

MARS 2020

GUITTON Hermann
LE BAIL Jean

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 Loire-Atlantique, de Vendée et du Maine-et-Loire »



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



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 Loire-Atlantique, de Vendée et du Maine-et-Loire »

2020

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 :

MESNAGE Cécile – Conservatoire botanique national de Brest

Photographie de couverture :

Prairie inondable de l'*Eleocharito palustris* - *Oenanthe fistulosae* B. Foucault 2008 à Bécigneul à Saint-Anne-sur-Brivet (44) © H. GUITTON – CBNB

Ce document doit être référencé comme suit :

Guitton H. & Le Bail J., 2020 – 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 Loire-Atlantique, de Vendée et du Maine-et-Loire ». DREAL Pays de la Loire, Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 32 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.....	7
3.1 – Proposition de nouvelles ZNIEFF ou d’extension de ZNIEFF existantes pour le département de la Loire-Atlantique	7
3.1.1 – Une nouvelle ZNIEFF de type I pour la Loire-Atlantique « Bermes routières et ancienne carrière de la Grisonnière » à Quilly	7
3.1.2 – Une extension de la ZNIEFF de type I « Bordures de chemins à l’ouest du Dru et aux environs de Barel et Pont Barel » entre Quilly et Saint-Omer-de-Blain « 520616259 ».....	9
3.1.3– Une extension de la ZNIEFF de type I « Zones bocagères aux environs de Barel » à Saint-Omer-de-Blain.....	12
3.2 – Proposition de nouvelles ZNIEFF pour le département du Maine-et-Loire	14
3.2.1 – Une nouvelle ZNIEFF de type I pour le Maine-et-Loire « Coteau calcaire de Fierbois» à Vaudelnay	14
3.2.2 – Une nouvelle ZNIEFF de type I pour le Maine-et-Loire « Coteau calcaire de Chavannes» à Puy-Notre-Dame	16
3.3 – Proposition d’une nouvelle ZNIEFF pour le département de la Vendée	17
3.3.1 – Une nouvelle ZNIEFF de type I pour la Vendée « Prairies humides, mares et bocage de la Fournerie» à Saint-Avaugourd-des-Landes	18
3.4 – Proposition de compléments d’inventaires pour plusieurs ZNIEFF de la région ..	20
4 - CONCLUSION	31
5 – REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	32

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 2019, 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 la végétation 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 2019 ont été conduits en Loire-Atlantique, dans le Maine-et-Loire ainsi qu'en Vendée.

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.

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 été effectués du printemps jusqu'à la fin de l'été 2019, certains relevés réalisés lors de campagnes de terrain antérieures viennent toutefois compléter cet échantillonnage.

Concernant la flore, les relevés de terrain de 2019 ont pu apporter quelques éléments complémentaires, toutefois l'essentiel des données floristiques présentées pour chaque site 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 également cette école, en cohérence avec le Prodrôme des végétations de France, quand celui-ci retient cette approche pour certaines classes phytosociologiques.

3 - Résultats

3.1 – Proposition de nouvelles ZNIEFF ou d’extension de ZNIEFF existantes pour le département de la Loire-Atlantique

3.1.1 – Une nouvelle ZNIEFF de type I pour la Loire-Atlantique « Bermes routières et ancienne carrière de la Grissonnière » à Quilly

Bermes routières et ancienne carrière de la Grissonnière

3.1.1.1 – Localisation du projet de ZNIEFF

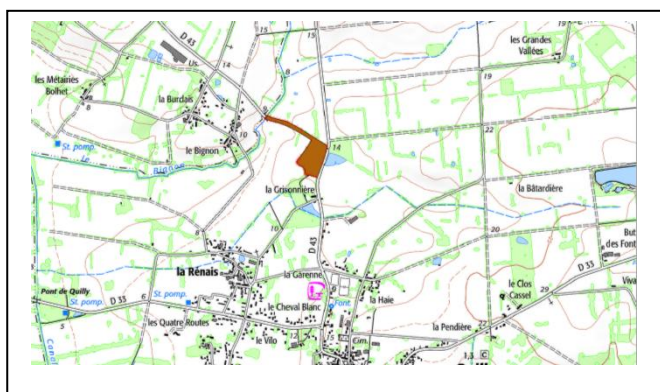
Lieu-dit : la Grissonnière

Commune : Quilly (INSEE 44139)

Département : Loire-Atlantique

Identifiant carto : 1

Superficie : 3,3 ha



3.1.1.2 – Description générale

Ancienne gravière partiellement en eau progressivement recolonisée par la végétation constituée d’herbiers aquatiques, de pelouses annuelles oligotrophiles, de gazons vivaces amphibies, de roselières, de landes et de fourrés.

Zone présentant une bonne diversité de formations végétales abritant plusieurs plantes rares ou peu communes.

La connaissance floristique du site s’appuie, sur des inventaires menés par le CBNB les 24/06/2016 et 27/08/2019.

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

Le site est délimité sur la base de la présence des formations aquatiques et amphibies au centre de la gravière, mais aussi sur les marges de par la présence de lambeaux de landes et de fourrés. Parmi ces végétations plusieurs d’entre elles sont d’intérêt communautaire. Les bermes routières de la D43 sont intégrées à cette ZNIEFF, car le 27/08/2019, il a été dénombré plus de 500 individus de *Peucedanum gallicum*.

NB : Quand la végétation y a été caractérisée à dire d’expert le symbole « Ø » est utilisé.

