



ZNIEFF • 2023

cbn

**CONSERVATOIRES
BOTANIQUE NATIONAUX**

SUD-ATLANTIQUE (coord.)

MASSIF CENTRAL

PYRENEES ET MIDI-PYRENEES

LES HABITATS NATURELS DÉTERMINANTS ZNIEFF EN NOUVELLE-AQUITAINE

Méthode et liste



LES HABITATS NATURELS DÉTERMINANTS ZNIEFF EN NOUVELLE-AQUITAINE

Méthode et liste

RÉDACTION et ÉLABORATION DE LA LISTE

Pierre Lafon¹, Sylvain Bonifait¹, Gilles Corriol³, François Prud'homme³, Rémi Guisier².

CONTRIBUTIONS à la MÉTHODOLOGIE et à la LISTE

Jean-Claude Abadie¹, Eric Brugel (LPO), Romain Bissot¹, Grégory Caze¹, David Naudon (LNE), Emilien Henry¹, Pauline Lapié (FAUNA), Mickaël Mady², Eva Richez¹.

COORDINATION et DIRECTION SCIENTIFIQUE

Pierre Lafon¹ et Grégory Caze¹

Relecture : Cécile Pontagnier¹

Remerciements

Nous remercions particulièrement :

- Les experts régionaux ayant contribué à cette liste (Stéphane Barbier (DSNE), Eric Brugel (LPO - SSI ZNIEFF Faune), Laurent Chabrol (CPIE Corrèze), Christophe Chambolle, Josselin Dufay (CBNSA), Patrick Gatignol (SBCO), Stéphane LEROY (CSRPN), Pauline LAPIE (Fauna -SSI ZNIEFF Faune), David NAUDON (LNE- SSI ZNIEFF Faune), Pierre-Guy Sauriau (LIENSs), Tristan Sevellec (Cistude Nature), Laurent Soulier (CAPENA) et François Lefebvre (SEPANSO) pour les informations sur les milieux aquatiques souterrains ; la liste complète des experts régionaux consultés est disponible en annexe 2 ;
- Les experts du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN), notamment les membres du GT ZNIEFF, avec lesquels la méthodologie a été discutée (réunions du 12 janvier et 8 juin 2023) ;
- Les experts d'autres régions pour l'envoi de documents ou avec lesquels des échanges ont eu lieu sur la méthode, notamment Gilles Pache (CBNA), Baptiste Mehran (CBNA), Aurélien Culat², Vincent Le Gloanec², Hermann Guitton (CBN Brest), Ophélie Beslin (CBNBP), Nicolas Robouam (CBNBP) et Fanny Lepareur (MNHN / UMS PatriNat) ;
- La DREAL Nouvelle-Aquitaine, qui a soutenu financièrement et suivi la réalisation de ce travail.

Référencement bibliographique

LAFON P., BONIFAIT S., CAZE G., CORRIOL G., GUISIER R., HENRY E. et PRUD'HOMME F., 2023 - *Les habitats naturels déterminants ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine. Méthode et liste*. Audenge : Conservatoire botanique national Sud-Atlantique ; Chavaniac-Lafayette : Conservatoire botanique national Massif central ; Bagnères-de-Bigorre : Conservatoire botanique national Pyrénées-Midi Pyrénées. 33 p. + annexes.

Illustrations

1^{ère} de couverture : mosaïque d'habitats déterminants ZNIEFF à Champsanglard en Creuse (Rémi Guisier) et au Pays Basque (Pierre Lafon) – 4^e de couverture : bas-marais alcalin de la vallée des Beunes en Dordogne (Pierre Lafon)

PRODUCTEURS

Ce travail a été conduit par le CBN Sud-Atlantique¹ avec le CBN du Massif central² et le CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées³.



PARTENAIRES TECHNIQUES

Ce travail a été réalisé en partenariat avec les antennes du secrétariat scientifique des ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine.



PARTENAIRES FINANCIERS

Ce travail a été financé par la DREAL Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du programme d'inventaire permanent et continu des ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine.



Sommaire

I. INTRODUCTION.....	3
II. PRÉAMBULE.....	4
III. MÉTHODOLOGIE.....	5
III.1. ORGANISATION GENERALE	5
III.2. SUR LES NOTIONS D'HABITAT ET DE VEGETATION	5
III.3. REFERENTIEL UTILISE ET NIVEAU DE PRECISION	6
III.4. L'ECHELLE DE RESTITUTION	7
III.5. LES HABITATS AUTOMATIQUEMENT NON ELIGIBLES OU NON EVALUES POUR LA DETERMINANCE ZNIEFF.....	8
III.5.1. Les habitats marins	8
III.5.2. Les complexes d'habitats.....	8
III.5.3. Les habitats artificiels	8
III.5.4. Les habitats mal caractérisé.....	9
III.6. LES HABITATS AUTOMATIQUEMENT RETENUS POUR LA DETERMINANCE ZNIEFF	9
III.7. LES CRITERES PRINCIPAUX	10
III.7.1. La part représentative	10
III.7.2. La rareté et l'originalité	11
III.7.3. La sensibilité.....	12
III.7.4. L'importance écologique, vis-à-vis des espèces	12
III.8. EXCLUSION BIOGEOGRAPHIQUE.....	13
III.9. EXCLUSION FINALE A DIRE D'EXPERT	14
III.10. SYNTHESE METHODOLOGIQUE	14
IV. LISTE DES HABITATS DETERMINANTS DE ZNIEFF	15
CONCLUSION	28
BIBLIOGRAPHIE.....	29
ANNEXE.....	33

I. INTRODUCTION

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a été lancé en 1982 par le Ministère de l'environnement (article L 411-5 du Code de l'environnement). Il est reconnu comme le socle de connaissances des espaces abritant une biodiversité à forte valeur patrimoniale.

Les zones inscrites dans cet inventaire sont décrites de façon plus ou moins exhaustive, afin que les enjeux de protection, de conservation ou de restauration puissent être identifiés : les ZNIEFF constituent un outil essentiel pour l'expertise scientifique de projets d'aménagement, comme outil de planification du territoire ainsi que pour permettre d'anticiper les atteintes portées aux espèces et habitats remarquables. Cependant, ils ne constituent pas un outil de protection en soi, n'ayant aucune portée juridique directe.

La délimitation des ZNIEFF s'appuie sur la présence d'espèces dites « déterminantes », décrites comme des « espèces caractéristiques, remarquables ou rares justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle des milieux environnants » (Horellou *et al.*, 2014). C'est ainsi qu'une liste des espèces déterminantes ZNIEFF de la flore vasculaire de Nouvelle-Aquitaine a été récemment élaborée (Abadie *et al.*, 2019) et sera prochainement complétée par d'autres groupes taxonomiques faunistiques et floristiques.

Deux listes d'habitats naturels et semi-naturels déterminants ZNIEFF, plus ou moins anciennes, existent sur les ex-régions Poitou-Charentes et Limousin et viennent compléter les listes de taxons. Il est ainsi nécessaire de réactualiser ces listes et d'étendre ce travail à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine.

Le présent travail vise les habitats déterminants ZNIEFF du domaine terrestre de Nouvelle-Aquitaine ainsi que les habitats marins dominés par des plantes vasculaires. Les habitats marins font l'objet d'un travail spécifique séparé.

II. PRÉAMBULE

Actuellement, il existe deux listes d'habitats déterminants de ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine : pour l'ancienne région Poitou-Charentes (Terrisse, 1990) et pour l'ancienne région du Limousin (Chabrol, 2015). L'ex-région Aquitaine ne possède pas de liste.

La première a été élaborée avant les premiers guides méthodologiques nationaux et se base sur le référentiel CORINE biotopes (Deville et al. 1991). Les critères de sélection qui ont été utilisés sont : l'éligibilité à la directive habitat-faune-flore, l'importance biogéographique, le déclin, le lien avec un "biotope très spécialisé" et enfin l'importance pour la flore ou la faune. C'est ainsi que ce travail liste 122 habitats CORINE Biotopes. De plus, cette liste ne semble pas avoir fait l'objet de validation par le CSRPN.

