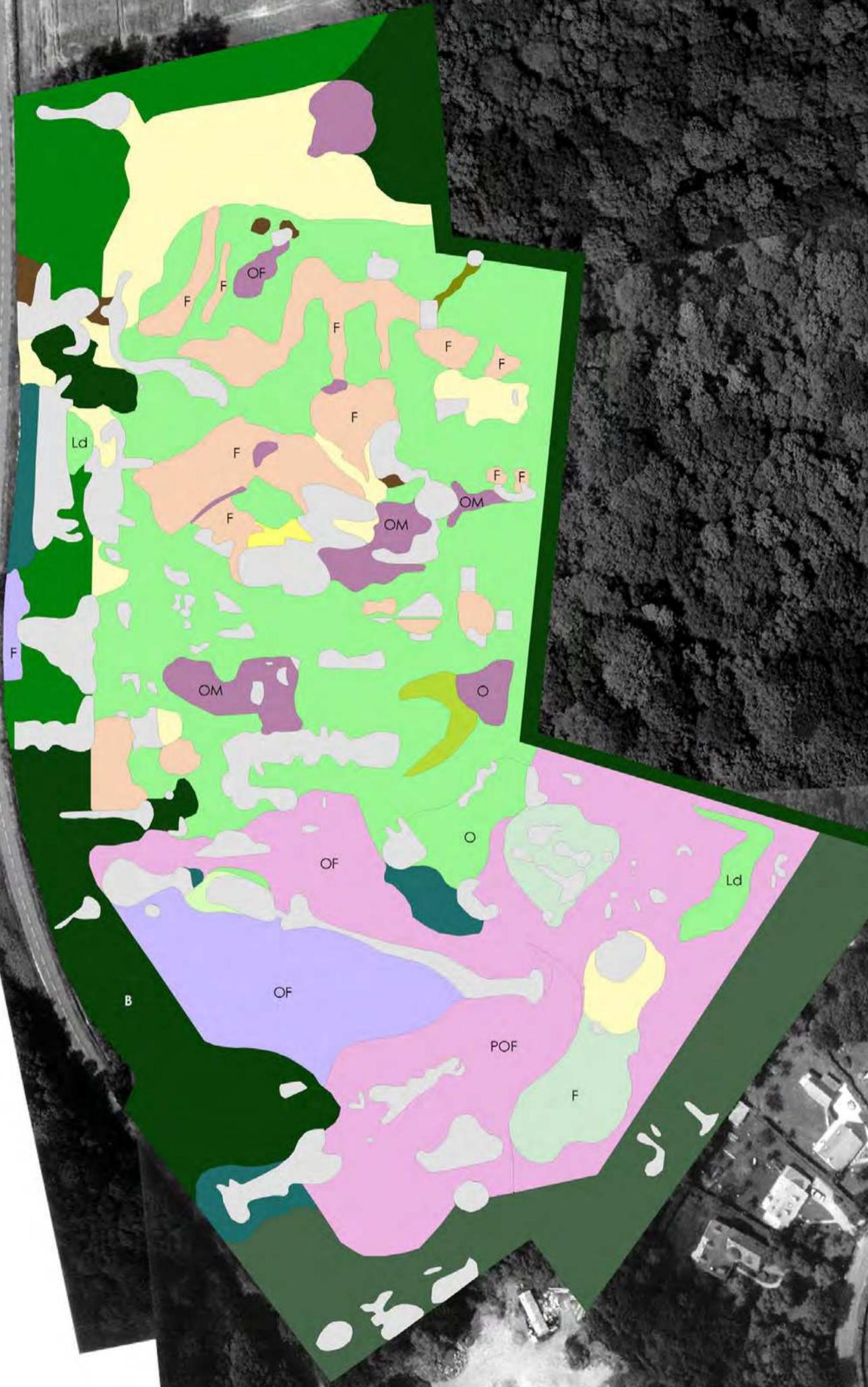
-  Hêtraie-Chênaie sessiliflore atlantique à Houx [corine biotopes : 41.121, natura 2000 : 9120]
-  Hêtraie-Chênaie sessiliflore atlantique à Houx, faciès à Bouleaux [corine biotopes : 41.121, natura 2000 : 9120]
-  Aulnaie glutineuse-Frênaie à Laïche espacée [corine biotopes : 44.312, natura 2000 : 91E0\*]
-  Frênaie-Chênaie à Mercuriale vivace et Jacinthe des bois [corine biotopes : 41.21]
-  Frênaie-Chênaie à Mercuriale vivace et Jacinthe des bois, variante à Mercurialis perennis [corine biotopes : 41.21]
-  Frênaie-Chênaie à Mercuriale vivace et Jacinthe des bois, variante à Oxalis acetosella [corine biotopes : 41.21]
-  Frênaie-Chênaie à Mercuriale vivace et Jacinthe des bois, faciès à Equisetum telmateia [corine biotopes : 41.21]
-  Frênaie-Chênaie à Mercuriale vivace et Jacinthe des bois, végétation de recolonisation des coupes forestières [corine biotopes : 41.21]
-  Saulaie
-  Chênaie-Bétulaie acidocline
- Autres**
-  Mares
-  Zones anthropisées, dépôts [corine biotopes : 87]