3.1.1.4 – 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
∅	44	Quilly	La Grisonnière	27/08/2019	H. Guitton	<i>Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004</i>	E5.2				20%
∅	44	Quilly	La Grisonnière	27/08/2019	H. Guitton	<i>Cicendion filiformis (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Braun-Blanquet 1967</i>	C3.5133	22.3233	3130	3130-5	10%
∅	44	Quilly	La Grisonnière	27/08/2019	H. Guitton	<i>Elodo palustris - Sparganion Braun-Blanquet & Tüxen ex Oberdorfer 1957</i>	C3.41	22.31	3110	3110-1	10%
∅	44	Quilly	La Grisonnière	27/08/2019	H. Guitton	<i>Frangulo alni - Pyrion cordatae Herrera, F. Prieto & Loidi 1991</i>	F3.1	31.8			50%

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>Peucedanum gallicum</i> Latourr.	LR PDL[LC] + Prot. Reg. PDL	H. Guitton	27/08/2019	27/08/2019
<i>Juncus pygmaeus</i> Rich. ex Thuill.	LR PDL[NT]	H. Guitton	24/06/2016	24/06/2016

3.1.1.5 - 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 à la présence de *Peucedanum gallicum*, qui est entre autres, le support de ponte de la Noctuelle des peucédans (*Gortyna borelii*), protégé au niveau régional.

Les correspondances entre ces syntaxons et les habitats sont proposées dans le tableau ci-dessus.

3.1.2 – Une extension de la ZNIEFF de type I « Bordures de chemins à l’ouest du Dru et aux environs de Barel et Pont Barel » entre Quilly et Saint-Omer-de-Blain « 520616259 »

Bordures de chemins à l’ouest du Dru et aux environs de Barel et Pont Barel

3.1.2.1 – Localisation du projet de ZNIEFF

Lieu-dit : le Dru de Notre-Dame-de-Grâce

Commune : Guenrouët (INSEE 44068)

Département : Loire-Atlantique

Identifiant carto : 2 ; 3 ; 4

Superficie : 0.89 ha + 0,67 ha + 0,96 ha = 2,52 ha



3.1.2.2 – Description générale

Bords de chemins d'exploitation abritant une flore particulièrement riche et diversifiée comprenant un certain nombre de plantes rares dont certaines protégées au niveau régional.

Ces bermes sont colonisées par des pelouses acidiclinales à neutrophiles des *Brometalia erecti* Koch 1926, des ourlets du *Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae* Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004, représentés localement par un ourlet original à *Peucedanum officinale* correspondant à un groupement vicariant non littoral du *Brachypodio rupestris - Peucedanetum officinalis* Bioret, Caillon & Glémarec 2014. Il existe aussi une lande originale, xérophile à mésophile, sur substrats neutroclines (roches mères basiques), qui sera prochainement décrite *Erico vagantis – Callunetum vulgaris* Botineau, Dom & E.Hennequin [à paraître].

Parmi les principaux groupements repérés sur ce site peuvent être cités les syntaxons suivants (liste non exhaustive) :

- *Brometalia erecti* Koch 1926 ;
- *Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae* Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004 ;
- *Erico vagantis – Callunetum vulgaris* Botineau, Dom & E.Hennequin [à paraître]..

Les correspondances entre ces syntaxons et les habitats sont proposées dans le tableau ci-dessous.

La connaissance floristique du site s'appuie, sur plusieurs inventaires menés par le CBNB au cours de l'été 2019.

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

Le site est délimité sur la base de la présence des pelouses, ourlets et landes. Parmi les espèces remarquables peuvent être citées, *Erica vagans*, *Peucedanum officinale*, *P. gallicum*, *Campanula glomerata*, *Filipendula vulgaris*, etc.

Six relevés phytosociologiques ont été réalisés en 2019 permettant de caractériser la végétation.

3.1.2.4 – Argumentaire flore vasculaire et végétation

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
PPL0000605	44	Guenrouët	Ouest de le Dru à Notre-Dame-de-Grâce	20/07/2012	H. Guitton	<i>Erico vagantis</i> – <i>Callunetum vulgaris</i> Botineau, Dom & E.Hennequin [à paraître]	F4.238	31.2381	4030	4030-7	10-25 %
PPL0004012	44	Guenrouët	Ouest de le Dru à Notre-Dame-de-Grâce	26/07/2018	H. Guitton	<i>Conopodio majoris</i> - <i>Teucrium scorodoniae</i> Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004	E5.2				25-50 %
PPL0004013	44	Guenrouët	Ouest de le Dru à Notre-Dame-de-Grâce	26/07/2018	H. Guitton	<i>Conopodio majoris</i> - <i>Teucrium scorodoniae</i> Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004	E5.2				25-50 %
PPL0004014	44	Guenrouët	Ouest de le Dru à Notre-Dame-de-Grâce	26/07/2018	H. Guitton	<i>Conopodio majoris</i> - <i>Teucrium scorodoniae</i> Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004	E5.2				25-50 %
PPL0004015	44	Guenrouët	Ouest de le Dru à Notre-Dame-de-Grâce	26/07/2018	H. Guitton	<i>Conopodio majoris</i> - <i>Teucrium scorodoniae</i> Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004	E5.2				25-50 %
PPL0004010	44	Guenrouët	Ouest de le Dru à Notre-Dame-de-Grâce	26/07/2018	H. Guitton	<i>Erico vagantis</i> – <i>Callunetum vulgaris</i> Botineau, Dom & E.Hennequin [à paraître]	F4.238	31.2381	4030	4030-7	10-25 %

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 4 : 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>Valerianella rimosa</i> Bastard	LR PDL[NT]	H. Guitton	20/07/2012	20/07/2012
<i>Peucedanum officinale</i> L. subsp. <i>officinale</i>	LR PDL[NT] + Prot. Reg. PDL	H. Guitton	20/07/2012	20/07/2012
<i>Campanula glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>	LR PDL[NT]	H. Guitton	26/07/2018	26/07/2018
<i>Peucedanum gallicum</i> Latourr.	LR PDL[LC] + Prot. Reg. PDL	H. Guitton	26/07/2018	26/07/2018
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	LR PDL[LC]	H. Guitton	26/07/2018	26/07/2018
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	LR PDL[LC]	H. Guitton	07/05/2019	07/05/2019

3.1.2.5 - Synthèse des enjeux liés au patrimoine biologique motivant l'extension de la ZNIEFF

L'extrême rareté à l'échelle nationale du *Peucedanum officinale* subsp. *officinale*, plante méditerranéo-atlantique à aire disjointe, justifie a elle seule l'extension de cette ZNIEFF. La présence concomitante d'*Erica vagans*, plante de répartition thermo-atlantique en quasi limite septentrionale en Loire-Atlantique. Plusieurs autres espèces en partie citées ci-dessus justifient l'extension de cette ZNIEFF.

