



**Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales  
d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8302003 :  
« Zones Humides de Saint-Paul-des-Landes »**



**Nicolas Lolive  
Jean-Paul Favre  
Marie Louvradox**

**Novembre 2006**



# SOMMAIRE

<b>1. - INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>2. - METHODOLOGIE.....</b>	<b>2</b>
2.1. - Généralités.....	2
2.2. - Problèmes rencontrés. Interprétation du cadre méthodologique.....	2
2.3. - Zone d'étude / Périmètre du site Natura 2000 .....	2
<b>3. - HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS DU SITE.....</b>	<b>3</b>
3.1. - Caractérisation des habitats naturels.....	3
3.2. - Inventaire des végétations .....	3
3.3. - Intérêt du site au titre de la Directive .....	3
3.4. - Cartographie des habitats naturels et semi-naturels .....	6
3.5. - Commentaires succincts sur les habitats naturels .....	10
3.5.1. - Les habitats naturels d'intérêt communautaire .....	10
3.5.2. - Les habitats naturels ne relevant pas de la Directive .....	11
<b>4. - ESPECES PATRIMONIALES PRESENTES SUR LE SITE.....</b>	<b>15</b>
4.1. - Espèces d'intérêt communautaire .....	15
4.2. - Autres espèces patrimoniales .....	15
<b>5. - CONCLUSION.....</b>	<b>18</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>21</b>
<i>Annexe 1 : Carte de localisation des relevés .....</i>	<i>21</i>
<i>Annexe 2 : Fiche taxon de la Spiranthe d'été (annexe IV) .....</i>	<i>21</i>
<i>Annexe 3 : Fiche de métadonnées .....</i>	<i>21</i>

# 1. - INTRODUCTION

---

La Direction régionale de l'environnement d'Auvergne a lancé, dès 2005, un important programme de cartographie des habitats naturels et semi-naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire (programme **C.H.A.N.E.S.**). Ce programme vise à disposer, dès la fin de l'année 2006, de la cartographie des habitats naturels de l'ensemble des sites Natura 2000 d'Auvergne afin de pouvoir répondre aux demandes d'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et de fournir des éléments objectifs dans la mise en place de la conditionnalité des aides agricoles au respect des Directives européennes.

Dans le cadre de ce programme, la DIREN Auvergne a confié au CPIE de Haute-Auvergne l'inventaire et la cartographie des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 :

**FR8302003 : « Zones Humides de Saint-Paul-des-Landes »**

## 2. - METHODOLOGIE

---

### 2.1. - Généralités

La méthodologie retenue est celle proposée dans le guide méthodologique national : « *Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000* » (Clair M. Coord., 2005 - M.N.H.N. / Fédération des Conservatoires botaniques nationaux).

### 2.2. - Problèmes rencontrés

Certains habitats relevant de la directive « habitats » mais qui ne sont pas dominants dans le polygone n'apparaissent pas sur les cartes. Il en est de même pour des habitats ne relevant pas de la directive.

De fait, la lecture seule des cartes « papier » ne peut en aucun cas renseigner sur l'absence d'un habitat dans un polygone. Il convient donc de consulter les données numériques pour avoir les informations au complet.

### 2.3. - Zone d'étude / Périmètre du site Natura 2000

Pour tenir compte du parcellaire observé sur la BD ORTHO<sup>®</sup> de l'I.G.N. mise à disposition des opérateurs de cartographie par la DIREN Auvergne et prendre en compte la continuité des habitats naturels, la zone cartographiée a pu être légèrement différente du périmètre du site Natura 2000.

	<b>Superficie</b>	
Site Natura 2000.	421.1 ha	100 %
Zone d'étude	484.1 ha	115 %

### 3. - HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS DU SITE

---

#### 3.1. - Caractérisation des habitats naturels

La caractérisation des habitats naturels a été effectuée par analyse des relevés phytosociologiques réalisés selon la méthode sigmatiste.

136 relevés phytosociologiques ont été réalisés sur le site. Leur localisation et les tableaux phytosociologiques correspondants sont données en **annexe 1**.

Ces relevés ont été réalisés et analysés par Nicolas Lolive et Jean-Paul Favre et leur interprétation a fait l'objet de discussions avec Laurent Seytre du Conservatoire botanique national du Massif central.

#### 3.2. - Inventaire des végétations

Le tableau de la page suivante liste l'ensemble des habitats naturels recensés sur le site et fournit pour chacun d'eux les codes et les libellés Natura 2000 et CORINE biotopes, le positionnement phytosociologique, les superficies totales et les pourcentages relatifs.

#### 3.3. - Intérêt du site au titre de la Directive

L'intérêt du site, au titre de la Directive, peut être appréhender au travers du nombre, de la surface et du pourcentage relatif des habitats d'intérêt communautaire et prioritaire.

	Nombre d'habitats génériques	Surface dans le site N2000 (ha)	% / surface totale du site N2000
<b>Habitats d'intérêt communautaire</b>	7	50,46	11,98%
<b>Habitats prioritaires</b>	0	0,00	0,00%
<b>Total Habitat d'intérêt communautaire</b>	7	50,46	11,98%
<b>Habitats ne relevant pas de la Directive</b>	48	370,7	88,02%
<b>Total</b>	55	421,12	100,00%

