

Amélioration des connaissances floristiques et phytosociologiques à l'intérieur du réseau de ZNIEFF existant et proposition de nouvelles ZNIEFF de type I

« Travail mené dans les départements de la Loire-Atlantique et de la Sarthe »



Amélioration des connaissances floristiques et phytosociologiques à l'intérieur du réseau de ZNIEFF existant et proposition de nouvelles ZNIEFF de type I

« Travail mené dans les départements de la Loire-Atlantique et de la Sarthe »

2018

Rédaction :

GUITTON Hermann – Conservatoire botanique national de Brest

Commandé par :

DREAL Pays de la Loire

Avec le soutien financier de:

DREAL Pays de la Loire

Relecture et avis :

LACROIX Pascal – Conservatoire botanique national de Brest

Photographie de couverture :

1^{er} plan : *Leymus arenarius* (L.) Hochst., 2nd plan : Communautés annuelles, halonitrophiles des hauts de plages sur sables et graviers meubles enrichis en débris des laisses de mers de l'*Atriplici laciniatae* - *Salsolion kali* Géhu 1975, plage de l'Ermitage à Saint-Brévin-les-Pins (44) © H. GUITTON – CBNB

Ce document doit être référencé comme suit :

GUITTON H., 2018 – Amélioration des connaissances floristiques et phytosociologiques à l'intérieur du réseau de ZNIEFF existant et proposition de nouvelles ZNIEFF de type I « Travail mené dans les départements de la Loire-Atlantique et de la Sarthe ». DREAL Pays de la Loire, Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 23 p.

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE	5
2 - METHODE	5
2.1 - Plan de prospection	5
2.2 - Campagne de terrain et période d'inventaire	5
2.3 - Inventaires phytosociologiques	6
3 - RESULTATS	6
3.1 – Résultats pour le département de Loire-Atlantique	7
3.11 – Une nouvelle ZNIEFF de type I pour la Loire-Atlantique « le Massif dunaire de l'Ermitage » à Saint-Brévin-les-Pins	7
3.111 – Localisation du projet de ZNIEFF	7
3.112 – Description générale	7
3.113 - Critères de délimitation du site et état de la connaissance	8
3.114 – Argumentaire flore vasculaire et végétation	9
3.115 - Synthèse des enjeux liés au patrimoine biologique motivant la désignation d'une ZNIEFF et compléments éventuels à apporter	11
3.2 – Résultats pour le département de la Sarthe	13
3.21 – Des inventaires complémentaires précisant géographiquement les zones à enjeux floristiques et phytocoenotiques à l'intérieur de la ZNIEFF de type I « Vallée des Cartes et de la Vésotière » (n° 520006685)	13
3.211 – Le Ruisseau à Thorée-les-Pins	13
3.212 – La Gigotière à Savigné-sous-le-Lude	16
3.213 – Le Pré à Savigné-sous-le-Lude	18
3.22 – Des inventaires complémentaires précisant géographiquement les zones à enjeux floristiques et phytocoenotiques à l'intérieur de la ZNIEFF de type I « Vallée du Gué-Cartrain et étangs de la Roirie » (n° 520006684)	20
3.221 – Les Grandes Landes à la Flèche	20
4 - CONCLUSION ET PERSPECTIVES	22
5 - BIBLIOGRAPHIE	24

1 - Préambule

Constatant un manque de caractérisation des habitats dans les descriptifs des ZNIEFF déjà existantes, qui sont identifiés en référence à la nomenclature Corine biotope, suivant des codes le plus souvent simplifiés, le CBN de Brest a démarré dès 2013 un programme d'amélioration des connaissances des habitats naturels et semi-naturels dans les ZNIEFF (en priorité de type I). En 2014, ce programme s'est poursuivi en dehors des périmètres ZNIEFF, sur des secteurs repérés par leurs forts enjeux floristiques et pouvant justifier des compléments à l'inventaire du patrimoine naturel (ZNIEFF de type I).

En 2017, des inventaires floristiques et phytosociologiques ont ainsi été effectués dans le but d'identifier des groupements végétaux et des espèces végétales pouvant venir justifier la création de nouvelles ZNIEFF de type I en région des Pays de la Loire. Ils se sont portés sur des sites présentant des enjeux forts en termes de flore et de végétation avec comme objectif d'apporter un premier argumentaire à la création d'une nouvelle zone. Il s'agit aussi de proposer un périmètre cohérent pour la flore et les végétations qui pourra par la suite être complété avec la contribution de naturalistes spécialistes de la faune. Des inventaires phytosociologiques ont également été menés dans des ZNIEFF de type I ou II, afin de compléter la connaissance des habitats sur ces ZNIEFF. Les inventaires de 2017 ont été conduits exclusivement en Loire-Atlantique et en Sarthe.

2 - Méthode

2.1 - Plan de prospection

Le plan de prospection a été constitué à partir d'une analyse des données de flore vasculaire contenues dans la base *Calluna* du CBN de Brest, qui a mis en évidence des secteurs riches en espèces de la liste rouge régionale (Dortel *et al.*, 2015). L'analyse des données habitats s'est par ailleurs appuyée sur la bioévaluation des groupements végétaux en Pays de la Loire (Guitton, 2015).

La délimitation de certains sites connus des naturalistes locaux (ou en cours d'inventaire par ces derniers) a été affinée avec leur collaboration. C'est notamment le cas pour les sites sarthois étudiés en partie par le CEN Pays de la Loire.

Afin d'alimenter l'argumentaire des sites proposés pouvant justifier d'un classement en ZNIEFF I, les relevés floristiques et phytosociologiques ont été orientés prioritairement vers les milieux à forte valeur patrimoniale. **Ces inventaires ne sont donc pas nécessairement exhaustifs à l'échelle des sites traités, l'objectif fixé étant de faire ressortir les principaux enjeux.**

2.2 - Campagne de terrain et période d'inventaire

Des prospections de terrain ont été menées pour vérifier la présence d'enjeux liés aux habitats et la possibilité de délimiter un site cohérent d'un point de vue écologique.

Les relevés phytosociologiques ont principalement été effectués durant le printemps et l'été 2017, certains relevés réalisés lors de campagnes de terrain antérieures viennent toutefois compléter cet échantillonnage.