3.1.3– Une extension de la ZNIEFF de type I « Zones bocagères aux environs de Barel » à Saint-Omer-de-Blain

Zones bocagères aux environs de Barel

3.1.3.1 – Localisation du projet de ZNIEFF

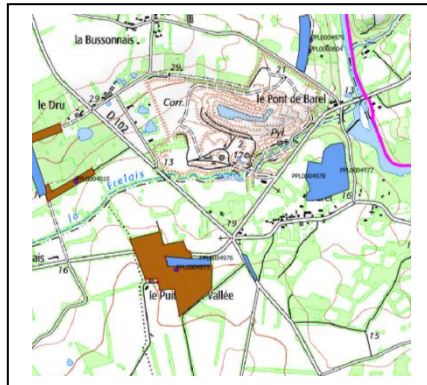
Lieu-dit : Barel

Commune : Blain (INSEE 44015)

Département : Loire-Atlantique

Superficie : 7,5 ha

Identifiant carto : 5



3.1.3.2 – Description générale

Ensemble de petites prairies bocagères typiques abritant de belles populations d'orchidées, avec en particulier une espèce d'intérêt patrimonial rare et protégée en Pays de la Loire.

Zone présentant une bonne diversité de formations végétales abritant plusieurs plantes rares ou peu communes.

Parmi les principaux syntaxons repérés sur ce site peuvent être cités les alliances et sous-alliances suivantes (liste non exhaustive) :

- *Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis* B. Foucault 1981 ;

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

Le site est délimité sur la base de la présence petites prairies bocagères humides, acides et oligotrophiles. Les sols sont de type hydromorphe à gley avec horizon supérieur minéral ou faiblement organique, compacté par l'effet du pâturage. Cette prairie est classiquement pâturée. Le maintien d'un pâturage extensif est indispensable pour préserver ce type de prairie à long terme, car elle risque d'évoluer, par la dynamique vers un ourlet puis un fourré.

Quatre relevés phytosociologiques ont été réalisés en 2019 permettant de caractériser la végétation.

3.1.3.4 – Argumentaire flore vasculaire et végétation

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
PPL0004975	44	Blain	Barel à Saint-Omer de Blain	07/05/2019	H. Guitton	<i>Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis</i> B. Foucault 1981	E3.512	37.312	6410	6410-6	80 %
PPL0004976	44	Blain	Barel à Saint-Omer de Blain	07/05/2019	H. Guitton	<i>Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis</i> B. Foucault 1981	E3.512	37.312	6410	6410-6	80 %
PPL0004977	44	Blain	Barel à Saint-Omer de Blain	07/05/2019	H. Guitton	<i>Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis</i> B. Foucault 1981	E3.512	37.312	6410	6410-6	80 %
PPL0004978	44	Blain	Barel à Saint-Omer de Blain	07/05/2019	H. Guitton	<i>Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis</i> B. Foucault 1981	E3.512	37.312	6410	6410-6	80 %

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 6 : 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>Orchis laxiflora</i> Lam.	LR PDL[LC]	H. Guitton	07/05/2019	07/05/2019
<i>Orchis morio</i> L.	LR PDL[LC]	H. Guitton	07/05/2019	07/05/2019
<i>Orchis x alata</i> Fleury	LR PDL[LC]	H. Guitton	07/05/2019	07/05/2019

3.1.3.5 - Synthèse des enjeux liés au patrimoine biologique motivant l'extension de la ZNIEFF

Le principal enjeu qui motive l'extension de cette ZNIEFF, est lié à la présence de cette prairie humide, acide et oligotrophile du *Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis* B. Foucault 1981, correspondant à une habitat d'intérêt communautaire. Floristiquement il n'y a pas d'argumentaire lié à la liste rouge régionale ou à la liste d'espèces déterminantes, mais cette prairie peut potentiellement être favorable à la présence de certaines espèces déterminantes telles que *Carex pulicaris*, d'où la désignation de cette extension.

Les correspondances entre ces syntaxons et les habitats sont proposées dans le tableau ci-dessus.

La connaissance floristique du site s'appuie, sur des inventaires menés en mai 2019.

3.2 – Proposition de nouvelles ZNIEFF pour le département du Maine-et-Loire

3.2.1 – Une nouvelle ZNIEFF de type I pour le Maine-et-Loire « Coteau calcaire de Fierbois » à Vaudelnay

3.2.1.1 – Localisation du projet de ZNIEFF

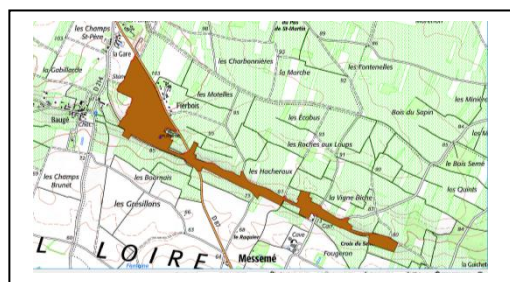
Nom de la ZNIEFF : Coteau calcaire de Fierbois

Lieu-dit : Fierbois

Commune : Vaudelnay (49364)

Département : Maine-et-Loire

Superficie : 36.5 ha



Identifiant carto : 6

3.2.1.2 – Description générale

Coteau calcaire caractérisé par des pelouses, ourlets et fourrés calcicoles thermophiles en contexte viticole. La présence de pelouses calcicoles permet le développement de plusieurs espèces déterminantes remarquables.