NATURA 2000 / Cahiers d'habitat		CORINE biotopes		Groupement végétal	Phytosociologie		Surface		
Habitats génériques		Habitats élémentaires							
Code	Statut	Code	Libellé	Libellé	Alliance*	Association	ha	%	
	NC			22.1	Eaux douces			0,46	0,11
	NC			31.13	Landes humides à <i>Molinia caerulea</i>		<i>Ulicetalia minoris</i>	2,76	0,66
	NC			31.22	Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune		<i>Ulicetalia minoris</i>	10,53	2,50
	NC			31.8	Fourrés			5,25	1,25
	NC			31.811	Fructicees à <i>Prunus spinosa</i> et <i>Rubus fruticosus</i>			1,24	0,29
	NC			31.831	Ronciers			0,02	0,01
	NC			31.86	Landes à fougères			0,25	0,06
	NC			31.87	Clairière forestière			8,90	2,11
	NC			31.8F	Fourrés mixtes			1,14	0,27
	NC			37.1	Communautés à reine des prés et communautés associées		<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariaes.</i>	1,81	0,43
	NC			37.217	Prairies à jonc diffus		<i>Cynosurion cristati</i>	0,49	0,12
	NC			37.22	Prairies à jonc acutiflore		<i>Juncion acutiflori</i>	1,25	0,30
	NC			37.241	Pâtures à grand jonc		<i>Cynosurion cristati</i>	36,05	8,56
	NC			37.242	Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau		<i>Cynosurion cristati</i>	0,88	0,21
	NC			37.31	Prairies à Molinie et communautés associées		<i>Juncion acutiflori</i>	14,84	3,52
	NC			37.312	Prairies acides à molinies		<i>Juncion acutiflori</i>	0,69	0,16
	NC			37.7	Lisières humides à grandes herbes			0,07	0,02
	NC			38.1	Pâtures mésophile		<i>Cynosurion cristati</i>	93,37	22,17
	NC			38.2	Prairie à fourrage des plaines		<i>Brachypodio rupestris-centaureion nemoralis</i>	24,87	5,91
	NC			41.2	Chênaies-charmaies			0,24	0,06
	NC			41.5	Chênaies acidiphiles		<i>Quercion roboris</i>	19,36	4,60
	NC			41.51	Bois de chênes pédonculés et de bouleaux			0,26	0,06
	NC			41.B	Bois de bouleaux			0,32	0,08
	NC			41.B11	Bois de bouleaux humides			28,97	6,88
	NC			42.5	Forêts de Pins Sylvestres			47,27	11,22
	NC			44.3	Forêt de frênes et d'Aulnes des fleuves		<i>Alnion incanae</i>	0,38	0,09
	NC			44.92	Saussaies marécageuses		<i>Salicion cinereae</i>	2,48	0,59
	NC			53.11	Phragmitaies			0,72	0,17
	NC			53.142	Communauté à Rubanier négligé		<i>Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti</i>	2,76	0,66
	NC			53.14A	Végétation à <i>Eleocharis palustris</i>		<i>Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti</i>	0,07	0,02
	NC			53.212	Cariçaies à laïche aigüe et communautés s'y rapportant		<i>Caricion gracilis</i>	0,06	0,01
	NC			53.2142	Cariçaies à <i>Carex vesicaria</i>		<i>Magnocaricion elatae</i>	5,47	1,30
	NC			81	Prairies améliorées			3,18	0,75
	NC			81.1	Prairies sèches améliorées			24,09	5,72
	NC			82.11	Grandes cultures			0,70	0,17
	NC			83.311	Plantations d'Epicéas et de Mélèzes			1,37	0,33

					européens					
	NC			83.3111	Plantations de Sapins, d'Epicéas et de Mélèzes européens					10,36 2,46
	NC			83.3121	Plantation d'Epiceas, de sapins exotiques, de Sapins de Douglas et de Cèdres					0,13 0,03
	NC			84.1	Alignements d'arbres					1,18 0,28
	NC			84.2	Bordures de haies		<i>Prunetalia spinosae</i>			1,30 0,31
	NC			85	Parc					0,32 0,07
	NC			85.12	Pelouse de parcs					2,08 0,49
	NC			85.3	Jardins					1,97 0,47
	NC			86.2	Villages					4,68 1,11
	NC			87.1	Terrains en friche					2,39 0,57
	NC			87.2	Zones rudérales					3,72 0,88
3110	IC	3110-1	Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique	22.31	Communautés amphibies pérennes septentrionales		<i>Elodo palustris -Sparganion</i> Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957			0,15 0,11
4010	IC	4010-1	Landes humides atlantique	31.13	Landes humides		<i>Ulicion minoris</i> Malcuit 1929			2,31 0,55
4030	IC	4030	Landes sèches européennes	31.22	Landes sub-atlantiques à genêt et Callune		<i>Ulicion minoris</i> Malcuit 1929			10,09 2,40
6410	IC	6410-9	Molinaies hygrophiles acidiphiles atlantiques	37.31	Prairies à molinies et communautés associées		<i>Juncion acutiflori</i> Br.-Bl. In Br.-Bl. & Tüxen 1952	<i>Caro verticillati-Molinietum caeruleae</i>		0,96 0,23
6410	IC	6410-6	prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques	37.312	Prairies acides à molinies		<i>Juncion acutiflori</i> Br.-Bl. In Br.-Bl. & Tüxen 1952	<i>Caro verticillati-Juncetum acutiflori et Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis</i>		27,32 6,49
6430	IC	6430-1	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	37.1	Communautés à reine des prés et communautés associées		<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i> de Foucault 1984 nom. Ined.	<i>Scirpetum sylvatici</i>		0,73 0,17
7150	IC	7150-1	Dépressions sur substrat tourbeux	54.6	Communauté à <i>Rhynchospora albae</i>		<i>Rhynchosporion albae</i> Koch 1926	<i>Drosero intermediae-Rhynchosporium albae</i>		1,45 0,34
9190	IC	9190-1	Chênaies pédonculées à Molinie bleue	41.51	Bois de chênes pédonculés et de bouleaux		<i>Molinio caeruleae - quercion roboris</i>	<i>Molinio-quercetum</i>		7,45 1,77
									<b>TOTAL</b>	<b>421.13 100</b>

\*ou sous-alliance si possible, ou niveau supérieur par défaut

### 3.4. - Cartographie des habitats naturels et semi-naturels

Les informations cartographiques et écologiques collectées sur le terrain ont été incorporées dans la **base d'informations cartographiques** contenue dans le CD Rom joint au présent rapport.

La numérisation des polygones et la saisie des informations dans les différentes tables attributaires ont été réalisées par Marie Louvradoux du CPIE de Haute-Auvergne.

Les représentations cartographiques des pages suivantes sont des **documents de synthèse** dans lesquels toutes les informations n'ont pu être représentées par souci de lisibilité. Elles permettent cependant d'avoir une vue globale du site et de la répartition des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