La seconde liste, bien plus récente, a été élaborée en suivant le guide méthodologique pour les habitats terrestres toujours en vigueur aujourd'hui (Horellou et al., 2014). Elle s'appuie donc sur les grands critères que sont la représentativité régionale, la rareté, l'originalité et la sensibilité. Ces critères ont été appliqués à un référentiel phytosociologique pour sélectionner les végétations déterminantes ZNIEFF pour lesquelles des correspondances vers les classifications EUNIS de niveaux 3 à 5 (ETCBD, 2012) et CORINE biotopes ont été réalisées. 205 associations et groupements phytosociologiques, 79 habitats EUNIS et 72 habitats CORINE biotope ont été sélectionnés pour la déterminance ZNIEFF.

Ainsi, la liste des habitats naturels et semi-naturels déterminants de ZNIEFF de la Nouvelle-Aquitaine s'assurera de l'absence d'incohérence avec les précédentes listes mais cette recherche d'incohérence reste à relativiser du fait de l'ancienneté et des différences méthodologiques, parfois importantes, notamment avec celle de Poitou-Charentes. Il conviendra également de se référer aux méthodologies et listes élaborées dans les régions voisines de la Nouvelle-Aquitaine, c'est-à-dire d'Occitanie (Andrieu & Hamdi [coord.], 2022), d'Auvergne-Rhône-Alpes (travail en cours avec une compatibilité méthodologique avec le travail de Nouvelle-Aquitaine), du Centre-Val-de-Loire (DREAL Centre-Val-De-Loire, 2018) et des Pays-de-la-Loire (Guitton, 2017).

Actuellement, pour définir une ZNIEFF, les habitats complètent seulement les listes de taxons déterminants de ZNIEFF et ne suffisent pas à la désignation d'une ZNIEFF. Les prochaines évolutions prévues par Patrinat devraient permettre de mieux les prendre en compte et des habitats déterminants de ZNIEFF seuls pourront suffire à justifier une ZNIEFF.

Ce rapport présente la méthode et la liste des habitats déterminants de ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine. Un rapport spécifique traite des végétations déterminantes de ZNIEFF dans la région (Lafon et al., 2023).

III. MÉTHODOLOGIE

III.1. ORGANISATION GENERALE

Un premier groupe de travail composé d'experts des ZNIEFF et des végétations et habitats, des CBN de la région Nouvelle-Aquitaine, a élaboré une première version de la méthode de définition des déterminances ZNIEFF selon le guide national (Horellou *et al.*, 2014). Ce groupe de travail a été complété de botanistes-phytosociologues d'Auvergne (CBNMC) et de Rhône-Alpes (CBN Alpin) afin d'harmoniser les méthodes pour la future liste d'habitats déterminants de ZNIEFF de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Cette méthode a ensuite été discutée avec le groupe de travail ZNIEFF du CSRPN le 12 janvier 2023. Les remarques et propositions d'amélioration ont été intégrées à la nouvelle version de la méthode.

Cette méthode a été appliquée au référentiel des habitats pour aboutir à une première version de la liste déterminante de ZNIEFF de la région.

Un groupe d'experts régionaux a été consulté durant le mois d'avril 2023. Cette consultation visait à recueillir les remarques sur la méthode et sur la composition des listes d'habitats déterminants de ZNIEFF de Nouvelle-Aquitaine. Cette consultation a fait l'objet d'un comité d'évaluation qui s'est déroulé en visioconférence le 22 mai 2023. La liste de ces experts est disponible en annexe 2.

Les référents départementaux Faune du SSI ZNIEFF ont également été consultés sur la méthode et la liste des habitats ZNIEFF afin de mesurer les besoins d'une consultation spécifiques des acteurs de la faune.

Enfin, la méthode et la liste des habitats déterminants ZNIEFF ont fait l'objet d'un passage devant le CSRPN le 6 juin 2023 et ont fait l'objet d'une validation le 11 janvier 2024.

III.2. SUR LES NOTIONS D'HABITAT ET DE VEGETATION

En premier lieu, il semble essentiel de repreciser les définitions de ces deux notions, bien distinctes, d'habitat et de végétation.

L'habitat naturel et semi-naturels est un ensemble indissociable constitué d'un biotope (climat, géologie, pédologie, etc.), pouvant inclure une ou plusieurs végétations, une ou plusieurs faunes ainsi que des champignons. La végétation n'est donc qu'une des composantes de l'habitat, elle n'est donc pas synonyme d'habitat naturel.

Il existe différents référentiels d'habitats dont les plus utilisés sont CORINE biotopes (Devillers *et al.* 1991) et EUNIS (European Nature Information System)(ETCBD, 2012) qui est venu le remplacer il y a une dizaine d'années. Les habitats d'intérêt communautaire sont une sélection d'habitats issue, en partie, du référentiel CORINE biotopes. Ces référentiels ne sont pas toujours compatibles entre eux, c'est-à-dire que leurs unités n'ont pas de définitions identiques. C'est pour cette raison que des documents sont créés afin d'établir des correspondances plus ou moins fiables entre ces différents référentiels.

La classification EUNIS représente aujourd'hui le référentiel le plus complet d'Europe (Chytrý *et al.*, 2020) en utilisant des critères simples (Louvel *et al.*, 2013 ; Gayet *et al.*, 2018) afin de rendre accessible l'identification des habitats par tous les opérateurs, sans formations naturalistes approfondies. Toutefois, malgré ces outils, des difficultés persistent pour identifier certains types d'habitats sur le terrain. Ces difficultés sont liées au manque de clarté dans les définitions et les descriptions des habitats qui entraînent ensuite des divergences dans leur interprétation (Ullerud *et al.*, 2018 ; Gaudillat *et al.*, 2018).

Certains auteurs soulignent le caractère subjectif de ces référentiels qui s'appuient parfois sur la présence d'une ou deux espèces pour identifier un habitat (Bouzillé, 2014).

La végétation est constituée de plantes partageant le même biotope. Ce terme est équivalent à "syntaxon" dans la classification phytosociologique. La méthode phytosociologique sigmatiste est utilisée depuis plus d'un siècle pour la description des végétations et pour la construction de référentiels syntaxonomiques pour les habitats naturels et semi-naturels (Rodwell *et al.*, 2018). Les différentes unités végétales des référentiels phytosociologiques ont des définitions statistiques basées sur un cortège floristique commun et une écologie spécifique (de Foucault, 1984). Les éléments de la classification sont ainsi précis, relativement homogènes et hautement comparables entre eux (Filoche *et al.*, 2021).

La végétation, par son caractère intégrateur (synthétisant les conditions de milieu et de fonctionnement du système), est considérée comme un bon indicateur et permet donc de déterminer l'habitat (Rameau, 2001). C'est pour cela que c'est la végétation qui est le plus souvent utilisée pour identifier les habitats (Rodwell *et al.*, 2018) et que la plupart des classifications d'habitats s'appuient sur leurs compositions floristiques et leurs communautés végétales (Gaudillat *et al.*, 2018). C'est ainsi qu'elle constitue le fondement scientifique de quasiment toutes les opérations liées à la Directive Habitat Faune Flore (DHFF) (Gigante *et al.*, 2016; Rodwell *et al.*, 2018). Toutefois, cela reste à nuancer puisque ces deux concepts ne sont pas identiques et présentent des objectifs différents et puisqu'un certain nombre d'habitats, notamment ceux non végétalisés et ceux marins, ne peuvent pas être identifiés par leurs composantes floristiques.

Enfin, il est important de rappeler que c'est à partir de la végétation, et donc de la phytosociologie, que sont principalement identifiés les habitats et non l'inverse (Guinochet, 1973), l'habitat étant une notion de définition plus large englobant le biotope, la phytocénose, la zoocénose et la mycocénose.

III.3. REFERENTIEL UTILISE ET NIVEAU DE PRECISION

Horellou *et al.* (2014) désignent le référentiel des habitats EUNIS comme obligatoire pour élaborer la liste des habitats déterminants de ZNIEFF.

Le référentiel phytosociologique est également largement utilisé dans le programme ZNIEFF dans plusieurs territoires (Chabrol, 2015 ; Andrieu & Hamdi (coord.), 2022, etc.), soit en complément du référentiel EUNIS, soit comme intermédiaire pour sélectionner des habitats EUNIS. Le référentiel phytosociologique est complémentaire à celui des habitats puisqu'ils ne désignent pas le même objet, le second étant plus englobant que le premier. La connaissance de la répartition régionale des unités du référentiel phytosociologique est également bien plus précise que celle pour les unités d'EUNIS.