Concernant la flore, les relevés de terrain de 2017 ont pu apporter quelques éléments complémentaires, toutefois l'essentiel des données floristiques présentées pour chaque site était existant et a été extrait de la base de données *Calluna* du CBN de Brest. Il a été choisi de ne présenter que les taxons remarquables des inventaires postérieurs à 1990, en retenant les observations les plus récentes en cas de doublons.

2.3 - Inventaires phytosociologiques

L'identification et la caractérisation des groupements végétaux ont été réalisées suivant la méthode phytosociologique. Celle-ci consiste en l'étude descriptive et causale des associations végétales, qui sont alors considérées comme la résultante des conditions du milieu, c'est-à-dire des conditions édaphiques, climatiques et biotiques qui règnent en un lieu donné et à un instant déterminé. Le Conservatoire botanique national de Brest suit la première école de phytosociologie qui fut développée en France et qui est dite « sigmatiste ». Ce terme nous vient de l'acronyme SIGMA, qui signifie Station Internationale de Géobotanique Méditerranéenne et Alpine, fondée en 1930 à Montpellier, sur l'initiative des professeurs DE LEEUW (Pays-Bas) et COMBES (Paris) et dirigée par Josias BRAUN-BLANQUET. Plus récemment l'école « synusiale » (Gillet *et al.*, 1991) a permis d'affiner l'approche sigmatiste classique. Par conséquent l'école synusiale est de plus en plus pratiquée aujourd'hui en France. Le CBN de Brest suit lui aussi cette école, en cohérence avec le Prodrôme des végétations de France, quand celui-ci retient cette approche pour certaines classes phytosociologiques.

3 - Résultats

Un total de 54 relevés phytosociologiques a été réalisé sur ces sites, permettant d'identifier 19 syntaxons distincts, qui à 79% (15 syntaxons) relèvent d'habitats d'intérêt communautaire.

La synthèse de ces premiers travaux sur les communautés végétales et la flore remarquable aboutit à une proposition d'**un nouveau site éligible en ZNIEFF de type I pour la Loire-Atlantique : « le Massif dunaire de l'Ermitage » à Saint-Brévin-les-Pins (44) et de quatre autres sites pour la Sarthe.**

Ces sites proposés en ZNIEFF de type I font l'objet d'une fiche qui précise la localisation et présente une synthèse des données recueillies sur les communautés végétales d'une part, et sur la flore vasculaire remarquable d'autre part.

Par ailleurs, des inventaires complémentaires ont été menés dans certaines ZNIEFF de type I dans le département de la Sarthe. Ces inventaires ont permis de délimiter plus précisément des hotspots de biodiversité (notamment flore et de végétation), à l'intérieur de ces ZNIEFF de type I présentant des surfaces très importantes. L'idée serait de faire basculer ces ZNIEFF de type I en ZNIEFF de type II et de proposer les quatre sites déclinés ci-dessous comme ZNIEFF de type I :

- **« Vallée des Cartes et de la Vésotière » (n° 520006685)**
 - Le Ruisseau à Thorée-les-Pins ;
 - La Gigotière à Savigné-sous-le-Lude ;
 - Le Pré à Savigné-sous-le-Lude.
- **« Vallée du Gué-Cartrain et étangs de la Roirie » (n° 520006684)**
 - Les Grandes Landes à la Flèche.

3.1 – Résultats pour le département de Loire-Atlantique

3.11 – Une nouvelle ZNIEFF de type I pour la Loire-Atlantique « le Massif dunaire de l'Ermitage » à Saint-Brévin-les-Pins

Le Massif dunaire de l'Ermitage

3.111 – Localisation du projet de ZNIEFF

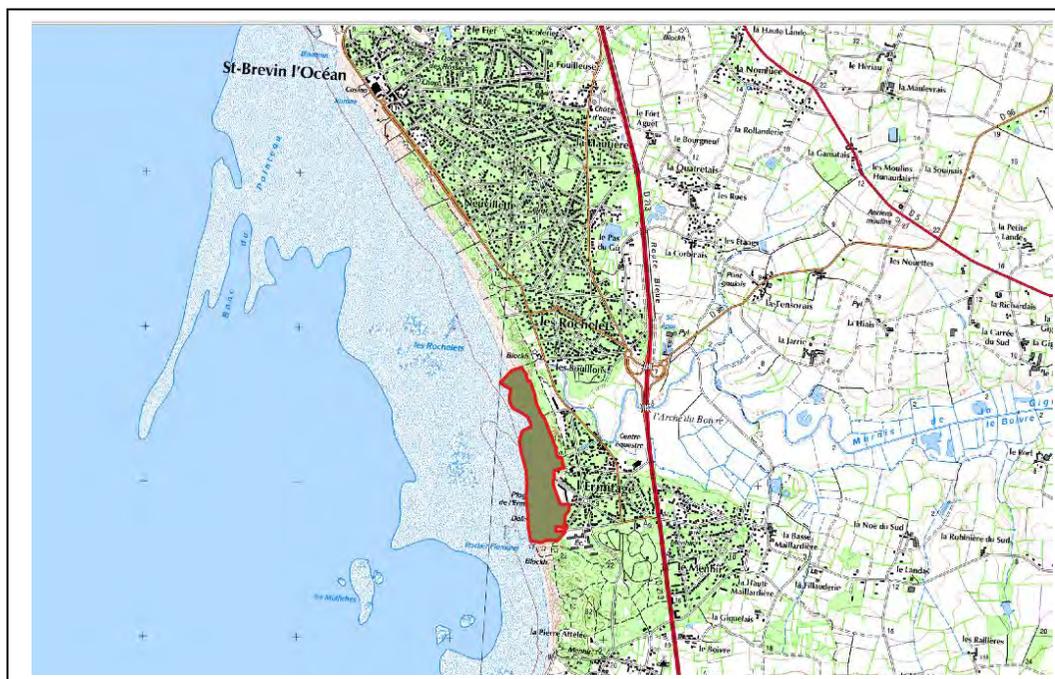
Lieu-dit : l'Ermitage

Commune : Saint-Brévin-les-Pins (INSEE 44154)