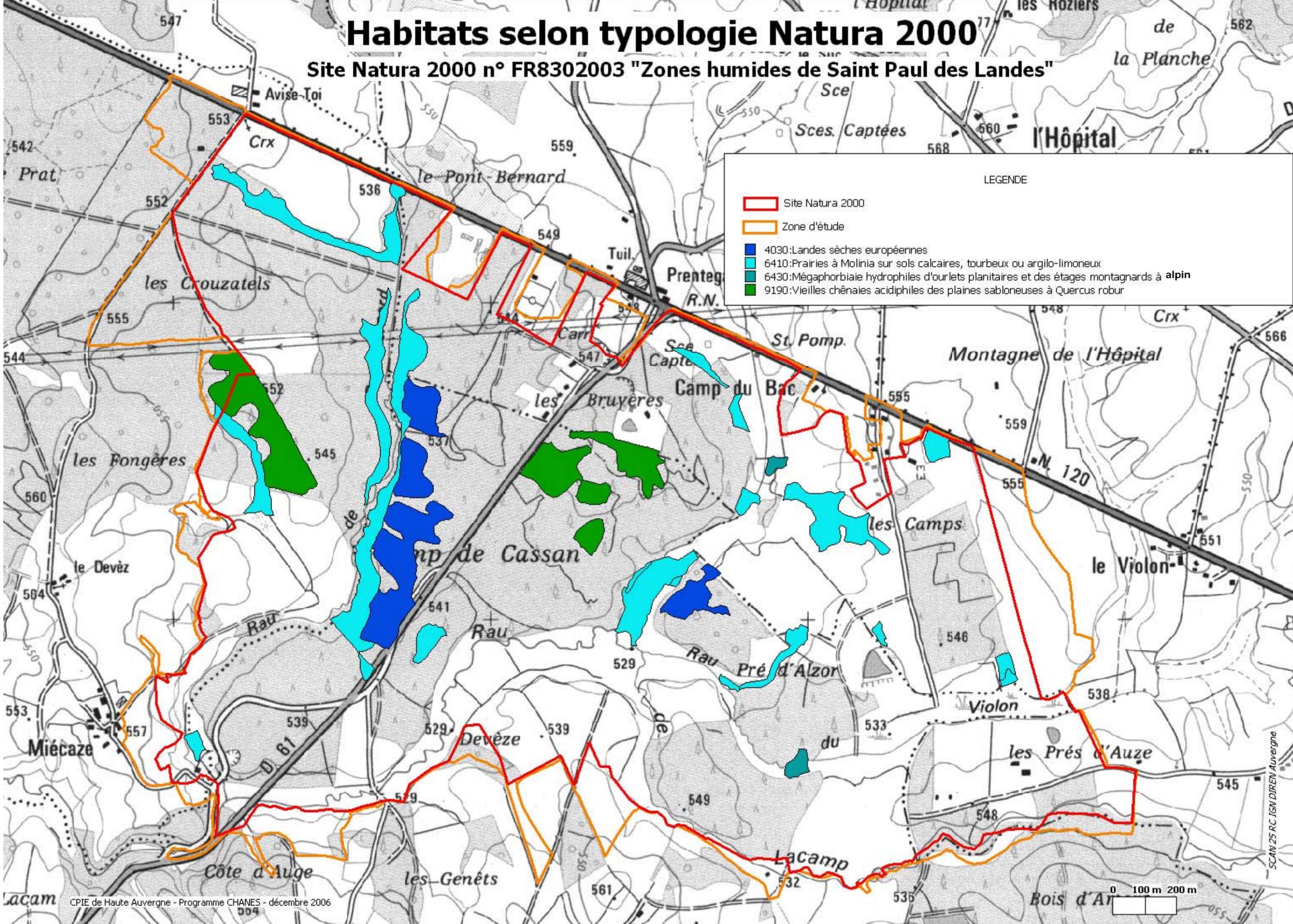
Les cartes ci-après fournissent :

- la cartographie de tous les habitats naturels et semi-naturels du site selon la typologie CORINE biotopes, seuls les habitats dominants des mosaïques sont représentés ;
- la cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire selon la typologie Natura 2000 ;
- la cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire en fonction de leur statut : intérêt communautaire ou prioritaire.



# Habitats selon typologie Natura 2000

Site Natura 2000 n° FR8302003 "Zones humides de Saint Paul des Landes"

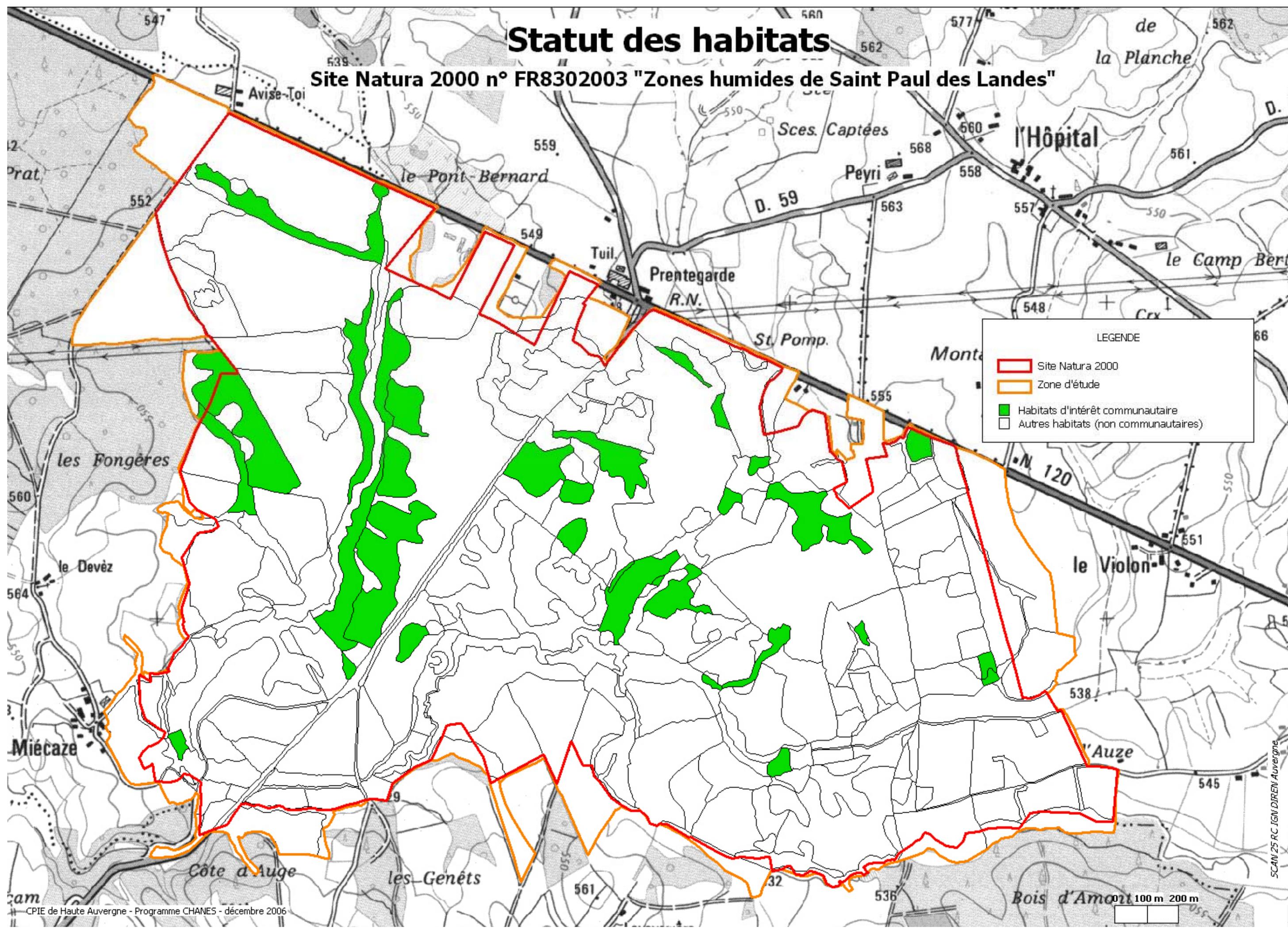


LEGENDE

- Site Natura 2000
- Zone d'étude
- 4030:Landes sèches européennes
- 6410:Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6430:Mégaphorbiaie hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin
- 9190:Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à Quercus robur