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

La ZNIEFF de Fierbois suit une ligne topographique matérialisée par un coteau d'exposition générale sud-sud-ouest. Ce coteau est caractérisé géologiquement par des calcaires bioclastiques à silex, calcaires graveleux (Bajocien) et des calcaires noduleux fins à silex bleu clair (Bathonien) (Source : carte géologique n°512 du BRGM). Ces calcaires sont favorables au développement de pelouses calcicoles, rares dans l'ouest de la France.

Un relevé phytosociologique a permis de caractériser une pelouse vivace des sols calcaires compacts du sud-ouest et du centre ouest de la France du *Festucenion marginatae* Boulet in J.-M. Royer & Ferrez [à paraître].

3.2.1.4 – Argumentaire flore vasculaire et végétation

Tableau 7 : 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
PPL0005106	49	Vaudelnay	Fierbois	29/08/2019	H. Guitton	<i>Festucenion marginatae</i> Boulet in J.-M. Royer & Ferrez [à paraître]	E1.262H	34.322H	6210	6210-12	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 8 : 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>Odontites jaubertianus</i> (Boreau) D.Dietr. ex Walp. var. <i>chrysanthus</i> (Boreau) Bolliger	LR PDL [CR*] + Prot. Reg.	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019
<i>Odontites jaubertianus</i> (Boreau) D.Dietr. ex Walp. var. <i>jaubertianus</i>	LR PDL [VU] + Prot. Reg.	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019
<i>Ononis natrix</i> L.	LR PDL [NT]	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019

<i>Trifolium angustifolium</i> L	LR PDL [NT]	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin,	LR PDL [DD]	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019
<i>Carthamus lanatus</i> L. subsp. <i>lanatus</i>	LR PDL [DD]	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019
<i>Lactuca saligna</i> L.	LR PDL [LC]	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019

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

Le principal enjeu lié aux habitats est la présence d'une pelouse calcicole du *Festucenion marginatae* Boulet in J.-M. Royer & Ferrez [à paraître]. Par ailleurs, plusieurs espèces déterminantes remarquables sont présentes, *Odontites jaubertianus* (Boreau) D.Dietr. ex Walp. var. *chrysanthus* (Boreau) Bolliger, *Odontites jaubertianus* (Boreau) D.Dietr. ex Walp. var. *jaubertianus*, *Ononis natrix* L., *Trifolium angustifolium* L. etc.

3.2.2 – Une nouvelle ZNIEFF de type I pour le Maine-et-Loire « Coteau calcaire de Chavannes » à Puy-Notre-Dame

3.2.2.1 – Localisation du projet de ZNIEFF

Nom de la ZNIEFF : Coteau calcaire de Chavannes

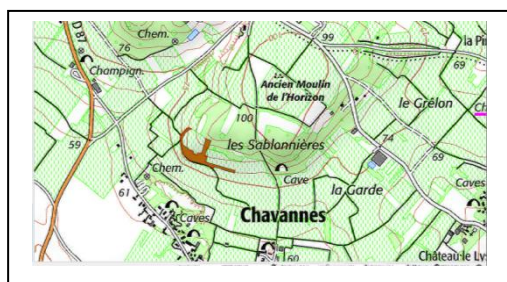
Lieu-dit : Chavannes

Commune : Puy-Notre-Dame (49253)

Département : Maine-et-Loire

Superficie : 8 ha

Identifiant carto : 7



3.2.2.2 – Description générale

Coteau calcaire caractérisé par des pelouses, ourlets et fourrés calcicoles thermophiles en contexte viticole. La présence de pelouses calcicoles permet le développement de plusieurs espèces déterminantes remarquables.

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

La ZNIEFF de Chavannes se trouve sur un coteau d'exposition générale sud-sud-ouest. Ce coteau est caractérisé géologiquement par une craie blanche à Inocérames et une marne blanche (Turonien, partie inférieure) situées sur le flan du coteau. Dans la partie supérieure de ce même coteau, des sables et des grès à spongiaires (Coniacien - Santonien - Campanien altérés au Tertiaire) se sont déposés (Source : carte géologique n°512 du BRGM). Ces

éléments calcaires sont favorables au développement de pelouses calcicoles, rares dans l'ouest de la France.

Un inventaire floristique effectué en août 2019, permet de mettre en évidence plusieurs espèces déterminantes remarquables listées dans le tableau 14.

3.2.2.4 – Argumentaire flore vasculaire et végétation

Tableau 9 : 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
∅	49	Puy-Notre-Dame	Chavannes	29/08/2019	H. Guitton	<i>Festucenion marginatae</i> Boulet in J.-M. Royer & Ferrez [à paraître]	E1.262H	34.322H	6210	6210-12	30 %

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 10 : 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>Bupleurum falcatum</i> L.	LR PDL [EN]	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019
<i>Linum tenuifolium</i> L.	LR PDL [VU]	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019
<i>Odontites jaubertianus</i> (Boreau) D.Dietr. ex Walp. var. <i>jaubertianus</i>	LR PDL [VU] + Prot. Reg.	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019
<i>Ononis natrix</i> L.	LR PDL [NT]	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019
<i>Campanula glomerata</i> L.	LR PDL [NT]	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019
<i>Carthamus lanatus</i> L. subsp. <i>lanatus</i>	LR PDL [DD]	H. Guitton	29/08/2019	29/08/2019

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

Le principal enjeu lié aux habitats est la présence d'une pelouse calcicoles du *Festucenion marginatae* Boulet in J.-M. Royer & Ferrez [à paraître]. Par ailleurs, plusieurs espèces déterminantes remarquables sont présentes, *Odontites jaubertianus* (Boreau) D.Dietr. ex Walp. var. *jaubertianus*, *Ononis natrix* L., *Bupleurum falcatum* L., *Linum tenuifolium* L., *Campanula glomerata* L.etc.