Département : Loire-Atlantique

Superficie : 21,119 ha

Inclus dans une ZNIEFF type II



3.112 – Description générale

La zone délimitée prend en compte l'ensemble de la zonation dunaire en partant des groupements végétaux annuels de laisses de mer, jusque vers les groupements de dunes grises stabilisées plus en retrait du littoral. Ce secteur de dunes a pour particularité de présenter une dynamique

d'accrétion sédimentaire, et ce, depuis plusieurs décennies, ce qui a permis le développement d'un cordon dunaire important. Cette portion de dune présente une zone humide intra-dunaire, ce qui constitue un milieu remarquablement rare pour le département de Loire-Atlantique. De nombreuses espèces floristiques menacées ou protégées sont susceptibles de se développer dans ces bas-marais alcalins dunaires et ces milieux sont aujourd'hui reconnus comme d'intérêt communautaire par la directive « Habitats-Faune-Flore ». Cette zone humide intra-dunaire annonce l'installation et le développement, à moyen terme, d'un bas-marais alcalin littoral, étroitement lié avec le ruisseau du Boivre, provenant du Marais de la Giguenaie plus à l'est.

Il a été découvert en 2015 une importante population d'*Epipactis palustris* (> 500 individus en 2016), taxon caractéristique des bas-marais alcalins du littoral ou de l'intérieur. Parmi les principaux syntaxons repérés sur ce site peuvent être cités les alliances et sous-alliances suivantes (liste non exhaustive) :

- *Atriplici laciniatae* - *Salsolion kali* Géhu 1975 ;
- *Ammophilion arenariae* (Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988 ;
- *Hydrocotylo vulgaris* - *Schoenion nigricantis* B. Foucault 2008 ;
 - o *Caricenion pulchello* - *trinervis* Julve ex B. Foucault 2008 ;
- *Euphorbio portlandicae* - *Helichryson stoechadis* Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974 ;
- *Quercion ilicis* Braun-Blanquet ex Molinier 1934 ;
 - o *Quercu ilicis* - *Pinenion maritimi* Géhu & Géhu-Franck ex Géhu 2004.

Les correspondances entre ces syntaxons et les habitats sont proposées dans le tableau ci-dessous. A noter par ailleurs, qu'une aulnaie est aujourd'hui en cours de développement sur les marges de ce bas-marais alcalin. Ainsi quelques *Alnus glutinosa* et *Salix atrocinerea* pourraient dans les prochaines années constituer une véritable aulnaie marécageuse.

La connaissance floristique du site s'appuie, elle, sur trois périodes principales d'inventaires menés par le CBNB en juin 2012, juillet 2014 et septembre 2016. De nombreuses autres données floristiques existent sur le site, sans pour autant présenter de taxons menacés ou protégés.

3.113 - Critères de délimitation du site et état de la connaissance

Le site est délimité sur la base de la présence des formations dunaires, toutes d'intérêt communautaire. Le principal enjeu en termes d'habitats est marqué par la présence de la zone humide dunaire (bas-marais alcalin dunaire), extrêmement rare à l'échelle du département de la Loire-Atlantique et rare à l'échelle régionale.

Vingt-quatre relevés phytosociologiques ont été réalisés entre 2012 et 2017 permettant de caractériser la végétation psammophile des dunes maritimes de l'Ermitage. Ces groupements végétaux correspondent tous à des habitats d'intérêt communautaire.

3.114 – Argumentaire flore vasculaire et végétation

Tableau 1 : végétations identifiées à forte valeur patrimoniale

N° relevé base Turboveg CBNB	Dpt	Commune	Lieu-dit	Date du relevé phyto	Auteur (s) relevé phyto	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats	Estimation % de recouvrement sur le site
PPL0001856	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio portlandicae - Helichryson stoechadis</i> Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974	B1.42	16.222	2130	2130-2	25-50 %
PPL0001857	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio portlandicae - Helichryson stoechadis</i> Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974	B1.42	16.222	2130	2130-2	25-50 %
PPL0001858	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio portlandicae - Helichryson stoechadis</i> Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974	B1.42	16.222	2130	2130-2	25-50 %
PPL0001859	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Ammophilion arenariae</i> (Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988	B1.3211	16.2121	2120	2120-1	10%
PPL0001860	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio portlandicae - Helichryson stoechadis</i> Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974	B1.42	16.222	2130	2130-2	25-50 %
PPL0001861	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio paraliae - Agropyretum junceiformis</i> Tüxen 1945 in Braun-Blanquet & Tüxen 1952 corr. Darimont, Duvigneaud & Lamb. 1962	B1.311	16.2111	2110	2110-1	5%
PPL0001862	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio portlandicae - Helichryson stoechadis</i> Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974	B1.42	16.222	2130	2130-2	25-50 %
PPL0001863	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Festuco dumetorum - Galietum arenarii</i> Géhu 1964	B1.3212	16.2121	2120	2120-1	5%
PPL0001864	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio portlandicae - Helichryson stoechadis</i> Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974	B1.42	16.222	2130	2130-2	25-50 %
PPL0001865	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenariae</i> Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	B1.3211	16.2121	2120	2120-1	10%
PPL0001864	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio portlandicae - Helichryson stoechadis</i> Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974	B1.42	16.222	2130	2130-2	25-50 %