# Statut des habitats

Site Natura 2000 n° FR8302003 "Zones humides de Saint Paul des Landes"



### 3.5. - Commentaires succincts sur les habitats naturels

#### 3.5.1. - Habitats naturels d'intérêt communautaire

##### **3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)**

Cette formation est celle du ruisseau du Pont Bernard. Elle se présente sous orme d'un petit cours d'eau en méandres bordé de part et d'autre de Moliniaies ou de formations de prairies humides du *Junco acutiflori-Filipenduletum ulmariae* et le *Scirpetum sylvatici*. Cette formation semble stable dans le temps, aidée en cela par une relative inaccessibilité. Le cortège végétal est celui des plantes semi - immergées avec la présence de l'Elodée du Canada – *Elodea sp.* - et du Potamot – *Potamogeton polygonifolius* -.

La station principale connue de Littorelle à une fleur est assez localisée en plaques sur une 30aine de mètres linéaires. Des relevés complémentaires tout le long du cours d'eau seraient à envisager.

##### **4010 Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix***

Formations de l'*Ulicion minoris* à *Calluna vulgaris*, *Molinia caerulea* et *Erica tetralix*. Ces formations se sont développées à la faveur de l'abandon des pratiques pastorales sur certaines parcelles. Le cortège d'espèce est pauvre et peu caractéristique démontrant un mauvais état de conservation. De plus, les ligneux (Bouleau, Bourdaine, Pin sylvestre) sont relativement bien présents dans la strate arbustive ce qui nous conduit à penser que cette lande est en cours d'évolution vers un boisement plus important. Si ce boisement persiste, cet habitat disparaîtra.

##### **4030 Landes sèches européennes**

Formations de l'*Ulicion monoris* très dégradées du fait de l'abandon de pratiques pastorales conduisant à un enrichissement par les bouleaux et pins sylvestre. Elles sont très appauvries et risquent de disparaître à moyen terme.

##### **6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limneux (*Molinion-caeruleae*)**

Sur le site cet habitat est bien représenté et constitue l'habitat d'intérêt communautaire majoritaire. Il est présent avec différentes variantes : les formations du *Caro verticillati-Juncetum acutiflori* et celles du *Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis* appartenant aux prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques (6410-6) et celles du *Caro verticillati-Molinietum caeruleae* appartenant aux Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques (6410-9).

L'intérêt patrimonial de ces zones est très fort car ce sont elles qui regroupent l'essentiel des taxons intéressants du site (*Spiranthes aestivalis*, *Drosera* spp., *Schoenus nigricans*, *Rhynchospora* spp., *Sphagnum* spp...).

Quelque que soit le type d'habitat, leur état de conservation est moyen à mauvais. En effet, le pâturage important sur les zones entraîne un enrichissement du milieu et avec lui un appauvrissement en espèces de bas-marais. *A contrario*, l'enrichissement de certaines zones par abandon des pratiques agricoles conduit également à un appauvrissement du milieu en espèce de bas-marais et où la Molinie domine fortement. Cette évolution peut conduire par la suite à la colonisation par les ligneux tels le Bouleau, la Bourdaine et le Pin sylvestre. De nombreuses formations ont été exclues de cet habitat pour ces raisons.

Les zones encore considérées comme relevant de cet habitat doivent être gérées par pâturage avec des temps, des charges et des périodes de pâture réajustées.

La remise en pâture des zones où la molinie est devenue quasiment exclusive pourrait conduire à la réapparition des habitats susmentionnés.

### **6430 Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin**

Formations de l'alliance du *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae* représentée par deux associations sur le site : le *Junco acutiflori-Filipenduletum ulmariae* et le *Scirpetum sylvatici*. Ces formations sont le résultat d'un abandon des pratiques agricoles ou de très faibles pressions et sont donc dépendantes de ces dernières. Un pâturage trop important de ces parcelles remettrait en cause leur existence. Cependant, il faut trouver un juste équilibre entre laisser en l'état et entretenir les parcelles car elles risquent à terme de s'enfricher dégradant ainsi cet habitat.

### **7150 Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion***

Formations de l'association du *Drosero intermediae-Rhynchosporietum albae* relativement rare sur le site. Elles sont présentes dans les dépressions tourbeuses à eaux suintantes en mosaïque dans l'habitat 6410.

Ces zones ont une valeur patrimoniale très forte car renferment des espèces rares et à statuts (*Drosera* spp., *Rhynchospora* spp., *Sphagnum* spp. et *Spiranthes aestivalis* en limite). Leur état de conservation est variable (bon à mauvais). La plupart du temps ces formations semblent stables et seul l'assèchement pourrait leur nuire si elles continuent à faire l'objet de pâturage.

### **9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur***

Chênaie pédonculée relevant du *Molinio caeruleae - quercion roboris* à strate herbacée pauvre et dominée largement par *Molinia caerulea*. Ces formations sont assez limitées bien que la surface occupée soit non négligeable. Leur état de conservation est variable et dépendent de l'hygrométrie édaphique. Les secteurs en meilleur état sont les formations en dépression où le substratum est le plus humide. Les chênaies sur les reliefs à l'inverse s'appauvrissent et la Molinie semble s'y réduire progressivement. Par contre en d'autres lieux, la surface de ces habitats pourrait bien augmenter si l'évolution actuelle de nombreuses parcelles se poursuit. En effet, les formations de bouleaux à molinie pourraient potentiellement évoluer en chênaies à molinie.

## 3.5.2. – Autres habitats naturels ne relevant pas de la Directive

### 22.1 Eaux douces

Pièces d'eau stagnantes qui n'ont pas fait l'objet de caractérisation plus précise en dehors de la détermination des Potamots.

### 31.13 Landes humides à *Molinia caerulea*

Moliniaies en cours de landification ayant perdu la plupart des espèces de bas-marais ce qui nous a conduit à ne pas les classer dans l'habitat 6410. Avec des mesures de gestions adaptées, la restauration de cet habitat semble tout à fait envisageable et semble un enjeu important au vu de la surface en jeu.

### 31.22 Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune

Formations assez mal caractérisées d'une friche après coupe forestière qui connaît un pâturage extensif équin.

### 31.8 Fourrés

Formations pré-forestières de ligneux épineux. Elles représentent une surface non négligeable.