3.3 – Proposition d'une nouvelle ZNIEFF pour le département de la Vendée

3.3.1 – Une nouvelle ZNIEFF de type I pour la Vendée « Prairies humides, mares et bocage de la Fournerie » à Saint-Avaugourd-des-Landes

3.3.1.1 – Localisation du projet de ZNIEFF

Nom de la ZNIEFF : Prairies humides, mares et bocage de la Fournerie

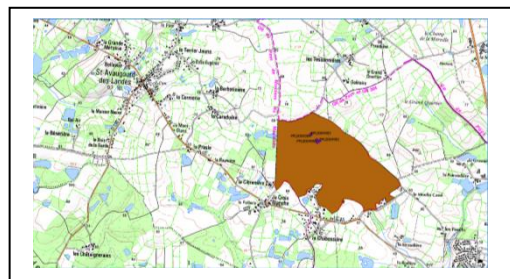
Lieu-dit : la Fournerie

Commune : Saint-Avaugourd-des-Landes (85200)

Département : Vendée

Superficie : 116,8 ha

Identifiant carto : 8



3.3.1.2 – Description générale

Nous trouvons ici un remarquable ensemble bocager avec la présence de nombreux éléments de talus, des mares, étangs, zones humides, mouillères et bois siliceux. Parmi les différents compartiments écologiques remarquables de ce site, les prairies représentent un élément important. Ainsi, plusieurs prairies naturelles de type marécageuses sont présentes sur ce secteur. Il s'agit de prairies paratourbeuses, acides et oligotrophiles. Ces prairies présentent une flore remarquable et se développent sur des sols de type hydromorphe à gley, avec horizon supérieur minéral ou faiblement organique, compacté par l'effet du pâturage. Cette prairie du *Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis* B. Foucault 1981 est typiquement pâturée.

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

Le complexe bocager du nord de la Fournerie a été identifié comme remarquable de par la présence de cours d'eau, de mares, d'étangs, de haies, de prairies naturelles et de boisements. Plusieurs habitats d'intérêt communautaire sont potentiellement présents sur le site à l'image de la prairie paratourbeuse du *Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis* B. Foucault 1981 et du voile flottant mésotrophe du *Lemnetum minoris* Soó 1927.

Cinq relevés phytosociologiques ont été effectués pour ce projet de ZNIEFF.

3.3.1.4 – Argumentaire flore vasculaire et végétation

Tableau 11 : végétations identifiées

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

PPL0004980	85	Saint-Avaugourd-des-Landes	La Fournerie	12/06/2019	H. Guitton	<i>Alnion glutinosae Malcuit 1929</i>	G1.411	44.911	-	-
PPL0004981	85	Saint-Avaugourd-des-Landes	La Fournerie	12/06/2019	H. Guitton	<i>Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis B. Foucault 1981</i>	E3.512	37.312	6410	6410-6
PPL0004982	85	Saint-Avaugourd-des-Landes	La Fournerie	12/06/2019	H. Guitton	<i>Lemnetum minoris Soó 1927</i>	C1.22 1	22.41	3150	3150-3
PPL0004983	85	Saint-Avaugourd-des-Landes	La Fournerie	12/06/2019	H. Guitton	<i>Potamion polygonifolii Hartog & Segal 1964</i>	C1.13 1	22.433		
PPL0004984	85	Saint-Avaugourd-des-Landes	La Fournerie	12/06/2019	H. Guitton	<i>Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti Braun-Blanquet & Sissingh in Boer 1942</i>	C3.1	53.4		

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 12 : 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 pulicaris</i> L.	LR PDL [NT]	C. Perraudé	29/04/2019	29/04/2019
<i>Pinguicula lusitanica</i> L.	LR PDL [NT] + Prot. Reg.	C. Perraudé	03/06/2019	03/06/2019

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

Les principaux enjeux caractérisant cette ZNIEFF résident dans la présence d'un complexe de prairies naturelles et de mares, présentant des habitats d'intérêt communautaire et déterminants. Au-delà de la présence de nombreuses espèces oligotrophiles et hygrophiles remarquables, il est possible de signaler la présence de deux espèces quasi menacées *Pinguicula lusitanica* et *Carex pulicaris*.

3.4 – Proposition de compléments d'inventaires pour plusieurs ZNIEFF de la région

3.4.1 – Un complément d'inventaire sur la ZNIEFF « Marais du Haut Brivet » (520006585)

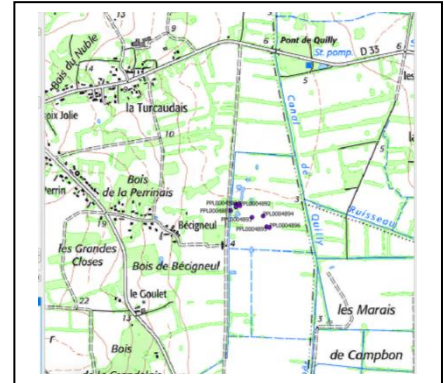
Marais du Haut Brivet

3.4.1.1 – Localisation de la ZNIEFF

Lieu-dit : Est de Bécigneul

Commune : Saint-Anne-sur-Brivet (INSEE 44152)