PPL0001867	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Festuco dumetorum - Galietum arenarii</i> Géhu 1964	B1.3212	16.2121	2120	2120-1	5%
PPL0001868	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio paraliae - Agropyretum junceiformis</i> Tüxen 1945 in Braun-Blanquet & Tüxen 1952 corr. Darimont, Duvigneaud & Lamb. 1962	B1.311	16.2111	2110	2110-1	5%
PPL0001869	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenariae</i> Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	B1.3211	16.2121	2120	2120-1	10%
PPL0001870	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	07/06/2012	H. Guitton	<i>Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenariae</i> Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	B1.3211	16.2121	2120	2120-1	10%
PPL0002073	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	22/07/2014	H. Guitton	<i>Caricenion pulchello - trinervis</i> Julve ex B. Foucault 2008	B1.83	16.33	2190	2190-3	25-50%
PPL0002074	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	22/07/2014	H. Guitton	<i>Caricenion pulchello - trinervis</i> Julve ex B. Foucault 2008	B1.83	16.33	2190	2190-3	25-50%
PPL0002075	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	22/07/2014	H. Guitton	<i>Caricenion pulchello - trinervis</i> Julve ex B. Foucault 2008	B1.83	16.33	2190	2190-3	25-50%
PPL0003589	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	17/06/2017	H. Guitton	<i>Sileno conicae - Vulpion membranaceae</i> Foucault 1999	B1.413	16.227	2130	2130-2	10%
PPL0003590	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	17/06/2017	H. Guitton	<i>Sileno conicae - Vulpion membranaceae</i> Foucault 1999	B1.413	16.227	2130	2130-2	10%
PPL0003591	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	17/06/2017	H. Guitton	<i>Caricenion pulchello - trinervis</i> Julve ex B. Foucault 2008	B1.83	16.33	2190	2190-3	25-50%
PPL0003592	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	17/06/2017	H. Guitton	<i>Caricenion pulchello - trinervis</i> Julve ex B. Foucault 2008	B1.83	16.33	2190	2190-3	25-50%
PPL0003593	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	17/06/2017	H. Guitton	<i>Sileno conicae - Vulpion membranaceae</i> Foucault 1999	B1.413	16.227	2130	2130-2	10%
PPL0003594	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	17/06/2017	H. Guitton	<i>Sileno conicae - Vulpion membranaceae</i> Foucault 1999	B1.413	16.227	2130	2130-2	10%
PPL0003595	44	Saint-Brévin-les-Pins	Dunes de l'Ermitage	17/06/2017	H. Guitton	<i>Sileno conicae - Vulpion membranaceae</i> Foucault 1999	B1.413	16.227	2130	2130-2	10%

Flore vasculaire remarquable

(Sources : données d'inventaires postérieures à 1990 extraites de la BDD *Calluna* du CBN de Brest et relevés phytosociologiques du CBN de Brest) Les Taxons remarquables sélectionnés sont les déterminants régionaux Znieff, les protégés et/ou ceux figurant sur les listes « rouges départementales et /ou régionale)

Tableau 2 : taxons « à statut » (déterminants région ou département concerné, protégés et/ou de la liste « rouge » régionale) relevés depuis 1990

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs	Date inventaire (la plus récente)	
			deb	fin
<i>Medicago marina</i> L.	Prot. Reg. PDL	H. Guitton et G. Thomassin	19/06/2012	19/06/2012
<i>Leymus arenarius</i> (L.) Hochst.	Prot. Nat. 1	H. Guitton	22/07/2014	22/07/2014
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	NT	H. Guitton	22/09/2016	22/09/2016
<i>Dianthus gallicus</i> Pers.	Prot. Nat. 1	H. Guitton et G. Thomassin	19/06/2012	19/06/2012
<i>Lathyrus angulatus</i> L.	EN	H. Guitton et G. Thomassin	19/06/2012	19/06/2012
<i>Linaria arenaria</i> DC.	Prot. Reg. PDL	H. Guitton et G. Thomassin	19/06/2012	19/06/2012
<i>Pancratium maritimum</i> L.	Prot. Reg. PDL	H. Guitton et G. Thomassin	19/06/2012	19/06/2012

3.115 - Synthèse des enjeux liés au patrimoine biologique motivant la désignation d'une ZNIEFF et compléments éventuels à apporter

Le principal enjeu qui motive la désignation d'une ZNIEFF pour ce site, est lié au régime d'accrétion sédimentaire, qui alimente cette portion de dune maritime et qui présente, depuis plusieurs décennies, une extension vers l'océan. Cette dynamique progressive de développement de la dune a permis l'installation d'un bas-marais alcalin dunaire au niveau de l'exutoire du ruisseau du Boivre, en provenance du Marais de la Giguenaïs, ce qui confère à ce site un caractère remarquable. Les bas-marais alcalins littoraux sont concernés par une végétation originale qui est susceptible d'accueillir de nombreuses espèces floristiques menacées et/ou protégées.

3.2 – Résultats pour le département de la Sarthe

Plusieurs inventaires ont été menés à l'intérieur de la ZNIEFF de type I « Vallée des Cartes et de la Vésotière » (n° 520006685), qui présente une surface importante pour ce type de ZNIEFF, avec pas moins de 894,02 hectares au total. Cette ZNIEFF présente des secteurs qui concentrent assez nettement un certain nombre d'enjeux floristiques et phytocœnotiques, les résultats présentés ci-dessous permettent de délimiter géographiquement ces quelques zones à fort enjeu patrimonial identifiées à l'intérieur de cette ZNIEFF.

Des inventaires complémentaires en termes de flore et de végétation sont également proposés pour une autre ZNIEFF de type I, assez importante en termes de surface, avec 110,92 hectares, il s'agit de la « Vallée du Gué-Cartrain et étangs de la Roirie » (n° 520006684).

Compte-tenu des grandes surfaces représentées par ces deux ZNIEFF, considérées encore aujourd'hui comme des ZNIEFF de type I, il est ici proposé de basculer ces deux ZNIEFF en ZNIEFF de type II et de retenir les quatre nouveaux sites déclinés ci-dessous comme des nouvelles ZNIEFF de type I pour la Sarthe :

- la ZNIEFF du Ruisseau ;
- la ZNIEFF de la Gigotière ;
- la ZNIEFF du Pré ;
- la ZNIEFF des Grandes landes.