Il apparaît donc intéressant d'élaborer deux listes indépendantes pour la détermination de ZNIEFF : une liste des habitats et une liste des végétations. La liste des végétations a fait l'objet d'un rapport spécifique (Lafon *et al.*, 2023), seuls seront traités ici les habitats.

L'habitat d'espèces est une notion encore différente, complexe et hétérogène suivant les groupes d'espèces ciblées. Il n'existe d'ailleurs pas de référentiel partagé d'habitat d'espèces faisant le lien entre espèces et habitats d'espèces sur lequel s'appuyer. L'habitat d'espèces ne nous semble pas pertinent pour une liste des habitats déterminants ZNIEFF puisqu'il existe des listes d'espèces (faune et flore) pour justifier de la création de ZNIEFF. La création d'une ZNIEFF ne peut reposer sur la seule notion d'habitat d'espèces puisque, par définition, la présence de l'espèce est nécessaire. L'habitat d'espèces est en

revanche une notion essentielle pour justifier la délimitation d'une ZNIEFF, car il semble indispensable que la ZNIEFF créée sur la base de certaines espèces englobe les habitats importants pour la conservation de ces espèces.

La liste des habitats naturels et semi-naturels déterminants de ZNIEFF s'appuie donc sur le référentiel EUNIS (ETCBD, 2012). Le niveau 4 de ce référentiel est le niveau retenu pour l'élaboration des habitats déterminants de ZNIEFF. Les niveaux inférieurs ne sont pas évalués spécifiquement. En effet, plus l'évaluation se fait à un niveau précis et plus, mécaniquement, l'évaluation des critères conclura à une déterminance ZNIEFF. Un habitat déterminant de ZNIEFF de niveau 4 rend également tous les niveaux inférieurs automatiquement déterminants de ZNIEFF, même lorsque ceux-là ne sont pas listés dans la liste finale. Cela permet d'englober des habitats qui auraient pu être oubliés par méconnaissance dans la liste régionale des habitats EUNIS.

Dans certains rares cas, le niveau de précision du référentiel EUNIS ne descend pas au-dessous du niveau 3 ou les habitats de la région ne peuvent pas être rattachés à un habitat EUNIS de niveau 4. Dans ces cas, il pourra être possible d'évaluer uniquement ce niveau 3.

Il est à noter qu'une actualisation du référentiel EUNIS est en cours et qu'une partie est déjà diffusée. Il conviendra, lorsque cette version d'EUNIS sera complète, de mettre à jour les habitats EUNIS déterminants de ZNIEFF selon ce nouveau référentiel.

Seuls les habitats considérés comme présents dans la région sont évalués. Cette liste finale pourra être complétée au fur et à mesure de l'évolution des connaissances et de la découverte de nouvelles entités dans la région, après avis du CSRPN.

Enfin, dans certains cas, les unités sont déterminantes de ZNIEFF sous conditions. Ces conditions sont les plus claires et explicites possibles afin de limiter les interprétations différentes des lecteurs. Des notes complémentaires pourront éventuellement être élaborées afin de guider les opérateurs dans certains choix.

III.4. L'ÉCHELLE DE RESTITUTION

En France, l'échelle de restitution des d'habitats et des végétations ZNIEFF est variable suivant les (ex-) régions administratives. Ainsi, une partie de ces listes a été élaborée à l'échelle régionale (ou des ex-régions) comme en Ile-de-France (Filоче et al., 2016), en Limousin (Chabrol, 2015) ou dans la région Centre (Sirot et al., 2008) alors que certaines régions ont fait le choix de listes par région biogéographique comme en Occitanie (Andrieu & Hamdi (coord.), 2022) ou en Auvergne-Rhône-Alpes (travail en cours).

L'échelle régionale présente l'avantage de ne souffrir d'aucune ambiguïté dans son interprétation et sa délimitation géographique. De plus, la connaissance des végétations est encore assez faible dans la Région et une liste par secteur biogéographique, voire même départementale, pourrait omettre, par méconnaissance, de nombreuses unités déterminantes ZNIEFF qui seraient pourtant bien présentes dans ces secteurs. **L'échelle de restitution principale sera donc celle de la Nouvelle-Aquitaine.**

Toutefois, la Nouvelle-Aquitaine s'étend sur plus de 80 000 km² et constitue la plus grande région française avec des territoires particulièrement contrastés (Bassin aquitain, Massif central, Bassin parisien, Pyrénées, littoral, etc.). **Il est ainsi nécessaire d'utiliser l'échelle biogéographique afin d'exclure de la déterminance certains habitats de secteurs biogéographiques particuliers**, notamment quand ces habitats y sont trop communes (ex. : déterminant hors Pyrénées) et non menacées ou endémiques. Cet aspect est développé dans le paragraphe III.8.

L'échelle de restitution est donc proche de celle utilisée pour la flore (Abadie *et al.*, 2019) : la déterminance départementale n'étant, ici, pas retenue du fait de lacunes de connaissances encore importantes à cette échelle.

III.5. LES HABITATS AUTOMATIQUEMENT NON ELIGIBLES OU NON EVALUES POUR LA DETERMINANCE ZNIEFF

Avant de définir les critères retenus pour l'élaboration de la liste des habitats déterminants ZNIEFF, il est nécessaire d'étudier si l'ensemble de ces habitats doit être évalué en lien avec les objectifs d'une telle liste. En effet, si l'on suit le guide méthodologique national (Horellou *et al.*, 2014) ou encore les objectifs d'une liste des habitats déterminants ZNIEFF, il convient de sortir une partie des habitats du processus de sélection.

III.5.1. Les habitats marins

Le milieu marin fait l'objet d'un guide méthodologique national spécifique (Simian *et al.*, 2009) même si les critères qui sont retenus pour ces habitats sont très proches de ceux pour les habitats terrestres (Horellou *et al.*, 2014).

En Nouvelle-Aquitaine, deux travaux spécifiques sont également prévus sur les habitats, celui-ci pour le domaine terrestre et un autre pour les espèces et habitats marins (Sauriau, en cours). Le présent travail n'intègre que les habitats marins dominés par des plantes vasculaires pour lesquels nous disposons d'une bonne connaissance.

III.5.2. Les complexes d'habitats

Au sein du référentiel EUNIS, une liste de complexes d'habitats (X01 à X28) est proposée. Certains de ces complexes recourent la problématique des zones non naturelles exposée ci-dessous (X22 - Petits jardins non domestiques des centres-villes par exemple) et sont donc exclus de la déterminance. D'autres présentent un intérêt patrimonial élevé (X28 - Complexes de tourbières de couverture par exemple) ou un fort intérêt intrinsèque (X10 - Bocages).

Mais ces complexes d'habitats possèdent des définitions trop larges et se superposent, en très grande partie, avec d'autres habitats du référentiel EUNIS. Il sera toutefois possible de les faire ressortir dans les définitions des ZNIEFF par les habitats, les végétations ou la faune et la flore déterminants de ZNIEFF qui les composent.

Enfin, ces complexes d'habitats apparaissent davantage intéressants pour la délimitation des contours des ZNIEFF afin d'y intégrer une certaine cohérence écologique.

III.5.3. Les habitats artificiels

Les habitats particulièrement artificiels sont considérés comme non déterminants de ZNIEFF. Il s'agit notamment des habitats urbains (J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels) ou de certains habitats de plantations (G5 - Alignements d'arbres, petits bois anthropiques, boisements récemment abattus, stades initiaux de boisements et taillis, G1.C - Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés, G1.D - Vergers d'arbres fruitiers et d'arbres à noix, G2.8 - Plantations forestières très artificielles de feuillus sempervirents, G3.F - Plantations très artificielles de conifères,

etc.). En effet, les listes d'habitats déterminants ZNIEFF doivent posséder un « fort intérêt patrimonial » (Horellou et al., 2014) afin de délimiter des ZNIEFF, c'est-à-dire des « zones de plus grand intérêt écologique » (ibid.) ce qui ne semble pas correspondre à des habitats intégralement artificiels.