Département : Loire-Atlantique



Superficie : inventaires effectués dans une parcelle d'environ 5 ha

3.4.1.2 – Inventaire flore vasculaire et végétation

Tableau 13 : 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
PPL0004887	44	Saint-Anne-sur-Brivet	Bécigneul	23/05/2019	H. Guitton	<i>Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis</i> B. Foucault 1981	E3.512	37.312	6410	6410-6	15%
PPL0004888	44	Saint-Anne-sur-Brivet	Bécigneul	23/05/2019	H. Guitton	<i>Galio palustris - Caricetum ripariae</i> Balátová-Tulácková in Balátová-Tulácková et al. 1993	D5.213	53.213			5%
PPL0004889	44	Saint-Anne-sur-Brivet	Bécigneul	23/05/2019	H. Guitton	<i>Ranunculetum peltati</i> Géhu 1961 corr. Géhu & Mériaux 1983	C1.341	22.432			5%
PPL0004890	44	Saint-Anne-sur-Brivet	Bécigneul	23/05/2019	H. Guitton	<i>Glycerietum fluitantis</i> Nowiński 1930	C3.1	53.4			5%
PPL0004891	44	Saint-Anne-sur-Brivet	Bécigneul	23/05/2019	H. Guitton	<i>Lemnetum minoris</i> Soó 1927	C1.221	22.41	3150	3150-3	2%
PPL0004891	44	Saint-Anne-sur-Brivet	Bécigneul	23/05/2019	H. Guitton	<i>Lemnetum minoris</i> Soó 1927	C1.221	22.41	3150	3150-3	2%
PPL0004892	44	Saint-Anne-sur-Brivet	Bécigneul	23/05/2019	H. Guitton	<i>Ranunculetum peltati</i> Géhu 1961 corr. Géhu & Mériaux 1983	C1.341	22.432			5%
PPL0004893	44	Saint-Anne-sur-Brivet	Bécigneul	23/05/2019	H. Guitton	<i>Oenanthe peucedanifoliae - Brometum racemosi</i> B. Foucault 1981 <i>scorzoneretosum humilis</i> B. Foucault 2008	E3.41	37.21			30%
PPL0004894	44	Saint-Anne-sur-Brivet	Bécigneul	23/05/2019	H. Guitton	<i>Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae</i> B. Foucault 2008	E3.41	37.21			30%
PPL0004895	44	Saint-Anne-sur-Brivet	Bécigneul	23/05/2019	H. Guitton	<i>Mentha spicatae</i> -	C3.26	53.16			5%

		sur-Brivet				<i>Phalaridetum arundinaceae</i> J.-M. Royer in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006					
PPL0004896	44	Saint-Anne-sur-Brivet	Bécigneul	23/05/2019	H. Guitton	<i>Glycerietum maximae</i> Nowinski 1930 corr. Šumberová, Chytrý & Danihelka in Chytrý 2011	C3.251	53.15			2%

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 14 : 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>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.	LR PDL [LC]	H. Guitton	23/05/2019	23/05/2019
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	LR PDL [LC]	H. Guitton	23/05/2019	23/05/2019
<i>Cardamine dentata</i> Schult.	LR PDL [DD]	H. Guitton	23/05/2019	23/05/2019

3.4.2 – Un complément d'inventaire sur la ZNIEFF « Marais d'Errand-Revin – Basse-Boulaie » (520006584)

3.4.2.1 – Localisation de la ZNIEFF

Nom de la ZNIEFF : Marais d'Errand-Revin – Basse-Boulaie (520006584)

Lieu-dit : le Pont-Brûlé

Commune : Crossac (44050)

Département : Loire-Atlantique

3.4.2.2 – Inventaire flore vasculaire et végétation

Tableau 15 : végétations identifiées

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
PPL0004886	44	Crossac	Pont-Brûlé	19/06/2019	H. Guitton	<i>Triglochino palustris - Agrostietum stoloniferae</i> Konczak 1968	E3.44	37.2 4			-
PPL0001764	44	Crossac	Pont-Brûlé	27/06/2012	H. Guitton	<i>Juncion acutiflori</i> Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	E3.51 2	37.3 12	6410	6410- 6	-

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 16 : 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>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	LR PDL [CR]	H. Guitton	23/05/2019	23/05/2019
<i>Anacamptis x lloydiana</i> (Rouy) H. Kretzschmar, Eccarius & H.Dietr.	LR PDL [NE]	H. Guitton	23/05/2019	23/05/2019
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	LR PDL [NT]	H. Guitton	23/05/2019	23/05/2019
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	LR PDL [NT]	H. Guitton	13/05/2013	13/05/2013
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	LR PDL [LC]	H. Guitton	23/05/2019	23/05/2019
<i>Cardamine dentata</i> Schult.	LR PDL [DD]	H. Guitton	13/05/2013	13/05/2013
<i>Stellaria palustris</i> Retz.	LR PDL [LC]	H. Guitton	13/05/2013	13/05/2013
<i>Sium latifolium</i> L.	LR PDL [LC]	H. Guitton	31/05/2012	31/05/2012

3.4.3 – Un complément d'inventaire sur la ZNIEFF « Marais de Goulaine » (520006603)

Tableau 17 : végétations identifiées à dire d'expert

Auteur (s) de l'observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Caricion gracilis</i> Neuhäusl 1959	D5.21	53.21		
J. Le Bail	<i>Oenanthion fistulosae</i> B. Foucault 2008	E3.41	37.21		
J. Le Bail	<i>Phragmition communis</i> W. Koch 1926	C3.2	53.1		
J. Le Bail	<i>Brachypodio rupestris</i> - <i>Centaureion nemoralis</i> Braun-Blanquet 1967	E2.21	38.21	6510	6510-1
J. Le Bail	<i>Bromion racemosi</i> Tüxen ex B. Foucault 2008	E3.41	37.21		
J. Le Bail	<i>Magnocaricion elatae</i> W. Koch 1926	D5.21	53.21		

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

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs
<i>Lathyrus palustris</i> L.	LR PDL [NT]	J. Le Bail
<i>Ranunculus lingua</i> L.	LR PDL [NT] + Prot. Nat.	J. Le Bail

3.4.4 – Un complément d’inventaire sur la ZNIEFF « LIT MINEUR, BERGES ET ILES DE LOIRE DES PONTS-DE-CE A MONTSOREAU » (520015397)