3.21 – Des inventaires complémentaires précisant géographiquement les zones à enjeux floristiques et phytocœnotiques à l'intérieur de la ZNIEFF de type I « Vallée des Cartes et de la Vésotière » (n° 520006685)

3.211 – Le Ruisseau à Thorée-les-Pins

Lieu-dit : le Ruisseau

Commune : Thorée-les-Pins (INSEE 72357)



Département : Sarthe

Superficie : 2,833 ha

Inclus dans une ZNIEFF type I

Tableau 2 : végétations identifiées à forte valeur patrimoniale

N° relevé base Turboveg CBNB	Dpt	Commune	Lieu-dit	Date du relevé phyto	Auteur (s) relevé phyto	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats	Estimation % de recouvrement sur le site
PPL0003375	72	Thorée-les-Pins	Le Ruisseau	17/05/2017	H. Guitton	<i>Mesobromion erecti</i> (Braun-Blanquet & Moor 1938) Oberdorfer 1957 nom. cons. propos. (art. 52)	E1.2625	34.3225	6210	6210-12	10%
PPL0003377	72	Thorée-les-Pins	Le Ruisseau	17/05/2017	H. Guitton	<i>Mesobromion erecti</i> (Braun-Blanquet & Moor 1938) Oberdorfer 1957 nom. cons. propos. (art. 52)	E1.2625	34.3225	6210	6210-12	10%
PPL0003380	72	Thorée-les-Pins	Le Ruisseau	17/05/2017	H. Guitton	<i>Prunetalia spinosae</i> Tüxen 1952	F3.1	31.8	-	-	90%
PPL0003381	72	Thorée-les-Pins	Le Ruisseau	23/05/2017	H. Guitton	<i>Stipo capensis</i> – <i>Trachynietea distachyae</i> Brullo in Brullo, Scelsi & Spampinato 2001	E1.12	34.12	-	-	10%
PPL0003382	72	Thorée-les-Pins	Le Ruisseau	23/05/2017	H. Guitton	<i>Stipo capensis</i> – <i>Trachynietea distachyae</i> Brullo in Brullo, Scelsi & Spampinato 2001	E1.12	34.12	-	-	10%
PPL0003383	72	Thorée-les-Pins	Le Ruisseau	23/05/2017	H. Guitton	<i>Ficarion verna</i> Julve 1989	-	-	-	-	60%

Tableau 2 : taxons « à statut » (déterminants région ou département concerné, protégés et/ou de la liste « rouge » régionale) relevés depuis 1990

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs	Date inventaire (la plus récente)	
			deb	fin
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	LR PDL [DD]	H. Guitton	23/05/2017	23/05/2017
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	Prot. Reg. PDL	H. Guitton	23/05/2017	23/05/2017
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	LR PDL [DD]	H. Guitton	23/05/2017	23/05/2017
<i>Nardurus maritimus</i> (L.) Murb.	LR PDL [DD]	H. Guitton	23/05/2017	23/05/2017

En complément de ces inventaires il peut être signalé que ce site présente par ailleurs **de nombreuses espèces d'orchidées** non menacées à l'échelle régionale, mais néanmoins **remarquables sur le plan floristique** avec notamment *Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng. subsp. *hircinum*, *Ophrys apifera* Huds., *Ophrys insectifera* L., *Ophrys sphegodes* Mill. subsp. *sphogodes*, *Orchis purpurea* Huds., *Orchis simia* Lam., *Orchis x angusticuris* Franch. ex Rouy, *Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb. D'autres taxons intéressants sont également présents, *Avenula pubescens* (Huds.) Dumort. subsp. *pubescens*, *Colchicum autumnale* L., *Ophioglossum vulgatum* L.

3.212 – La Gigotière à Savigné-sous-le-Lude

Lieu-dit : la Gigotière

Commune : Savigné-sous-le-Lude (INSEE 72330)

Département : Sarthe

Superficie : 2,459 ha

Inclus dans une ZNIEFF type I

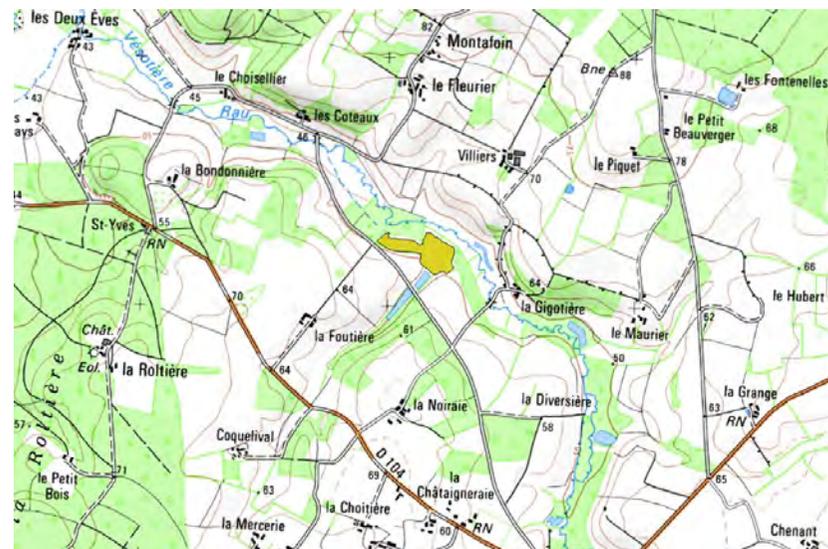


Tableau 3 : végétations identifiées à forte valeur patrimoniale

N° relevé base Turboveg CBNB	Dpt	Commune	Lieu-dit	Date du relevé phyto	Auteur (s) relevé phyto	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats	Estimation % de recouvrement sur le site
PPL0003337	72	Savigné-sous-le-Lude	La Gigotière	08/06/2017	H. Guitton	<i>Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris</i> Julve & Gillet ex B. Foucault 2011	E5.412	37.715	6430	6430-1	10%
PPL0003338	72	Savigné-sous-le-Lude	La Gigotière	08/06/2017	H. Guitton	<i>Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis</i> (Allorge 1922) Braun-Blanquet & Tüxen 1952	D4.11	54.21	7230	7230-1	60%
PPL0003339	72	Savigné-sous-le-Lude	La Gigotière	08/06/2017	H. Guitton	<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenenion nigricantis</i> J.-M. Royer in Bardat et al. 2004 suball. prov.	D4.1	54.2	7230	7230-1	40%
PPL0003340	72	Savigné-sous-le-Lude	La Gigotière	08/06/2017	H. Guitton	<i>Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis</i> (Allorge 1922) Braun-Blanquet & Tüxen 1952	D4.11	54.21	7230	7230-1	60%