Ce sont les habitats artificiels et non les végétations qui peuvent être présentes au sein de ces habitats, qui ne seront pas évalués. Les diverses végétations présentes dans ces habitats, et dont une partie est patrimoniale, sont bien évaluées. Dans ce cas précis, l'habitat ne possède pas intrinsèquement un intérêt pour délimiter une ZNIEFF même s'il peut servir de milieu de vie à une ou des espèces ou végétations déterminantes ZNIEFF.

III.5.4. Les habitats mal caractérisés

Le guide méthodologique (Horellou et al., 2014) précise que l'état de conservation de l'habitat est important pour le statut de déterminance ZNIEFF. C'est pourquoi **les habitats mal caractérisés sur le terrain ne sont pas considérés comme déterminants de ZNIEFF** dans la méthodologie régionale. Dans ce travail, le terme " mal caractérisé " ne se rapporte pas aux habitats en mauvais état de conservation au niveau régional ou biogéographique (au sens de la politique Natura 2000), qui ont bien vocation à intégrer la liste déterminante ZNIEFF par le critère de menaces (cf. paragraphe III.7.3), mais plutôt à la qualité de l'habitat *in situ*, afin d'exclure les individus définis par un appauvrissement floristique et/ou une perturbation écologique (observation de terrain). Dans les faits, et sauf exceptions, nous considérons que les rangs supérieurs au niveau 4 d'EUNIS correspondent à ces habitats mal caractérisés.

Il est donc indispensable de déterminer les habitats sur le terrain le plus précisément possible (au moins au niveau 4) afin qu'ils puissent être utilisés pour la définition de ZNIEFF.

III.6. LES HABITATS AUTOMATIQUEMENT RETENUS POUR LA DETERMINANCE ZNIEFF

D'après Horellou et al. (2014), « l'élaboration de la liste régionale des habitats déterminants s'appuie dans un premier temps sur les listes nationales existantes d'habitats faisant l'objet de réglementations ou autres. Il n'existe actuellement que les habitats listés à l'annexe I de la directive HFF ».

Les habitats d'intérêt communautaire listés à l'annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore » publiée au Journal officiel (Conseil de l'Union européenne, 2013) sont des habitats "en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle", qui "ont une aire de répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte" ou qui "constituent des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des neuf régions biogéographiques". Alors que les deux premiers critères correspondent bien aux objectifs de listes déterminantes de ZNIEFF, le dernier semble s'en éloigner et a intégré des habitats non patrimoniaux dans la région. En effet, plusieurs habitats d'intérêt communautaire sont courants et non menacés localement (3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition, 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* en Limousin, etc.), d'autres englobent des éléments très différents où seule une partie possède un intérêt pour la déterminance de ZNIEFF, etc. A cela s'ajoute la difficulté à faire correspondre les unités du référentiel des habitats d'intérêt communautaire avec celui des habitats EUNIS. Enfin, les habitats d'intérêt communautaire ont été définis dans un contexte (emprise géographique, niveau de connaissance, objectifs, etc.) très différent du cadre d'élaboration de la liste régionale ZNIEFF.

Sur les territoires voisins, les listes récentes d'habitats et végétations déterminants ZNIEFF ne retiennent pas non plus le critère d'éligibilité à un habitat d'intérêt communautaire ou alors se permettent

d'y ajouter d'autres critères afin d'exclure les habitats non patrimoniaux régionalement (Guitton, 2017 ; DREAL Centre-Val-de-Loire, 2018 ; Filoche *et al.*, 2021 ; Andrieu & Hamdi (coord.), 2022, etc.). C'est également le cas pour l'ancienne liste du Limousin (Chabrol, 2015).

Dans la continuité de ces listes et en suivant les arguments présentés précédemment, **il a donc été décidé de ne pas retenir le critère de l'éligibilité à un habitat d'intérêt communautaire comme suffisant pour la déterminance ZNIEFF**. Il est important de noter que la plupart des habitats EUNIS éligibles à un habitat d'intérêt communautaire figurent dans les listes déterminantes ZNIEFF par les critères de sélection retenus.

En 2016, Janssen *et al.* (2016) et Gubbay *et al.* (2016) ont produit une liste rouge des habitats EUNIS au niveau européen. Cet indice de menace européen des habitats est un élément important pour évaluer leur patrimonialité. **Les habitats vulnérables (VU), en danger (EN) et en danger critique (CR) de la Liste rouge des habitats EUNIS au niveau européen sont donc intégrés automatiquement aux habitats déterminants ZNIEFF de Nouvelle-Aquitaine**. Il est nécessaire de préciser que, dans ces listes rouges, les statuts ne correspondent pas toujours strictement à l'habitat désigné, mais à l'habitat "chapeau" dans lequel plusieurs habitats sont inclus (par ex., ce n'est pas le A2.51A qui est VU, mais l'ensemble des "prés salés atlantiques du A2.5"). Ce critère de Liste rouge peut d'ailleurs être relié au critère de sensibilité, réduit à la menace, développé dans le paragraphe III.7.3.

D'autres listes réglementaires d'habitats existent comme celles des "zones humides" (Arrêté du 24 juin 2008) ou celles pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels en France métropolitaine (Arrêté du 19 décembre 2018). Mais ces listes réglementaires n'intègrent pas toujours la patrimonialité, ne correspondent pas nécessairement aux objectifs du programme ZNIEFF et/ou sont redondantes avec certains critères utilisés pour définir les habitats déterminants. Pour ces raisons, elles ne seront pas utilisées pour cette sélection.

III.7. LES CRITERES PRINCIPAUX

Nous reprenons et développons ici les critères présentés dans le guide méthodologique national (Horellou *et al.*, 2014). Ce guide permet une certaine souplesse dans l'application des critères et ne fixe pas de bornes pour ces différents critères. Ainsi, tous nos choix sont discutés et argumentés.

III.7.1. La part représentative

Ce critère traduit la responsabilité de la région étudiée par rapport à une aire géographique plus importante. Horellou *et al.* (2014) proposent ainsi d'étudier ce critère "à différents niveaux, entre le niveau régional et les niveaux national, européen voire mondial". Toutefois, pour les habitats la connaissance fine de la répartition européenne et mondiale est encore trop faible pour pouvoir étudier la part de la région par rapport à ces niveaux. **Nous étudions donc uniquement la part de la région par rapport au niveau national.**

Pour la flore vasculaire (Abadie *et al.*, 2019), la part représentative a été calculée par la proportion de mailles de 5 km de côté de présence du taxon dans la région par rapport aux mailles nationales.

Pour les habitats, ce niveau de connaissance étant bien plus faible, nous nous sommes appuyés régionalement sur les données d'occurrence des habitats et d'espèces diagnostiques disponibles dans la

base de données de l'Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine que nous avons corrigées à dire d'expert. Ces données ont été comparées aux données nationales de répartition d'espèces ou de groupes d'espèces diagnostiques disponibles sur siflore.fr (Fédération des Conservatoires botaniques nationaux, 2013) et corrigées à dire d'expert. La part représentative a donc été évaluée à dire d'expert en fonction des répartitions estimées aux niveaux régional et national de chacun.

Comme pour la flore, nous retenons la part représentative majeure et très forte pour la détermination ZNIEFF.

Tableau 1. Statut de détermination ZNIEFF du critère de part représentative

Statut	Part régionale	Détermination ZNIEFF
Majeure	Plus de 80%	Oui
Très forte	60-80 %	Oui
Forte	40-60 %	Non
Assez forte	20 à 40 %	Non
Faible	Inférieur à 20 %	Non

III.7.2. La rareté et l'originalité

Ce critère traduit la rareté à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine. Pour la flore vasculaire (Abadie *et al.*, 2019), cette rareté se base sur le nombre de mailles de 5 km de côté (25 km²) et sur les classes de rareté qui suivent Boulet (1999). Pour cette évaluation, nous avons utilisé les données disponibles dans la base de données de l'Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine que nous avons réévaluées à dire d'expert pour combler le déficit de connaissance.

Alors que pour la flore, la détermination ZNIEFF se fait sur l'indice exceptionnel seul ou sur une combinaison de critères pour les espèces très rares (RR) à rares (R), le manque de données pour les habitats rend trop complexe une telle méthodologie. C'est pourquoi, sur une base empirique, **les habitats exceptionnels à assez rares au niveau régional ont été retenus.**

Pour la flore, divers autres critères chorologiques complémentaires ont été utilisés : situation d'isolat, limite d'aire de répartition, situations abyssales, rareté en plaine. Ces critères apparaissent peu pertinents pour des habitats et sont inclus en partie dans les critères déjà retenus.