Tableau 19 : végétations identifiées à dire d’expert

Auteur (s) de l’observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Convolvulo arvensis - Agropyron repentis</i> Görs 1966	E5.11	87.1		
J. Le Bail	<i>Potentillion anserinae</i> Tüxen 1947	E3.44	37.24		
J. Le Bail	<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen in Oberdorfer 1949	E5.412	37.715	6430	6430-4

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

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs
<i>Phelipanche arenaria</i> (Borkh.) Pomel	LR PDL [CR]	J. Le Bail
<i>Artemisia campestris</i> L. subsp. <i>campestris</i>	LR PDL [LC]	J. Le Bail

3.4.5 – Un complément d’inventaire sur la ZNIEFF « PELOUSES XEROPHILES CALCAIRES DE MARTIGNE-BRIAND » (520004478)

Tableau 21 : végétations identifiées à dire d'expert

Auteur (s) de l'observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Mesobromion erecti</i> (Braun-Blanquet & Moor 1938) Oberdorfer 1957	E1.2625	34.3225	6210	

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

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs
<i>Helianthemum salicifolium</i> (L.) Mill.	LR PDL [CR]	J. Le Bail
<i>Filago pyramidata</i> L.	LR PDL [NT]	J. Le Bail
<i>Ononis natrix</i> L.	LR PDL [NT]	J. Le Bail
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv.	LR PDL [DD]	J. Le Bail

3.4.6 – Un complément d'inventaire sur la ZNIEFF « PRAIRIES DE ROCHEFORT ET VALLEE DU LOUET» (520015401)

Tableau 23 : végétations identifiées à dire d'expert

Auteur (s) de l'observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Batrachion fluitantis</i> Neuhäusl 1959	C2.28	24.44	3260	3260-6
J. Le Bail	<i>Oenanthion aquaticae</i> Hejný ex Neuhäusl 1959	C3.24	53.14		

3.4.7 – Un complément d'inventaire sur la ZNIEFF « BASSE VALLEE DU LAYON» (520015400)

Tableau 24 : végétations identifiées à dire d'expert

Auteur (s) de l'observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Salicion albae</i> Soó 1930	G1.1111	44.13	91E0	91E0-1

3.4.8 – Un complément d’inventaire sur la ZNIEFF « ZONES HUMIDES ET ÎLES DE LA LOIRE DE SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE À MAUVES, MARAIS DE LA SEILLERAYE » (520006602)

Tableau 25 : végétations identifiées à dire d’expert

Auteur (s) de l’observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Brachypodio rupestris - Centaureion nemoralis</i> Braun-Blanquet 1967	E2.21	38.21	6510	6510-1

3.4.9 – Un complément d’inventaire sur la ZNIEFF « PRAIRIE DE MAUVES, ILE HÉRON ET VASIÈRES DE LOIRE » (520006602)

Tableau 26 : végétations identifiées à dire d’expert

Auteur (s) de l’observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Brachypodio rupestris - Centaureion nemoralis</i> Braun-Blanquet 1967	E2.21	38.21	6510	6510-1
J. Le Bail	<i>Caricion gracilis</i> Neuhäusl 1959	D5.21	53.21		

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

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs
<i>Carex ligerica</i> J.Gay	LR PDL [VU]	J. Le Bail
<i>Carex melanostachya</i> M.Bieb. ex Willd.	LR PDL [VU]	J. Le Bail

3.4.10 – Un complément d’inventaire sur la ZNIEFF « FORET ET ETANGS DE VIOREAU » (520006617)

Tableau 28 : végétations identifiées à dire d’expert

Auteur (s) de l’observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Eleocharition soloniensis</i> G. Philippi 1968	C3.51	22.32	3130	3130-4
J. Le Bail	<i>Elodo palustris - Sparganion</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Oberdorfer 1957	C3.41	22.31	3110	3110-1

J. Le Bail	<i>Nitellion flexilis</i> W. Krause 1969	C1.25	22.442	3140	3140-2
J. Le Bail	<i>Potamion polygonifolii</i> Hartog & Segal 1964	C1.131	22.433		

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

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs
<i>Oreopteris limbosperma</i> (Bellardi ex All.) Holub	LR PDL [VU]	J. Le Bail
<i>Juncus heterophyllus</i> Dufour	LR PDL [NT]	J. Le Bail

3.4.11 – Un complément d'inventaire sur la ZNIEFF « ETANG ET LANDE DU PETIT-VIOREAU» (520013074)

Tableau 30 : végétations identifiées à dire d'expert

Auteur (s) de l'observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Potamion pectinati</i> (Koch 1926) Libbert 1931	C1.23	22.42	3150	3150-1
J. Le Bail	<i>Elodo palustris</i> - <i>Sparganion</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Oberdorfer 1957	C3.41	22.31	3110	3110-1

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

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs
<i>Juncus heterophyllus</i> Dufour	LR PDL [NT]	J. Le Bail

3.4.12 – Un complément d'inventaire sur la ZNIEFF « ZONE BOCAGERE EN AVAL DE CHAMPTOCEAUX ET BOIRE D'ANJOU» (520004453)

Tableau 32 : végétations identifiées à dire d'expert

Auteur (s) de l'observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Oenanthion aquaticae</i> Hejný ex Neuhäusl 1959	C3.24	53.14		
J. Le Bail	<i>Cicendion filiformis</i> (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Braun-Blanquet 1967	C3.5133	22.3233	3130	3130-5
J. Le Bail	<i>Brachypodio rupestris</i> - <i>Centaureion nemoralis</i> Braun-Blanquet 1967	E2.21	38.21	6510	6510-1

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

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs
<i>Spergula echinosperma</i> (Celak.) E.H.L.Krause	LR PDL [DD]	J. Le Bail