Tableau 2 : taxons « à statut » (déterminants région ou département concerné, protégés et/ou de la liste « rouge » régionale) relevés depuis 1990

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs	Date inventaire (la plus récente)	
			deb	fin
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	LR PDL[NT]	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Carex pulicaris</i> L.	LR PDL[NT]	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo subsp. <i>ericetorum</i> (E.F.Linton) P.F.Hunt & Summerh.	LR PDL[DD]	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	LR PDL[NT]	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Equisetum hyemale</i> L.	LR PDL[VU]	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	LR PDL[VU] + Prot. Reg.	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	LR PDL[NT]	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Leontodon hispidus</i> L.	LR PDL[DD]	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C.Gmel.	LR PDL[NT]	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Parnassia palustris</i> L.	LR PDL[CR] + Prot. Reg.	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Pinguicula lusitanica</i> L.	LR PDL[NT] + Prot. Reg.	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Schoenus nigricans</i> L.	LR PDL[NT]	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Valeriana dioica</i> L. subsp. <i>dioica</i>	LR PDL[VU]	H. Guitton	08/06/2017	08/06/2017
<i>Carex davalliana</i> Sm.	LR PDL[CR]	H. Guitton, Alain Bedouet, Christian Besson, Pierre Chasseloup, Philippe Féraud, Maurice Gérard, Anita Guglielmi, Bertrand Jarri, Laurène Lattay, Jean Le Bail, Adeline Lepoultier, Cécile Mesnage, Jacky Orain, Guillaume Thomassin, Jérôme Tourneur.	15/06/2017	08/06/2017
<i>Pedicularis palustris</i> L. subsp. <i>palustris</i>	LR PDL[CR] + Prot. Reg.	H. Guitton, Alain Bedouet, Christian Besson, Pierre Chasseloup, Philippe Féraud, Maurice Gérard, Anita Guglielmi, Bertrand Jarri, Laurène Lattay, Jean Le Bail, Adeline Lepoultier, Cécile Mesnage, Jacky Orain, Guillaume Thomassin, Jérôme Tourneur.	15/06/2017	08/06/2017
<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	LR PDL[CR] + Prot. Reg.	H. Guitton et A. Lepoultier	07/06/2017	07/06/2017

3.213 – Le Pré à Savigné-sous-le-Lude

Lieu-dit : Le Pré

Commune : Savigné-sous-le-Lude (INSEE 72330)

Département : Sarthe

Superficie : 7,258 ha

Inclus dans une ZNIEFF type I

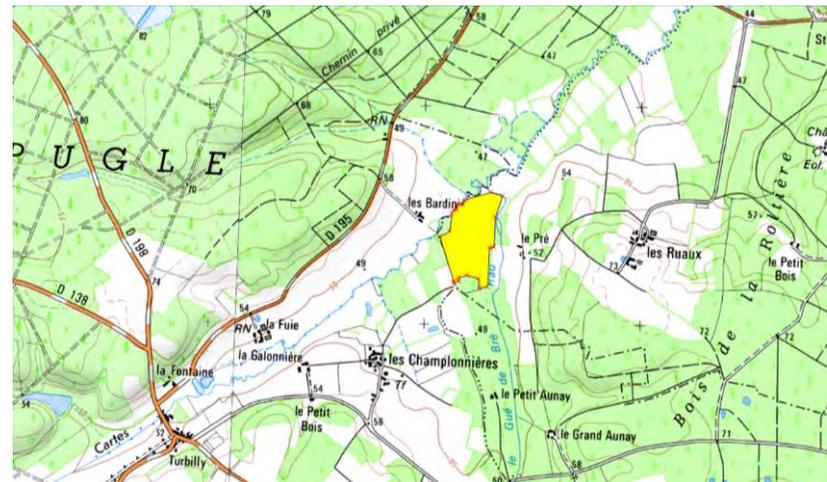


Tableau 4 : végétations identifiées à forte valeur patrimoniale

N° relevé base Turboveg CBNB	Dpt	Commune	Lieu-dit	Date du relevé phyto	Auteur (s) relevé phyto	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats	Estimation % de recouvrement sur le site
PPL0003349	72	Savigné-sous-le-Lude	Le Pré	27/06/2017	H. Guitton	<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenenion nigricantis</i> J.-M. Royer in Bardat et al. 2004 suball. prov	D4.1	54.2	7230	7230-1	30%
PPL0003350	72	Savigné-sous-le-Lude	Le Pré	27/06/2017	H. Guitton	<i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	E3.511	37.311	6410	6410-4	30%
PPL0003351	72	Savigné-sous-le-Lude	Le Pré	27/06/2017	H. Guitton	<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenenion nigricantis</i> J.-M. Royer in Bardat et al. 2004 suball. prov	D4.1	54.2	7230	7230-1	30%
PPL0003352	72	Savigné-sous-le-Lude	Le Pré	27/06/2017	H. Guitton	<i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	E3.511	37.311	6410	6410-4	30%
PPL0003353	72	Savigné-sous-le-Lude	Le Pré	27/06/2017	H. Guitton	<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenenion nigricantis</i> J.-M. Royer in Bardat et al. 2004 suball. prov	D4.1	54.2	7230	7230-1	30%
PPL0003354	72	Savigné-sous-le-Lude	Le Pré	27/06/2017	H. Guitton	<i>Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris</i> Julve & Gillet ex B. Foucault 2011	E5.412	37.715	6430	6430-1	10%
PPL0003355	72	Savigné-sous-le-Lude	Le Pré	27/06/2017	H. Guitton	<i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	E3.511	37.311	6410	6410-4	30%

PPL0003356	72	Savigné-sous-le-Lude	Le Pré	27/06/2017	H. Guitton	<i>Junipero communis - Franguletum alni</i> B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer 2014	F9.211	44.921	5130	-	5%
PPL0003357	72	Savigné-sous-le-Lude	Le Pré	27/06/2017	H. Guitton	<i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	F3.16.	31.882	6410	6410-4	30%

Tableau 2 : taxons « à statut » (déterminants région ou département concerné, protégés et/ou de la liste « rouge » régionale) relevés depuis 1990