Tableau 2. Statut de détermination ZNIEFF du critère de rareté selon l'échelle de Boulet (1999)

Indice de rareté	Occurrence	Détermination ZNIEFF
Exceptionnelle (E)	≤ 0.5 %	Oui
Très rare (RR)	0.5 > % ≤ 1.5	Oui
Rare (R)	1.5 > % ≤ 3.5	Oui
Assez rare (AR)	3.5 > % ≤ 7.5	Oui
Peu commun (PC)	7.5 > % ≤ 15.5	Non
Assez commun (AC)	15.5 > % ≤ 31.5	Non

Commun (C)	31.5 > % ≤ 63.5	Non
Très commun (CC)	> 63.5 %	Non

III.7.3. La sensibilité

Selon Horellou et al. (2014), « la sensibilité est un critère lié à deux "sous-critères" : la résistance et la résilience ».

Son évaluation est souvent subjective mais l'estimation de ce critère est une donnée importante. Ainsi, un habitat sensible présente :

- une résistance faible : il est facilement affecté par une perturbation naturelle ou humaine,
- une résilience faible : s'il est affecté par une perturbation, il mettra un certain temps à se rétablir ou ne se rétablira pas du tout.

La sensibilité peut être comprise comme la « menace » lorsque des usages réels, localement ou à échelle plus large, mettent l'habitat considéré en péril ou portent significativement atteinte à son état de conservation (dégradations).

Les notions de résistance et de résilience sont complexes à appliquer à des habitats, c'est pourquoi ils sont souvent remplacés par un critère de menace. Aucune liste rouge des habitats n'existe dans la région ou au niveau national. La Liste rouge européenne des habitats (Janssen et al., 2016) étant la seule qui peut s'appliquer dans la région, elle sera utilisée, comme précisé précédemment (cf. § III.6), pour identifier les habitats automatiquement déterminants, en retenant les statuts vulnérables (VU), en danger (EN) et en danger critique (CR).

En complément, un degré de menace régional a été proposé à dire d'expert (faible, moyen et fort). Il se base sur la régression de l'aire géographique ou des surfaces colonisées, sur la dégradation de la qualité de ses caractéristiques (composition, fonctionnalité, etc.), etc. **Seuls les habitats considérés comme fortement menacés sont déterminants de ZNIEFF.**

III.7.4. L'importance écologique, vis-à-vis des espèces

Ce critère regroupe de nombreux critères plus ou moins évaluables et se rapproche de la notion d'habitat d'espèces. Parmi ces critères, celui sur la fonctionnalité, même s'il est complexe à appréhender, semble particulièrement intéressant.

En effet, pour les milieux boisés, la naturalité est un indicateur important de la qualité et de l'intérêt du milieu ; les forêts matures et les vieilles forêts (forêts à la fois matures et anciennes) hébergent ainsi de nombreux dendromicrohabitats, des fonctionnalités et une biodiversité remarquable. Il s'agit en outre de catégories de végétations fortement menacées (cf. § III.7.3). C'est pourquoi **l'ensemble des forêts matures ou les vieilles forêts seront déterminantes de ZNIEFF.**

Les forêts matures et vieilles forêts seront définies précisément sur la base du travail en cours à l'échelle régionale qui établira des critères précis et objectifs à l'aide de seuils pour le nombre de Très Gros Bois (diam > 67.5 cm), de la surface terrière, du volume de gros bois morts debout ou au sol et de la diversité de stades de saproxylation du bois mort (Hover, en cours). Dans l'attente de la publication du travail en Nouvelle-Aquitaine (prévue pour début 2024) qui fera référence, il est possible de se référer aux travaux d'Occitanie (Gouix et al., 2019 notamment)

La sélection des habitats déterminants de ZNIEFF s'appuiera donc sur la part représentative (majeure et très forte), la rareté (exceptionnelle à assez rare), le statut de la Liste rouge européenne (VU, EN, CR), la menace (forte) et, pour les boisements, sur le statut de vieilles forêts et de forêts matures.

III.8. EXCLUSION BIOGEOGRAPHIQUE

Suite à l'application de ces critères, certains habitats catégorisés en déterminants de ZNIEFF sont communs dans certains secteurs géographiques.

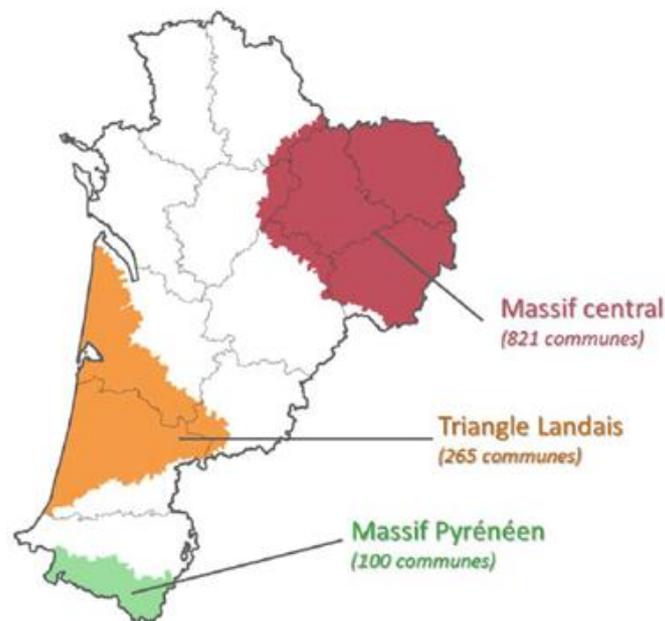


Figure 1 : Délimitation des régions biogéographiques d'exclusion (Abadie et al., 2019)

C'est pourquoi a été intégrée **la possibilité d'exclure de la détermination ZNIEFF certaines régions biogéographiques**. La délimitation des régions biogéographiques s'appuie sur les régions d'origine utilisées par Végétal local (Chammard [coord.], 2018) : Triangle landais, Massif Pyrénéen ou Massif central.

Cette exclusion de la détermination ZNIEFF est appliquée à dire d'experts pour les végétations non menacées dans la région ou dont la part représentative dans la région n'est pas trop importante.

Dans les faits, c'est essentiellement le secteur pyrénéen qui a été exclu de la détermination pour un certain nombre d'habitat. En effet, les habitats présents exclusivement dans cette partie de Nouvelle-Aquitaine rentrent tous dans le critère ZNIEFF de rareté et auraient donc dû tous figurer dans la liste déterminante ZNIEFF.

Ainsi, un habitat exclu de la détermination de ZNIEFF d'une région biogéographique qui constitue ses seules stations ne sera donc pas retenu comme déterminant de ZNIEFF dans la liste régionale.

III.9. EXCLUSION FINALE A DIRE D'EXPERT

Enfin, certains habitats ont été exclus de la liste finale à dire d'expert. La liste des experts consultés est disponible en annexe 2. Cette exclusion est systématiquement justifiée dans le champ commentaire de l'annexe 1.

III.10. SYNTHESE METHODOLOGIQUE

Le classement des habitats dans la liste déterminante de ZNIEFF régionale s'opère sur la base de plusieurs critères autonomes (figure 2). **Il suffit seulement qu'au moins un de ces critères soit rempli pour qu'un habitat soit classé déterminant de ZNIEFF.** Ce principe permet de rendre la méthodologie applicable même si l'un des critères ne peut pas être renseigné, l'évaluation peut alors toujours se baser sur les autres critères disponibles. En pratique, l'examen de tous les critères n'est donc pas systématique. Toutefois, pour les besoins de ce travail, nous avons tenté une évaluation complète sauf lorsque cela s'avérait totalement impossible. Nous avons alors évalué ces critères en DD (*deficient data*). Pour d'autres critères dont l'évaluation est considérée comme douteuse, l'évaluation en détermination ZNIEFF de l'habitat n'est jamais basée sur ce seul critère.

Nous ne retenons donc pas la méthode du calcul de points comme pour certaines listes déterminantes (Chabrol, 2015 ; Andrieu & Hamdi [coord.], 2022) du fait de la complexité d'élaboration d'un tel système de calcul et parce qu'elle oblige à évaluer l'ensemble des critères.