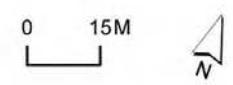
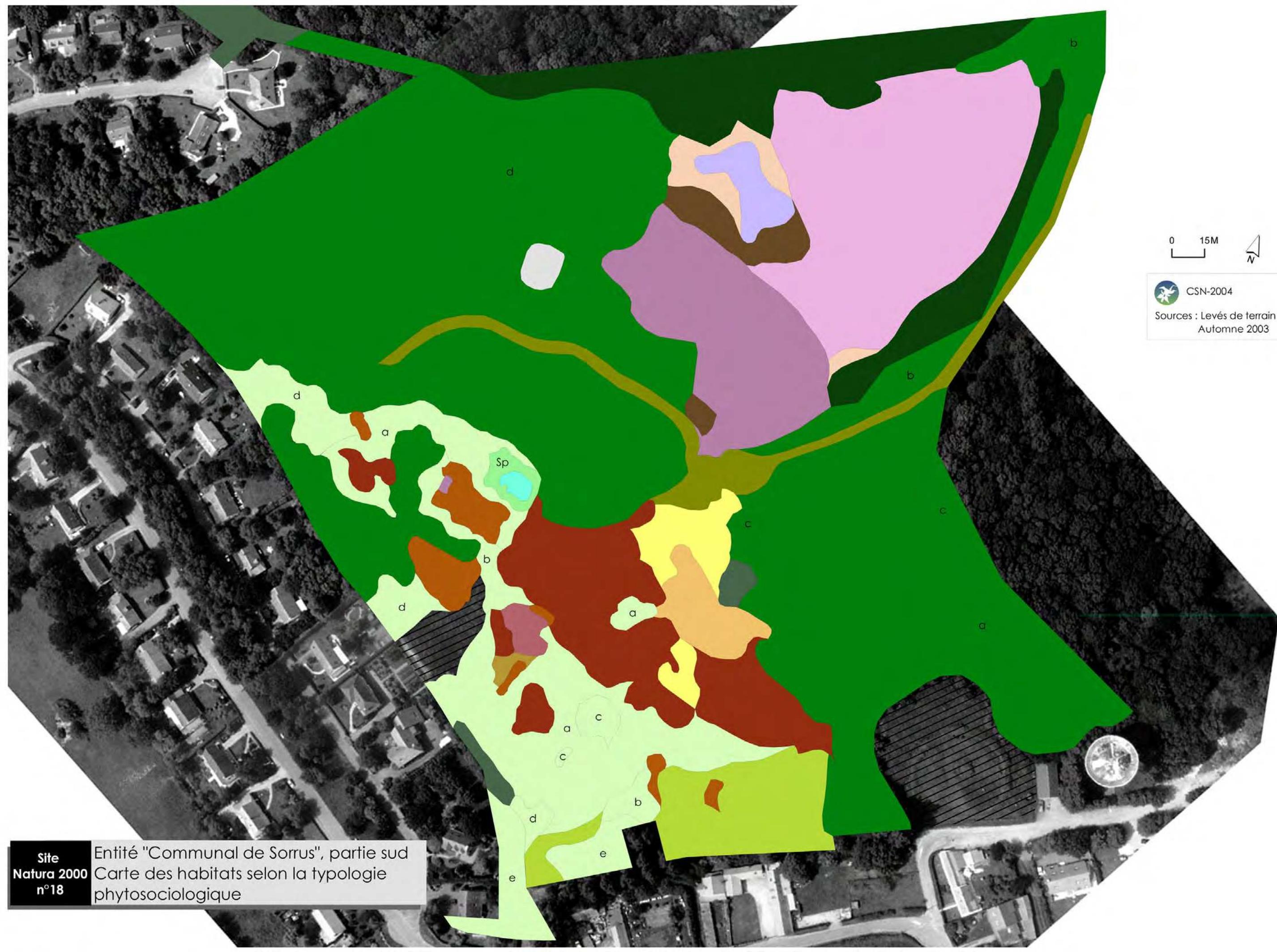
Sources : Levés de terrain  
Automne 2003

Site  
Natura 2000  
n°18

Entité "Communal de Sorsus", partie nord  
Carte des habitats selon la typologie  
phytosociologique



CSN-2004  
Sources : Levés de terrain  
Automne 2003



CSN-2004  
Sources : Levés de terrain  
Automne 2003

Site  
Natura 2000  
n°18

Entité "Communal de Sorsus", partie sud  
Carte des habitats selon la typologie  
phytosociologique