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs	Date inventaire (la plus récente)	
			deb	fin
<i>Carex punctata</i> Gaudin	LR PDL[VU]	H. Guitton	27/06/2017	27/06/2017
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo subsp. <i>ericetorum</i> (E.F.Linton) P.F.Hunt & Summerh.	LR PDL[DD]	H. Guitton	27/06/2017	27/06/2017
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	LR PDL[NT]	H. Guitton	27/06/2017	27/06/2017
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	LR PDL[VU] + Prot. Reg.	H. Guitton	27/06/2017	27/06/2017
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	LR PDL[VU]	H. Guitton	27/06/2017	27/06/2017
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	LR PDL[NT]	H. Guitton	27/06/2017	27/06/2017
<i>Leontodon hispidus</i> L.	LR PDL[DD]	H. Guitton	27/06/2017	27/06/2017
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C.Gmel.	LR PDL[NT]	H. Guitton	27/06/2017	27/06/2017
<i>Schoenus nigricans</i> L.	LR PDL[NT]	H. Guitton	27/06/2017	27/06/2017
<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth	LR PDL[VU]	H. Guitton	27/06/2017	27/06/2017

3.22 – Des inventaires complémentaires précisant géographiquement les zones à enjeux floristiques et phytocoenotiques à l'intérieur de la ZNIEFF de type I « Vallée du Gué-Cartrain et étangs de la Roirie » (n° 520006684)

3.221 – Les Grandes Landes à la Flèche

Lieu-dit : les Grandes Landes

Commune : La Flèche (INSEE 72154)

Département : Sarthe

Superficie : 3,615 ha

Inclus dans une ZNIEFF type I

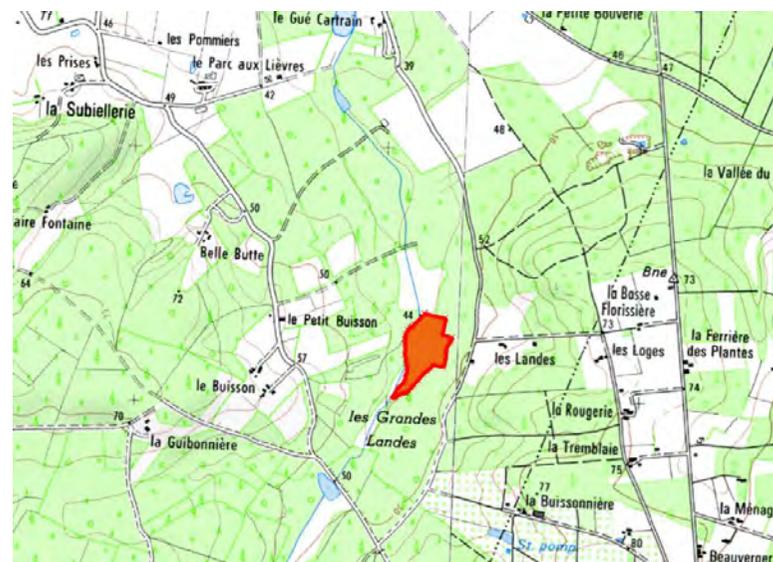


Tableau 5 : végétations identifiées à forte valeur patrimoniale

N° relevé base Turboveg CBNB	Dpt	Commune	Lieu-dit	Date du relevé phyto	Auteur (s) relevé phyto	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats	Estimation % de recouvrement sur le site
PPL0002968	72	La Flèche	Les Grandes Landes	19/07/2016	H. Guitton	<i>Utricularietum australis</i> Th. Müller & Görs 1960	C1.221	22.41	3150	3150-3	5%
PPL0002969	72	La Flèche	Les Grandes Landes	19/07/2016	H. Guitton	<i>Utricularietum australis</i> Th. Müller & Görs 1960	C1.221	22.41	3150	3150-3	5%
PPL0002970	72	La Flèche	Les Grandes Landes	19/07/2016	H. Guitton	<i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	E3.511	37.311	6410	6410-4	80%
PPL0002971	72	La Flèche	Les Grandes Landes	19/07/2016	H. Guitton	<i>Thelypterido palustris - Phragmitetum australis</i> Kuiper ex van Donselaar et al. 1961	C3.21	53.11	-	-	5%

PPL0002972	72	La Flèche	Les Grandes Landes	19/07/2016	H. Guitton	<i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	E3.511	37.311	6410	6410-4	80%
PPL0002973	72	La Flèche	Les Grandes Landes	19/07/2016	H. Guitton	<i>Junipero communis - Franguletum alni</i> B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer 2014	F9.211	44.921	5130	-	10%
PPL0002974	72	La Flèche	Les Grandes Landes	19/07/2016	H. Guitton	<i>Junipero communis - Franguletum alni</i> B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer 2014	F9.211	44.921	5130	-	10%
PPL0002975	72	La Flèche	Les Grandes Landes	19/07/2016	H. Guitton	<i>Cladietum marisci</i> Allorge 1921	D5.24	53.31	7210	7210-1	5%
PPL0002976	72	La Flèche	Les Grandes Landes	19/07/2016	H. Guitton	<i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	E3.511	37.311	6410	6410-4	80%
PPL0002977	72	La Flèche	Les Grandes Landes	19/07/2016	H. Guitton	<i>Junipero communis - Franguletum alni</i> B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer 2014	F9.211	44.921	5130	-	10%

Tableau 2 : taxons « à statut » (déterminants région ou département concerné, protégés et/ou de la liste « rouge » régionale) relevés depuis 1990

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs	Date inventaire (la plus récente)	
			deb	fin
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	LR PDL[NT]	H. Guitton	19/07/2016	19/07/2016
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	LR PDL[VU] + Prot. Reg.	H. Guitton	19/07/2016	19/07/2016
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	LR PDL[VU]	H. Guitton	19/07/2016	19/07/2016
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	LR PDL[NT]	H. Guitton	19/07/2016	19/07/2016
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C.Gmel.	LR PDL[NT]	H. Guitton	19/07/2016	19/07/2016
<i>Salix repens</i> L. subsp. <i>repens</i>	LR PDL[NT]	H. Guitton	19/07/2016	19/07/2016
<i>Schoenus nigricans</i> L.	LR PDL[NT]	H. Guitton	19/07/2016	19/07/2016
<i>Utricularia australis</i> R.Br.	LR PDL[DD]	H. Guitton	19/07/2016	19/07/2016
<i>Parnassia palustris</i> L.	LR PDL[CR] + Prot. Reg.	H. Guitton	19/07/2016	19/07/2016
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	LR PDL[NT]	H. Guitton	19/07/2016	19/07/2016

4 - Conclusion et perspectives

Une nouvelle ZNIEFF de type I est proposée pour le département de Loire-Atlantique, la ZNIEFF du massif dunaire de l'Ermitage à Saint-Brévin-les-Pins.