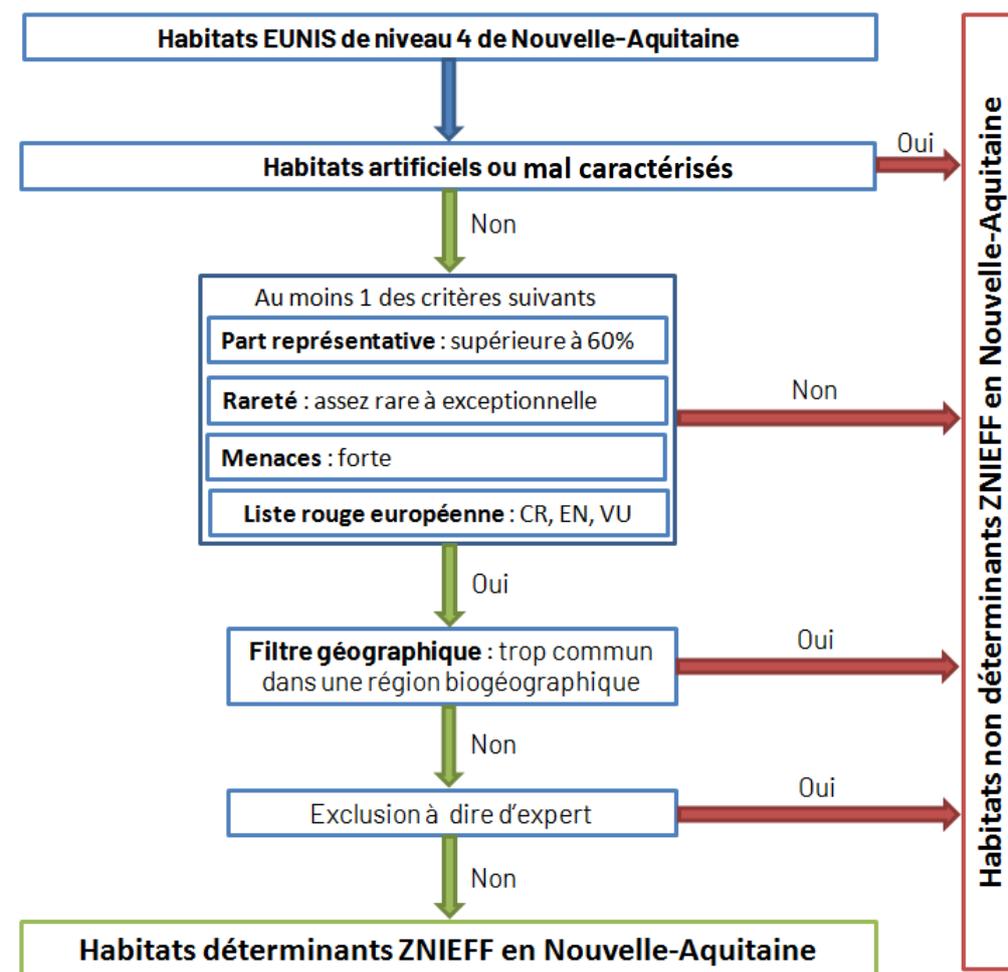


Figure 2 : Arbre décisionnel pour l'évaluation de la détermination ZNIEFF des habitats de Nouvelle-Aquitaine

IV. LISTE DES HABITATS DETERMINANTS DE ZNIEFF

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
A	1	Habitats marins	NE			Les habitats marins font l'objet d'un travail spécifique (en dehors de ceux composés par de la flore vasculaire)
A2	2	Sédiment intertidal				
A2.5	3	Marais salés côtiers et roselières salines				
A2.51	4	Laisses des marais salés	Oui			
A2.52	4	Partie supérieure des marais salés	Oui			
A2.53	4	Roselières, jonchaies et cariçaies salines et saumâtres de la partie moyenne à supérieure des marais salés	Oui			
A2.54	4	Partie inférieure à moyenne des marais salés	Oui			
A2.55	4	Marais salés pionniers	Oui			
A2.6	3	Sédiments intertidaux dominés par des Angiospermes aquatiques				
A2.61	4	Herbiers de phanérogames marines sur sédiments intertidaux	Oui			
A2.62	4	Herbiers de Cyperaceae marines	Oui			
A5	2	Sédiment subtidal				
A5.5	3	Sédiment subtidal dominé par des macrophytes				
A5.53	4	Herbiers de Phanérogames marines subtidales	Oui			
A5.54	4	Biocénoses d'angiospermes en milieu à salinité réduite	Oui			
B	1	Habitats côtiers				
B1	2	Dunes côtières et rivages sableux				
B1.1	3	Laisses de mer des plages sableuses				
B1.12	4	Communautés annuelles des plages sableuses médio-européennes	Oui			
B1.2	3	Plages sableuses au-dessus de la laisse de mer				
B1.21	4	Plages sableuses au-dessus de la laisse de mer, sans végétation	Oui			
B1.22	4	Biocénoses des sables supralittoraux	Oui			
B1.24	4	Cordons de plages de sable littoraux nus ou à végétation basse	Oui			
B1.25	4	Cordons de plages de sable littoraux dominés par des arbustes ou des arbres	Oui			
B1.3	3	Dunes côtières mobiles				
B1.31	4	Dunes mobiles embryonnaires	Oui			
B1.32	4	Dunes blanches	Oui			
B1.4	3	Pelouses des dunes côtières fixées (dunes grises)				
B1.42	4	Dunes grises fixées gasconnes	Oui			
B1.47	4	Communautés de fines herbacées annuelles dunaires	Oui			
B1.5	3	Landes des dunes côtières				

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
B1.52	4	Dunes brunes à <i>Calluna vulgaris</i>	Oui			
B1.6	3	Fruticées des dunes côtières				
B1.61	4	Fourrés des dunes côtières	Oui			
B1.62	4	Tapis de <i>Salix arenaria</i>	Oui			
B1.64	4	Fourrés et fruticées dunaires sclérophylles	Oui			
B1.7	3	Dunes côtières boisées				
B1.74	4	Dunes côtières brunes couvertes naturellement ou quasi naturellement de pins thermophiles	Oui			
B1.8	3	Pannes dunaires mouilleuses et humides				
B1.81	4	Mares des pannes dunaires	Oui			
B1.82	4	Gazons pionniers des pannes dunaires	Oui			
B1.83	4	Bas-marais des pannes dunaires	Oui			
B1.84	4	Prairies et landes des pannes dunaires	Oui			
B1.85	4	Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires	Oui			
B1.86	4	Dunes côtières : pannes dunaires humides dominées par des arbustes ou des arbres	Oui			
B2	2	Galets côtiers				
B2.1	3	Laises de mer des plages de galets				
B2.12	4	Laises de mer des plages de galets atlantiques et baltiques	Oui			
B2.14	4	Biocénoses des laisses de mer à dessiccation lente	Oui			
B2.2	3	Plages de galets mobiles sans végétation au-dessus du niveau des laisses de mer	Oui			
B2.3	3	Partie supérieure des plages de galets avec végétation ouverte				
B2.34	4	Communautés pionnières des plages de graviers et de galets	Oui			
B2.4	3	Plages de galets fixées à végétation herbacées	Oui			
B2.5	3	Plages de galets et graviers à arbustes	Oui			
B3	2	Falaises, corniches et rivages rocheux, incluant le supralittoral				
B3.1	3	Roche supralittorale (zone à lichens ou à embruns)				
B3.11	4	Lichens ou petites algues vertes sur roche du supralittoral et de la frange littorale	Oui			
B3.12	4	Formations rocheuses et îlots au-dessus du niveau de la marée haute dans la zone à embruns	Oui			
B3.2	3	Falaises, corniches, rivages et îlots rocheux sans végétation				
B3.23	4	Falaises littorales et rivages rocheux atlantiques tempérés	Oui			
B3.27	4	Empilements rocheux et îlots au-dessus de la zone à embruns	Oui			
B3.3	3	Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes				
B3.31	4	Communautés des falaises littorales atlantiques	Oui			