### 31.811 Fruticées à *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus*

Formations à ligneux épineux pré-forestières mieux caractérisées que la précédente, rencontrées notamment dans une zone perturbée par la tempête de 1999 et non touchée depuis.

### 31.831 Ronciers

Formation presque monospécifique de *Rubus fruticosus* due à l'abandon des parcelles.

#### 31.86 Landes à fougères

Formations à Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) témoignant d'un début d'enfrichement de parcelles agricoles. Stade antérieur à l'apparition de ligneux épineux.

#### 31.87 Clairière forestière

Formations correspondant à des défrichements de forêts à pin sylvestre dans le but d'une exploitation agricole des terrains (pâturage sans semis).

#### 31.8F Fourrés mixtes

Formation de recolonisation par la forêt dans laquelle les essences forestières sont représentées par de jeunes individus.

#### 37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées

Mégaphorbiaies dont le cortège n'est pas suffisamment caractéristique et qui subissent des pratiques agricoles les détériorant de façon trop importante pour les faire relever de l'habitat 6430.

#### 37.217 Prairies à Jonc diffus

Prairie pâturée à juncs où le jonc diffus domine.

#### 37.22 Prairies à Jonc acutiflore

Pâturage où *Juncus acutiflorus* est très présent. Formations ayant trop peu d'espèces de bas-marais pour les faire relever de l'habitat 6410. La restauration de ces prairies ne paraît pas facile.

#### 37.241 Pâtures à grands Juncus

Pâturage ayant trop peu d'espèces de bas-marais pour les faire relever de l'habitat 6410. Formations très présente sur le site dont l'appauvrissement est probablement le fait des pratiques agricoles. Une restauration est peut-être envisageable lorsqu'elles ne sont pas trop dégradées.

#### 37.242 Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau

Prairie pâturée devant être inondée périodiquement ayant un rôle hydrologique certain mais sans intérêt patrimonial.

#### 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées

Formations dominées par *Molinia caerulea* et parfois *Juncus acutiflorus*. Nous y constatons un appauvrissement spécifique qui banalise le milieu. La plupart du temps, ces formations sont colonisées par de jeunes pins sylvestres ce qui montre l'évolution future de ces milieux vers des pinèdes. Ces formations sont en fait des stades de dégradation des moliniaies de l'habitat 6410 par abandon des pratiques pastorales. Leur surface n'est pas négligeable, leur valeur patrimoniale peut rester importante parfois (*Alium ochroleucum*). Une restauration de l'habitat 6410 dans ces formations paraît encore possible.

#### 37.312 Prairies acides à Molinie

Formations dominées par la Molinie qui ont perdu leur cortège de bas-marais. Dans ce cas il semble qu'il s'agit plutôt d'un excès de pâturage qui va conduire à l'appauvrissement du milieu. Les surfaces concernées par cet habitat sont beaucoup plus faibles.

#### 37.7 Lisières humides à grandes herbes

Formations anecdotiques sur le site.

#### 38.1 Pâtures mésophiles

Prairies relevant du *Cynosurion cristatii* ayant parfois un caractère hygrophile marqué et sont parfois en mosaïque avec d'autres formations plus hygrophiles. Leur surface sur le site est importante, elles sont utilisées principalement pour le pâturage de bovins avec parfois une fauche en début de saison.

#### 38.2 Prairie à fourrage des plaines

Prairies plus sèches, relativement riches en fleurs où la fauche domine.

#### 41.2 Chênaies-charmaies

Petits bosquets sur sol plutôt argileux dont le cortège est semblable à celui des chênaies acidiphiles.

#### 41.5 Chênaies acidiphiles

Chênaies mésophiles du *Quercion roboris* relativement bien représentées sur le site.

#### 41.51 Bois de chênes pédonculés et de bouleaux

Bosquets de Chêne et de Bouleau où le Chêne rouvre est très dominant entretenant un sous-bois dont la couverture au sol est une moliniaie plus ou moins humide et dense en fonction de facteurs stationnels.

#### 41.B Bois de bouleaux et 41.B11 Bois de bouleaux humides

Formations hygrophiles dominées par le Bouleau (et la Bourdaine parfois) dans la strate arborescente et arbustive et par la Molinie dans la strate herbacée. Ces formations, mal décrites par ailleurs, correspondent à des stades avancés de la colonisation forestière des moliniaies. Elles témoignent donc d'une dégradation très importante de l'habitat 6410. Ce dernier pourrait être restauré notamment par la remise en pâture de ces parcelles quand la colonisation n'est pas trop avancée. L'enjeu sur ces formations est important au regard de leur surface.

Toutefois, nous pouvons noter que l'évolution leur évolution à long terme pourrait potentiellement aboutir à une chênaie pédonculée à Molinie (habitat 9190).

#### 42.5 Forêts de Pins Sylvestres

Pinèdes dont l'origine est indéterminée et qui occupe une surface importante. La Molinie est souvent présente. Certaines, parmi les plus sèches, ont été défrichées afin d'augmenter la surface agricole du site. Le Pin sylvestre a tendance à s'installer dans les moliniaies qui ne sont plus exploitées et nous pouvons nous interroger sur le fait qu'au moins une partie de ces pinèdes peut trouver son origine dans une dégradation de l'habitat 6410..

#### 44.3 Forêt de frênes et d'Aulnes des fleuves

Formation de l'*Alnion incanae* en bordure de cours d'eau mais qui n'est pas assez caractéristique pour être rattachée à l'habitat prioritaire 91 E0.

#### 44.92 Saussaies marécageuses

Formations de saules sur substrat vaseux gorgé d'eau une grande partie de l'année et se trouvant surtout de part et d'autre de cours d'eau.

#### 53.11 Phragmitaies

Belle phragmitaie très fermée (phragmite quasi exclusif) en formation longeant la rive droite du ruisseau du Pont Bernard.

#### 53.142 Communauté à Rubanier négligé

Formations du *Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti* présentes en bordure des cours d'eau quand ceux-ci ne sont pas trop dégradés notamment par le piétinement des troupeaux. Elles sont souvent en contact avec d'autres formations de roselières et des cariçaies.

#### 53.14A Végétation à *Eleocharis palustris*

Formation originale présente uniquement dans une mare qui s'assèche sur de courtes périodes en été

#### 53.212 Cariçaies à Laïche aigüe et communautés s'y rapportant

Formations où *Carex acuta* domine et qui sont généralement sur les rives vaseuses des cours d'eau avec une inondation presque permanente.

#### 53.2142 Cariçaies à *Carex vesicaria*

Formations dominées par *Carex vesicaria* que l'on rencontre le long des cours d'eau ou dans des dépressions des prairies les plus humides. Leur substrat n'est gorgé d'eau qu'épisodiquement.