3.4.13 – Un complément d'inventaire sur la ZNIEFF « LIT MINEUR, BERGES ET ILES DE LOIRE ENTRE LES PONTS DE CE ET MAUVES-SUR-LOIRE » (520015596)

Tableau 34 : végétations identifiées à dire d'expert

Auteur (s) de l'observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Sisymbrium officinalis</i> Tüxen, Lohmeyer & Preising in Tüxen ex von Rochow 1951	E5.1	87.1		
J. Le Bail	<i>Daucus carota</i> - <i>Melilotium albi</i> Görs 1966	E5.13	87.2		
J. Le Bail	<i>Convolvulo arvensis</i> - <i>Agropyron repentis</i> Görs 1966	E5.11	87.1		

3.4.14 – Un complément d'inventaire sur la ZNIEFF « ZONE BOCAGERE ENTRE CHAMPTOCEAUX ET SAINT-FLORENT-LE-VIEIL » (520004451)

Tableau 35 : végétations identifiées à dire d'expert

Auteur (s) de l'observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Oenanthion aquaticae</i> Hejný ex Neuhäusl 1959	C3.24	53.14		
J. Le Bail	<i>Bolboschoenion yagaro - laticarpion</i>	C3.27	53.17		

	Delcoigne & Thébaud 2018				
J. Le Bail	<i>Potentillion anserinae</i> Tüxen 1947	E3.44	37.24		
J. Le Bail	<i>Oenanthion fistulosae</i> B. Foucault 2008	E3.41	37.21		

3.4.15 – Un complément d’inventaire sur la ZNIEFF « MARAIS DE LA VIEILLE AUTIZE» (520005725)

Tableau 36 : végétations identifiées à dire d’expert

Auteur (s) de l’observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Mentha longifoliae</i> - <i>Juncion inflexi</i> Th. Müller & Görs ex B. Foucault 2008	E3.44	37.24		

3.4.16 – Un complément d’inventaire sur la ZNIEFF « VALLEE DU LAY , BOIS ET ET COTEAUX AU SUD DE CHANTONNAY» (520012249)

Tableau 37 : végétations identifiées à dire d’expert

Auteur (s) de l’observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Conopodio majoris</i> - <i>Teucrion scorodoniae</i> Julve ex Bouillet & Rameau in Bardat et al. 2004	E5.2			

3.4.17 – Un complément d’inventaire sur la ZNIEFF « LANDES DE GREZILLE, SAINT-GEORGES-DES-SEPT-VOIES» (520220064)

Tableau 38 : végétations identifiées à dire d’expert

Auteur (s) de l’observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Ulicion minoris</i> Malcuit 1929	F4.238	31.2382	4030	4030-8
J. Le Bail	<i>Geranion sanguinei</i> Tüxen in TH. Müller 1962	E5.21	34.41		

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

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs
<i>Viola lactea</i> Sm.	LR PDL [NT]	J. Le Bail
<i>Melampyrum cristatum</i> L.	LR PDL [LC]	J. Le Bail
<i>Potentilla montana</i> Brot.	LR PDL [LC]	J. Le Bail

3.4.18 – Un complément d’inventaire sur la ZNIEFF « FORET DE MILLY ET BOIS DE LA TILLEULEE » (520220025)

Tableau 40 : végétations identifiées à dire d’expert

Auteur (s) de l’observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Geranion sanguinei</i> Tüxen in TH. Müller 1962	E5.21	34.41		

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

Nom scientifique (RNFO)	Statuts	Observateurs
<i>Peucedanum gallicum</i> Latourr.	LR PDL [NT]+Prot. Reg.	J. Le Bail
<i>Galium pumilum</i> Murray	LR PDL [NT]	J. Le Bail
<i>Inula salicina</i> L.	LR PDL [NT]	J. Le Bail
<i>Melampyrum cristatum</i> L.	LR PDL [LC]	J. Le Bail
<i>Potentilla montana</i> Brot.	LR PDL [LC]	J. Le Bail
<i>Laserpitium latifolium</i> L.	LR PDL [LC]	J. Le Bail

3.4.19 – Un complément d’inventaire sur la ZNIEFF « FORET DE MILLY ET BOIS DE LA TILLEULEE » (520220025)

Tableau 42 : végétations identifiées à dire d'expert

Auteur (s) de l'observation phyto.	Rattachement phytosociologique : Nom du syntaxon	EUNIS	Corine Biotope	EUR27	Cahiers habitats
J. Le Bail	<i>Phragmition communis</i> W. Koch 1926	C3.2	53.1		

4 - Conclusion

Quatre nouvelles ZNIEFF de type I sont proposées pour les départements de Loire-Atlantique, de Vendée et du Maine-et-Loire. Il s'agit des Bermes routières et ancienne carrière de la Grisonnière à Quilly (44), du Coteau calcaire de Fierbois à Vaudelnay (49), du Coteau calcaire de Chavannes à Puy-Notre-Dame (49) et des Prairies humides, mares et bocage de la Fournerie à Saint-Avaugourd-des-Landes (85).

Il est par ailleurs proposé **d'étendre deux ZNIEFF de type I** en Loire-Atlantique, la ZNIEFF des Bordures de chemins à l'ouest du Dru et la ZNIEFF des environs de Barel et Pont Barel et des Zones bocagères aux environs de Barel.

Dix-neuf autres ZNIEFF font l'objet de **compléments d'inventaires** floristiques et phytosociologiques, avec la correspondance aux habitats.

5 – Références bibliographiques

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.



***Odontites jaubertianus* (Boreau) Walp. var. *chrysanthus* (Boreau)
Bolliger – Coteau calcaire de Fierbois à Vaudelnay (49) © H.
GUITTON – CBNB**

Mots-clés : inventaires, ZNIEFF, taxons, syntaxons, habitats.

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



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

**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