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
C	1	Eaux de surface continentales				
C1	2	Eaux dormantes de surface				
C1.1	3	Lacs, étangs et mares oligotrophes permanents				
C1.12	4	Végétations immergées enracinées des plans d'eau oligotrophes	Oui			
C1.13	4	Végétations flottantes enracinées des plans d'eau oligotrophes	Oui			
C1.14	4	Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau oligotrophes	Oui			
C1.15	4	Communautés des plans d'eau oligotrophes à Sphaignes et Utricularia	Oui			
C1.2	3	Lacs, étangs et mares mésotrophes permanents				
C1.23	4	Végétations immergées enracinées des plans d'eau mésotrophes	Oui		Hors communautés dérivées et communautés floristiques monospécifiques	
C1.25	4	Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes	Oui			
C1.26	4	Communautés des plans d'eau mésotrophes à Sphaignes et Utricularia	Oui			
C1.4	3	Lacs, étangs et mares permanents dystrophes				
C1.41	4	Communautés benthiques des plans d'eau dystrophes	Oui			
C1.42	4	Végétations enracinées immergées des plans d'eau dystrophes	Oui			
C1.43	4	Végétations enracinées flottantes des plans d'eau dystrophes	Oui			
C1.44	4	Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau dystrophes	Oui			
C1.45	4	Communautés des plans d'eau dystrophes à Sphaignes et Utricularia	Oui			
C1.46	4	Mares des tourbières bombées	Oui			
C1.47	4	Lagg	Oui			
C1.6	3	Lacs, étangs et mares temporaires				
C1.64	4	Eaux temporaires dystrophes	Oui			
C1.65	4	Eaux temporaires oligomésotrophes riches en calcaires	Oui			
C1.69	4	Végétations enracinées à feuilles flottantes des plans d'eau temporaires	Oui			
C2	2	Eaux courantes de surface				
C2.1	3	Sources, ruisseaux de sources et geysers				
C2.11	4	Sources d'eau douce	Oui			
C2.12	4	Sources d'eau dure	Oui			
C2.14	4	Sources thermales	Oui	Massif pyrénéen		
C2.16	4	Ruisseaux crénaux (ruisseaux de source)	Oui	Massif pyrénéen		

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
C2.17	4	Ruisseaux des sources thermales	Oui	Massif pyrénéen		
C2.18	4	Végétations oligotrophes acidiphiles des ruisseaux de sources	Oui			
C2.19	4	Végétations oligotrophes des ruisseaux de sources riches en calcaire	Oui			
C2.1A	4	Végétations mésotrophes des ruisseaux de sources	Oui			
C2.1B	4	Végétations eutrophes des ruisseaux de sources	Oui			
C2.2	3	Cours d'eau permanents, non soumis aux marées, à écoulement turbulent et rapide				
C2.21	4	Épirhithron et métarhithron	Oui	Massif pyrénéen		
C2.24	4	Chutes d'eau	Oui	Massif pyrénéen		
C2.25	4	Végétations acides oligotrophes des cours d'eau à débit rapide	Oui			
C2.26	4	Végétations oligotrophes des cours d'eau à débit rapide riches en calcaire	Oui			
C2.27	4	Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit rapide	Oui			
C2.28	4	Végétations eutrophes des cours d'eau à débit rapide	Oui			
C2.3	3	Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier				
C2.33	4	Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent	Oui		Hors communautés dérivées et communautés floristiques monospécifiques	
C2.4	3	Fleuves et rivières tidaux en amont de l'estuaire				
C2.41	4	Cours d'eau à eau saumâtre soumis aux marées	Oui			
C2.42	4	Cours d'eau à eau douce soumis aux marées	Oui			
C3	2	Zones littorales des eaux de surface continentales				
C3.2	3	Roselières et formations de bordure à grands héliophytes autres que les roseaux				
C3.27	4	Formations halophiles à Scirpus, Bolboschoenus et Schoenoplectus	Oui			
C3.28	4	Formations riveraines à Cladium mariscus	Oui			
C3.3	3	Formations riveraines à grandes Cannes				
C3.4	3	Végétations à croissance lente, pauvres en espèces, du bord des eaux ou amphibies				
C3.41	4	Communautés amphibies vivaces eurosibériennes	Oui			
C3.42	4	Communautés amphibies méditerranéo-atlantiques	Oui			
C3.5	3	Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère				

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
C3.55	4	Bancs de graviers des cours d'eau à végétation clairsemée	Oui	Massif pyrénéen		
C3.6	3	Berges nues ou à végétation clairsemée avec des sédiments meubles ou mobiles				
C3.61	4	Bancs de sable nus des rivières	Oui			
C3.62	4	Bancs de graviers nus des rivières	Oui			
C3.7	3	Berges nues ou à végétation clairsemée avec des sédiments non mobiles				
C3.72	4	Rochers, blocs rocheux, pavements des fonds lacustres périodiquement exondés	Oui			
C3.73	4	Zones de battement d'eau des réservoirs à substrats non mobiles	Oui			
D	1	Tourbières hautes et bas-marais				
D1	2	Tourbières hautes et tourbières de couverture				
D1.1	3	Tourbières hautes				
D1.11	4	Tourbières hautes actives, relativement peu dégradées	Oui			
D1.12	4	Tourbières hautes inactives, dégradées	Oui			
D1.14	4	Fourrés des tourbières bombées à <i>Myrica gale</i>	Oui			
D1.15	4	Tourbes humides nues et gouilles des tourbières hautes	Oui			
D1.24	4	Tourbe nue humide et chenaux tourbeux sur tourbières de couverture	Oui			
D2	2	Tourbières de vallée, bas-marais acides et tourbières de transition				
D2.1	3	Tourbières de vallée				
D2.11	4	Tourbières des vallées acides	Oui			
D2.12	4	Tourbières des vallées basiques et neutres	Oui			
D2.2	3	Bas-marais oligotrophes et tourbières des sources d'eau douce				
D2.22	4	Bas-marais à <i>Carex nigra</i> , <i>Carex canescens</i> et <i>Carex echinata</i>	Oui			
D2.25	4	Bas-marais acides à <i>Trichophorum cespitosum</i> et <i>Narthecium ossifragum</i>	Oui			
D2.26	4	Bas-marais à <i>Eriophorum angustifolium</i>	Oui			
D2.2A	4	Fourrés sur bas-marais acides à <i>Myrica gale</i>	Oui			
D2.3	3	Tourbières de transition et tourbières tremblantes				
D2.31	4	Gazons à <i>Carex lasiocarpa</i>	Oui			
D2.33	4	Tourbières tremblantes à <i>Carex rostrata</i>	Oui			
D2.34	4	Gazons à <i>Carex limosa</i>	Oui			
D2.37	4	Tourbières tremblantes à <i>Rhynchospora alba</i>	Oui			
D2.38	4	Radeaux de <i>Sphagnum</i> et d' <i>Eriophorum</i>	Oui			
D2.39	4	Radeaux de <i>Menyanthes trifoliata</i> et de <i>Potentilla palustris</i>	Oui			
D2.3B	4	Tapis de mousses brunes	Oui			