#### 81 Prairies améliorées et 81.1 Prairies sèches améliorées

Parcelles où les prairies ont été semées et qui sont visiblement amendées. Les premières ont un caractère hygrophile plus marqué.

#### 82.11 Grandes cultures

Une parcelle a été semée en maïs.

#### 83.3111 Plantations de Sapins, d'Épicéas et de Mélèzes européens

Bosquet de Sapin pectiné à sous bois presque absent en cours d'exploitation.

#### 83.3121 Plantation d'Épicéas, de sapins exotiques, de Sapins de Douglas et de Cèdres

Bosquet de résineux mixtes. Une partie en péciaire entoure une molinaie relictuelle en voie de landification.

#### 84.1 Alignements d'arbres

Haie essentiellement de chênes avec une strate arbustive très peu développée.

#### 84.2 Bordures de haies

Haie à strate arbustive bien développée.

#### 85 Parc

Parcelle sans bâtiment entretenue très régulièrement par tonte et plantation d'espèces horticoles.

#### 85.12 Pelouse de parcs

Pelouse semée et tondu très régulièrement.

#### 85.3 Jardins

Parcelle entretenue très régulièrement avec éventuellement des bâtiments.

#### 86.2 Villages

Tout type de bâtiments.

#### 87.1 Terrains en friche

Zones à l'abandon présentant un début d'envahissement par des rudérales et servant de décharge sauvage dans la plus part des cas.

#### 87.2 Zones rudérales

Voies de communications et leurs abords.

## 4. - ESPECES PATRIMONIALES PRESENTES SUR LE SITE

---

### 4.1. - Espèces d'intérêt communautaire

Nom des taxons	Annexe D.H.	Nb de stations	Effectifs totaux estimés	Surface totale estimée	Etat de conservation / Menaces
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich.	IV	2	212	200 m <sup>2</sup>	Médiocre/piétinement et assèchement
<i>Sphagnum</i> spp.	V				bon
<i>Arnica montana</i> L. subsp. montana	V				bon

Les localisations des observations de ces espèces sont indiquées pages suivantes. La fiche de *Spiranthes aestivalis* est donnée en **annexe 2**.

### 4.2. - Autres espèces patrimoniales

Sans avoir fait l'objet d'une recherche spécifique, **7** taxons patrimoniaux ont été observés au cours du travail de terrain.

#### Espèces végétales :

***Drosera rotundifolia*** (Protection nationale, Liste rouge nationale: « espèce à surveiller », liste rouge régionale : « espèce prioritaire »)

Taxon bien présent sur le site dont la pérennité dépend de la persistance des plaquages tourbeux à sphaignes.

***Drosera intermedia*** (Protection nationale, Liste rouge nationale : « espèce à surveiller », liste rouge régionale : « espèce prioritaire »)

Taxon ayant plusieurs stations sur le site avec des états de conservations fluctuants, étroitement lié au *Rhynchosporion*.

***Littorella uniflora*** (Protection nationale, Liste rouge nationale: « espèce à surveiller », liste rouge régionale : « espèce prioritaire »)

Taxon rare sur le site et dont la station en cours d'eau représente une surface peu importante. Quelques tâches se suivant de faible étendue (1 m) dans le lit du cours d'eau ou le long d'une berge, en général sur une petite élévation de quelques centimètres. Station très localisée sur quelques dizaines de mètres de long dans un endroit peu accessible (cœur d'une molinaie) en alternance avec des faciès à Potamot. Quelques autres toutes petites stations probables ci et là.

***Allium ericetorum*** (Liste rouge régionale : « espèce prioritaire »)

Taxon à très haute valeur patrimoniale car ce site constitue l'une des deux stations connues en Auvergne. L'emboisement pourrait lui nuire à long terme.

***Schoenus nigricans*** (liste rouge régionale : « espèce à surveiller »)

Taxon à très haute valeur patrimoniale car ce site constitue son unique station connue en Auvergne. La station est peu étendue et avec un nombre de pieds peu important.

Espèces animales :

***Coenagrion mercuriale*** (Annexe II de la directive « habitats, faune, flore », Protection nationale)

Bien présent sur le site avec des effectifs intéressants et à plusieurs endroits.

***Lutra lutra*** (Annexe II de la Directive « habitats, faune, flore », Protection nationale)

Sa présence est confirmée par la découverte d'une épreinte sur le ruisseau du Violon.



## 5. - CONCLUSION

---

Bien que renfermant encore près de 12% d'habitats d'intérêt communautaire et des espèces particulièrement intéressantes, ce site a perdu de son intérêt si nous nous référons aux documents antérieurs (Espaces et recherches et Maison des Volcans, 1978 ; CPIE de Haute Auvergne, 2000).

Une grande partie des habitats sont dans un état médiocre et une partie non négligeable pourrait disparaître. La banalisation des prairies à molinies a entraîné la perte d'une proportion importante de l'habitat 6410. De plus, les habitats de landes (4010 et 4030) sont également menacés par l'enfrichement.

Les surfaces des habitats d'intérêt communautaire identifiés sont moindres que ceux affichés dans le formulaire standard de données. Cela est dû à un effort de caractérisation plus fine lors de cette cartographie qui nous a amené à « déclasser » un certain nombre d'habitats.

En revanche, ce travail a permis l'identification de trois nouveaux habitats d'intérêt communautaires :

- 3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)
- 6430 Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin
- 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*

Ce site de très haute valeur patrimoniale est fortement dégradé du fait des changements des pratiques sylvo-pastorales. Il semble urgent pour maintenir son intérêt de mettre en place des mesures de gestion adéquates. Le site a été désigné, pour partie, Espace Naturel Sensible ; politique avec laquelle des actions de ce type se mettent en place.

Il faut noter également un envahissement, parfois important, des cours d'eau par l'Elodée du Canada (*Elodea canadensis*) pour laquelle il serait bon de mettre en place rapidement des actions d'élimination.

## BIBLIOGRAPHIE

---

BARBAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G. & TOUFFET J., 2004.- Prodrôme des végétations de France. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 171p. (Patrimoines naturels, 61).

CENTRE PERMANENT D'INITIATIVES POUR L'ENVIRONNEMENT DE HAUTE AUVERGNE, 2000. – Landes humides de Saint-Paul des landes, Camp de Cassan-Prentegarde. Mairie de Saint-Paul des Landes et Aurillac Communauté, 29p.

CHOISNET G., SEYTRE L., 2003.- Les hêtraies atlantiques à houx de la Directive « Habitats » en Auvergne. Conservatoire Botanique National du Massif Central / DIREN Auvergne, 67p.

COMMISSION EUROPEENNE DG ENVIRONNEMENT., 1999.- Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne, 132p.

Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome1 : Habitats forestiers. 2001. coll. « Cahiers d'habitat Natura 2000 ». Documentation française.

Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome3 : Habitats humides. 2002. coll. « Cahiers d'habitat Natura 2000 ». Documentation française.

Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome4: Habitats agropastoraux. 2005. coll. « Cahiers d'habitat Natura 2000 ». Documentation française.

CONSERVATOIRE DES ESPACES ET PAYSAGES D'Auvergne, 2003. – Diagnostic du patrimoine naturel du SIVU Auze-Ouest-Cantal et Propositions d'actions. SIVU Auze Ouest-Cantal, 49p.

COSTE H., 1901. – Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des Contrées limitrophes. I. Ed. Klincksieck, Paris, 416p.

COSTE H., 1901. – Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des Contrées limitrophes. II. Ed. Klincksieck, Paris, 627p.

COSTE H., 1901. – Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des Contrées limitrophes. III. Ed. Klincksieck, Paris, 807p.

ESPACES ET RECHERCHES, MAISON DES VOLCANS, 1978. – Le milieu spécifique du « Camp de Cassan », Analyse et réflexion, Plan d'occupation de sols des communes de Lacapelle-Viescamp et Saint-Etienne Cantales, 24p.

GRENIER E., 1992. – Flore d'Auvergne. Ed. Soc. Linn. Lyon, 655p.

PETETIN A., BARBICHE R., 2002.- Caractérisation des habitats de la Directive 92/43/CE en Auvergne : Chênaies pédonculées ou Chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli* (9160, *Fraxino-Quercion*). Conservatoire Botanique National du Massif Central / DIREN Auvergne, 66p.

PETETIN A., GRAVELAT B., 2000. – Eléments de caractérisation phytosociologique de l'habitat « Prairies à Molinie sur sol calcaire, tourbeux ou argilo-limoneux » en Auvergne. Conservatoire Botanique National du Massif Central / DIREN Auvergne, 34p.

RAMEAU J.-C., BISSARDON M., GUIBAL L., 1997.- CORINE biotopes. Nancy, 217p.

RAMEAU J.C., MANSION D. & DUME G., 1993. – Flore forestière française : guide écologique illustré. 1 : Plaines et collines. IDF, 1785p.

RAMEAU J.C., MANSION D. & DUME G., 1993. – Flore forestière française : guide écologique illustré. 2 : Montagnes. IDF, 2421p.

## ANNEXES

---

*Annexe 1* : Carte de localisation des relevés

*Annexe 2* : Fiche taxon de la Spiranthe d'été (annexe IV)

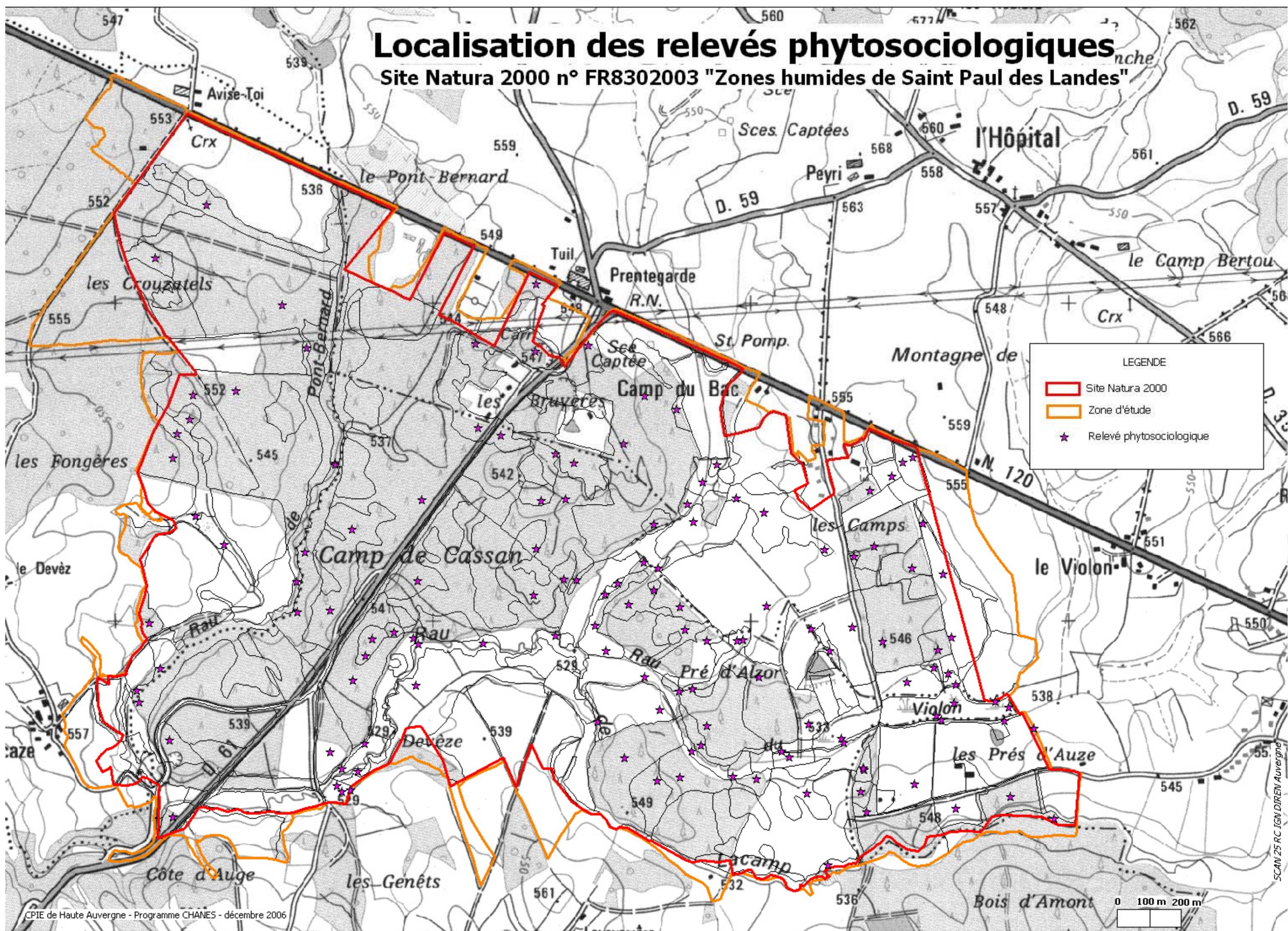
*Annexe 3* : Fiche de métadonnées

## **ANNEXE 1**

---

# Localisation des relevés phytosociologiques

Site Natura 2000 n° FR8302003 "Zones humides de Saint Paul des Landes"



## **ANNEXE 2**

---

## *Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.

### Statut de protection :

- Convention de Berne
- Directive « Habitats, Faune, Flore » annexe IV
- Protection nationale annexe I
- Liste rouge nationale « espèce à surveiller »
- Liste rouge régionale « espèce prioritaire »)

### Situation sur le site

Orchidée extrêmement rare en Auvergne seulement connue de l'ouest Cantalien ; deux stations de cette espèce étaient connues sur le site avant cette cartographie: Miécaze et prairie rive droite du Violon.