Il est par ailleurs proposé de passer deux zones actuellement considérées comme des ZNIEFF de type I en ZNIEFF de type II. Ces enveloppes correspondant à des zones de grandes surfaces et de nature relativement hétérogène sur le plan de l'occupation des sols (les zones de cultures sont nettement dominantes sur les zones naturelles à l'intérieur des actuels périmètres) :

- « Vallée des Cartes et de la Vésotière » (n° 520006685) (surface : 894,02) ;
- « Vallée du Gué-Cartrain et étangs de la Roirie » (n° 520006684) (surface : 110,92).

A l'intérieur de ces ZNIEFF il est proposé de mettre en évidence des secteurs à fort enjeu patrimonial sur le plan de la flore et de la végétation et de les proposer comme nouvelles ZNIEFF pour le département de la Sarthe :

- le site du Ruisseau à Thorée-les-Pins ;
- le site de la Gigotière à Savigné-sous-le-Lude ;
- le site du Pré à Savigné-sous-le-Lude ;
- le site des Grandes landes à la Flèche.

La parution prochaine des listes d'habitats et d'espèces déterminantes pour les Pays de la Loire, prévue pour 2018, va permettre la mise à disposition d'outils diagnostics actualisés, en termes d'inventaire de la flore et de la végétation, afin de désigner de nouvelles ZNIEFF ou bien de prolonger l'inventaire continu des ZNIEFF déjà désignées en région Pays de la Loire. C'est sur la base méthodologique du guide pour l'inventaire continu des ZNIEFF en milieu continental (Horellou *et al.*, 2013), que ces listes vont être établies. En 2017, un groupe de travail du CSRPN des Pays de la Loire, sur la flore et les habitats, s'est réuni à deux reprises afin d'initier ce travail de constitution de listes d'habitats et d'espèces déterminantes, répondant aux exigences du guide méthodologique national (Horellou *et al.*, 2013). Concernant la flore, un arbre décisionnel a été proposé par le CBNB, basé en partie sur la liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire (Dortel *et al.*, 2015) et pour les habitats, des pré-listes ont été soumises à discussion au groupe de travail du CSRPN (Guitton, 2017), sur la base du travail de bioévaluation des groupements végétaux de la région (Guitton, 2015).

La poursuite du travail engagé par le CBNB et la DREAL, depuis 2014, sur l'inventaire permanent et la désignation de nouvelles ZNIEFF pour la région Pays de la Loire, permettra de prolonger la démarche engagée en termes d'inventaire continu des ZNIEFF, sur la base de listes d'habitats et d'espèces déterminantes nouvellement mises à jour, ce qui devrait aboutir à des résultats encore plus pertinents et actualisés.



***Cirsio dissecti* - *Schoenetum nigricantis* (Allorge 1922) Braun-Blanquet & Tüxen 1952
(association de bas-marais alcalin éligible à la future liste d'habitats déterminants)**

5 - Bibliographie

Dortel F., Magnanon S., Brindejonc O., 2015 - *Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire. Évaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN*. DREAL Pays de la Loire / Conseil régional des Pays de la Loire. Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 53 p. + annexes.

Gillet F., Foucault B. (de) & Julve Ph., 1991 - La phytosociologie synusiale intégrée : objets et concepts. *Candollea* **46** : 315-340.

Guitton H., 2015 - *Bioévaluation des groupements végétaux en Pays de la Loire. Évaluation et essai de hiérarchisation des indicateurs de raretés et de tendance au niveau de l'alliance phytosociologique*. DREAL Pays de la Loire / Conseil régional des Pays de la Loire. Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 63 p.

Guitton H., 2017 – *Projet de liste d'habitats déterminants pour les Pays de la Loire « Bioévaluation et analyse patrimoniale des alliances végétales régionales comme point de départ »*. DREAL Pays de la Loire, Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 20 p.

Horellou A., Dore A, Herard K. & Siblet J.-Ph., 2013. - *Guide méthodologique pour l'inventaire continu des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en milieu continental*. - MNHN-SPN. 110 p.



Linaigrette à feuilles larges - *Eriophorum latifolium* Hoppe

Statut de la Liste rouge des Pays de la Loire : CR « en danger d'extinction ».

Espèce associée aux bas-marais alcalins de l'*Hydrocotylo vulgaris* - *Schoenion nigricantis* B. Foucault 2008, alliance considérée comme vulnérable par la bioévaluation des groupements végétaux des Pays de la Loire (score de 6).

La Linaigrette à feuilles larges et les bas-marais alcalins associés à cette espèce sont potentiellement éligibles aux futures listes d'habitats et d'espèces déterminants des Pays de la Loire.

Mots-clés : taxons, syntaxons, liste rouge, bioévaluation, habitat, déterminant, ZNIEFF.

Conservatoire Botanique National



web | www.cbnbrest.fr

Syndicat mixte qui regroupe Brest métropole océane,
Conseil général du Finistère, Conseil régional de Bretagne
et Université de Bretagne Occidentale.

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, service international,
jardin, service éducatif,
et antenne Bretagne**
52 allée du Bot
29 200 BREST
02 98 41 88 95
cbn.brest@cbnbrest.com

Antenne Basse-Normandie
Parc estuaire entreprises
Rte de Caen
14 310 VILLERS-BOCAGE
02 31 96 77 56
cbn.bassenormandie@cbnbrest.com

Antenne Pays de la Loire
28^{bis} rue Babonneau
44 100 NANTES
02 40 69 70 55
cbn.paysdeloire@cbnbrest.com