Lors de nos prospections en 2006, seule la station de Miécaze a été retrouvée.

Les milieux occupés sont les formations du *Juncion acutiflori* du 6410 souvent en limite des dépressions du *Rhynchosporion* (7150).

Nous avons compté quelques 212 pieds, cette station est donc tout à fait remarquable.

Toutefois lors du passage, la parcelle était occupée par un troupeau de bovins et nous avons constaté un certain piétinement entraînant la casse de quelques pieds. De plus, Jean Dauge est passé sur le site quelques jours plus tard et n'a vu que quelques pieds. Le pâturage en période de floraison est donc apparemment néfaste à cette espèce.

Pour maintenir dans un état optimal cette station, il serait peut-être bon de ne pas faire pâturer la station en période de floraison. Si une mise en défend est instaurée, il faut quelle soit temporaire afin d'éviter la fermeture du milieu néfaste à l'espèce.

La seconde station n'a pas été retrouvée. Des discussions avec Jean Dauge ont confirmé ce que nous avons vu nous même sur le terrain : cela fait au moins 3 ans qu'aucun pied n'a été vu sur cette station. Il faut noter que les fossés ont été curés et que cela a pu entraîner un assèchement du milieu accentuant celui dû aux conditions météorologiques particulières de ces trois dernières années. Nous constatons également que le milieu habituellement occupé est très piétiné. Une sur-fréquentation du site par les bovins a pu contribuer également à cette situation.

Cependant, compte tenu de la biologie particulière de l'espèce, cette absence n'est pas obligatoirement synonyme de disparition de la station. Elle est à surveiller dans les prochaines années pour pouvoir apprécier la disparition ou non de cette station.

Une mise en défend temporaire jusqu'à la fin juillet permettrait peut-être de revoir *Spiranthes aestivalis* sur cette station.

Cette espèce à très haute valeur patrimoniale est donc à surveiller et des mesures de gestions adaptées seraient les bienvenues pour garantir le maintien de la station la plus importante connue à ce jour en Auvergne.

## **ANNEXE 3**

---

**Base de métadonnées**  
**(Norme européenne PR ENV 12657)**

**INFORMATION METADONNEE**

Date de création de la base de métadonnées : 11 août 2006

Date de la dernière mise à jour : 05 décembre 2006

Généalogie :

**IDENTIFICATION DU SITE D'ETUDE**

Nom du site : Prairies humides de St Paul des landes

Désignation réglementaire : FR8302003

Objectif d'étude : Cartographie des Habitats

Gestionnaire ou maître d'ouvrage : ?

Année de rendu final : 2006

Période de mise à jour : juillet 2005 à décembre 2006

Surface totale du site : 421 ha

Surface de la zone d'étude : 484.1 ha

**INVENTAIRE ET PROSPECTIONS DE TERRAIN**

Auteur (s) : Jean-Paul Favre et Nicolas Lolive

Organisme(s) : CPIE de Haute Auvergne

Période de terrain : 03/05/06 au 12/06/06

Fond cartographique utilisé :  BD ORTHO © IGN [année]

Echelle de travail : 1 / 5000

Région : Auvergne département du Cantal

Communes concernées : St Paul des Landes

Type(s) d'inventaire(s) et mode(s) de reconnaissance : prospections de terrain, inventaires phytosociologiques et floristiques

**CARACTERISATION DES VEGETATIONS**

Auteur (s) : Jean-Paul Favre, Nicolas Lolive et Marie Louvradoux

Organisme(s) : CPIE de Haute Auvergne

Année de réalisation : 2006

## NUMERISATION ET SAISIE DES DONNEES ATTRIBUTAIRES

Titre du lot de données :

Résumé :

Auteur (s) : [Nicolas Lolive et Marie Louvradoux](#)

Organisme(s) : [CPIE de Haute Auvergne](#)

Echelle de numérisation : 1 / 5000

Date de première saisie : [29/06/06](#)

Date de dernière modification : [02/10/06](#)

Logiciel SIG : (à préciser) : [MAPINFO professional](#)

Version du moteur SIG : [6.5](#)

Fond(s) cartographique(s), support(s) de numérisation : [BD ORTHO](#) ®© [IGN 2000](#)

Mode de numérisation :  Table à numériser  
Modèle (à préciser) : \_\_\_\_\_  
 Scannage de la minute terrain, géoréférencement par l'utilisateur, vectorisation écran des contours.  
 Report à vue à l'écran sur fond géoréférencé

Langue utilisée : [français](#)

## CONTROLE ET VALIDATION

Auteur (s) :

Organisme(s) :

Année de réalisation :

Vérification et correction des erreurs de topologie :

Vérification des polygones vides :

Nombre de polygones vides :

Raisons :

## TABLES DE DONNEES

NOM DU FICHIER	Description du fichier	Nombre d'enregistrements	Système de géoréférencement
<a href="#">Site_Natura_2000</a>	Périmètre officiel		Lambert II étendu
<a href="#">Zone_etude</a>	Périmètre d'étude		Lambert II étendu
<a href="#">Habitats</a>	Identification du polygone		Lambert II étendu
<a href="#">Donnees_Habitats</a>	Informations relatives aux habitats		
<a href="#">Degradation_habitats</a>	informations relatives aux facteurs de dégradation		
<a href="#">Gestion</a>	gestion du site		
<a href="#">Relevés_Phyto</a>	localisation des relevés de végétation		Lambert II étendu
<a href="#">Especes_Pts</a>	localisation des stations		Lambert II étendu
<a href="#">Degradation_especes</a>	informations relatives aux facteurs de dégradation		

## NOTICES DESCRIPTIVES

Auteur (s) : [Jean-Paul Favre, Nicolas Lolive](#)

Organisme(s) : [CPIE de Haute Auvergne](#)

Titre de la notice :

Mots clés :

Résumé :

## ELABORATION DES CARTES SUR SUPPORT PAPIER

Nom :

Echelle :

Format papier :

Auteur (s) :

Organisme(s) : [CPIE de Haute Auvergne](#)

Date d'impression :

Logiciel SIG : [MAPINFO professional](#)

Version du moteur SIG : [6.5](#)

Logiciel DAO/PAO :

Organisme de diffusion :

Support du rendu cartographique :

## REMARQUES