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
D2.3C	4	Tourbières tremblantes à <i>Eriophorum vaginatum</i>	Oui			
D2.3D	4	Tourbières tremblantes à <i>Molinia caerulea</i>	Oui			
D2.3H	4	Communautés des tourbes et des sables humides, ouverts et acides, avec <i>Rhynchospora alba</i> et <i>Drosera</i>	Oui			
D4	2	Bas-marais riches en bases et tourbières des sources calcaires				
D4.1	3	Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements calcaires				
D4.11	4	Bas-marais à <i>Schoenus nigricans</i>	Oui			
D4.14	4	Bas-marais pyrénéens à <i>Carex davalliana</i>	Oui			
D4.15	4	Bas-marais à <i>Carex dioica</i> , <i>Carex pulicaris</i> et <i>Carex flava</i>	Oui			
D4.16	4	Bas-marais anonalins à <i>Carex nigra</i>	Oui			
D4.18	4	Bas-marais à <i>Carex frigida</i>	Oui			
D4.1A	4	Bas-marais à <i>Eleocharis quinqueflora</i>	Oui			
D4.1C	4	Bas-marais anonalins à <i>Carex rostrata</i>	Oui			
D4.1E	4	Bas-marais anonalins à <i>Trichophorum cespitosum</i>	Oui			
D4.1G	4	Bas-marais anonalins à petites herbes	Oui			
D4.1H	4	Bas-marais calcaires dunaires à <i>Juncus</i>	Oui			
D4.1I	4	Bas-marais à hautes herbes	Oui			
D4.1N	4	Tourbières de sources à eau dure	Oui			
D4.2	3	Communautés riveraines des sources et des ruisseaux de montagne calcaires, avec une riche flore arctico-montagnarde				
D4.21	4	Gazons arctico-alpins à <i>Kobresia simpliciuscula</i> et <i>Carex microglochis</i>	Oui			
D5	2	Roselières sèches et cariçaies, normalement sans eau libre				
D5.2	3	Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre				
D5.24	4	Bas-marais à <i>Cladium mariscus</i>	Oui			
E1	1	Prairies ; terrains dominés par des herbacées non graminoides, des mousses ou des lichens				
E1	2	Pelouses sèches				
E1.2	3	Pelouses calcaires vivaces et steppes riches en bases				
E1.26	4	Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques	Oui			
E1.27	4	Pelouses calcaires subatlantiques très sèches	Oui			
E1.28	4	Pelouses calcaréo-siliceuses d'Europe centrale	Oui			
E1.3	3	Pelouses xériques méditerranéennes				
E1.31	4	Pelouses xériques ouest-méditerranéennes	Oui			
E1.7	3	Pelouses sèches, acides et neutres fermées non-méditerranéennes				
E1.75	4	Pelouses à <i>Carex arenaria</i>	Oui			

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
E1.9	3	Pelouses ouvertes, sèches, acides et neutres non-méditerranéennes, y compris les formations dunaires continentales				
E1.91	4	Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines	Oui	Landes de Gascogne		
E1.92	4	Pelouses siliceuses ouvertes pérennes	Oui			
E1.93	4	Pelouses à Corynephorus	Oui			
E1.B	3	Pelouses des sols métallifères				
E1.B5	4	Pelouses alpines des sols métallifères	Oui			
E2	2	Prairies mésiques				
E2.1	3	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage				
E2.11	4	Pâturages ininterrompus	Oui		Hors pâturage intensif	
E2.12	4	Pâturages interrompus par des fossés	Oui		Hors pâturage intensif	
E2.14	4	Prairies inondables planitiaires riches en espèces	Oui			
E2.2	3	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes				
E2.21	4	Prairies de fauche atlantiques	Oui			
E2.22	4	Prairies de fauche planitiales subatlantiques	Oui			
E2.23	4	Prairies de fauche submontagnardes médio-européennes	Oui			
E2.3	3	Prairies de fauche montagnardes				
E2.31	4	Prairies de fauche montagnardes alpiennes	Oui			
E3	2	Prairies humides et prairies humides saisonnières				
E3.4	3	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses				
E3.41	4	Prairies atlantiques et subatlantiques humides	Oui		Prairies permanentes et à gestion extensive	
E3.42	4	Prairies à Juncus acutiflorus	Oui		Seulement pour les stations en prairies permanentes (excluant donc les sites liées à la gestion sylvicole de pins notamment) et si non paucispécifiques	
E3.5	3	Prairies oligotrophes humides ou mouilleuses				
E3.51	4	Prairies à Molinia caerulea et communautés apparentées	Oui			
E3.52	4	Prairies à Juncus squarrosus et gazons humides à Nardus stricta	Oui			
E4	2	Pelouses alpines et subalpines				
E4.1	3	Combes à neige avec végétation				
E4.11	4	Pelouses et habitats herbacés boréo-alpins acidoclines des combes à neige	Oui			

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
E4.12	4	Pelouses et habitats herbacés boréo-alpins calciclins des combes à neige	Oui			
E4.2	3	Sommets, corniches et pentes exposées des montagnes, dominés par des mousses et des lichens				
E4.22	4	Communautés des dalles rocheuses à lichens	Oui			
E4.3	3	Pelouses alpines et subalpines acidiphiles				
E4.31	4	Gazons alpiens à <i>Nardus stricta</i> et communautés apparentées	Oui			
E4.34	4	Pelouses acidophiles alpigènes	Oui			
E4.4	3	Pelouses alpines et subalpines calcicoles				
E4.42	4	Gazons des crêtes venteuses à <i>Kobresia myosuroides</i>	Oui			
E4.43	4	Pelouses calciphiles en gradins et en quirlandes	Oui			
E4.5	3	Prairies alpines et subalpines fertilisées				
E5	2	Ourllets, clairières forestières et peuplements de grandes herbacées non graminoides				
E5.4	3	Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères				
E5.42	4	Communautés à grandes herbacées des prairies humides	Oui			
E5.43	4	Lisières forestières ombragées	Oui			
E6	2	Steppes salées continentales				
E6.1	3	Steppes salées intérieures méditerranéennes				
E6.13	4	Communautés pionnières méditerranéennes continentales halonitrophiles	Oui			
E7	2	Prairies peu boisées				
F	1	Landes, fourrés et toundras				
F2	2	Fourrés arctiques, alpins et subalpins				
F2.1	3	Fourrés subarctiques et alpins à Saules nains				
F2.12	4	Fourrés boréo-alpins calciclins des combes à neige à <i>Salix polaris</i>	Oui			
F2.2	3	Landes et fourrés sempervirents alpins et subalpins				
F2.21	4	Landes alpidiques venteuses à éricoïdes naines	Oui			
F2.22	4	Landes alpidiques acidoclines à Rhododendron	Oui	Massif pyrénéen		
F2.24	4	Landes alpigènes des hautes montagnes à <i>Empetrum</i> et <i>Vaccinium</i>	Oui			
F2.27	4	Landes alpidiques à <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> et <i>Arctostaphylos alpinus</i>	Oui			
F2.29	4	Tapis de <i>Dryas octopetala</i>	Oui			
F2.3	3	Fourrés subalpins caducifoliés				
F2.32	4	Fourrés subalpins et oro-boréaux à <i>Salix</i>	Oui			
F2.33	4	Fourrés subalpins mixtes	Oui			
F4	2	Landes arbustives tempérées				

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
F4.1	3	Landes humides				
F4.11	4	Landes humides septentrionales	Oui			
F4.12	4	Landes humides méridionales	Oui			
F4.2	3	Landes sèches				
F4.21	4	Landes submontagnardes à Vaccinium et Calluna	Oui	Massif pyrénéen		
F4.22	4	Landes subatlantiques à Calluna et Genista	Oui			
F4.23	4	Landes atlantiques à Erica et Ulex	Oui			
F4.24	4	Landes ibéro-atlantiques à Erica - Ulex - Cistus	Oui			
F5.2	3	Maquis				
F5.21	4	Maquis hauts	Oui			
F5.22	4	Maquis bas à Ericacées	Oui			
F5.24	4	Maquis bas à Cistus	Oui			
F5.4	3	Fourrés à Spartium junceum	Oui		Stations indigènes de Spartium junceum	
F6	2	Garrigues				
F6.1	3	Garrigues occidentales				
F6.16	4	Garrigues occidentales à Lavandula	Oui			
F6.6	3	Garrigues supraméditerranéennes				
F6.63	4	Garrigues franco-ibériques supraméditerranéennes à arbustes nains	Oui			
F9	2	Fourrés ripicoles et des bas-marais				
F9.1	3	Fourrés ripicoles				
F9.11	4	Fourrés ripicoles orogéniques	Oui			
F9.12	4	Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à Salix	Oui			
F9.13	4	Fourrés bas des graviers des cours d'eau montagnards	Oui			
F9.14	4	Fourrés et boisements des graviers des berges	Oui	Massif pyrénéen		
F9.2	3	Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à Salix				
F9.22	4	Saussaies marécageuses à Sphaignes	Oui			
F9.23	4	Saussaies marécageuses à Saule à cinq étamines	Oui			
F9.3	3	Galeries et fourrés riverains méridionaux				
F9.31	4	Galeries à Nerium oleander, Vitex agnus-castus et Tamarix	Oui		Hors formations anthropiques	
G	1	Boisements, forêts et autres habitats boisés				
G1	2	Forêts de feuillus caducifoliés				
G1.1	3	Forêts riveraines et forêts galeries, avec dominance d'Alnus, Populus ou Salix				
G1.11	4	Saulaies riveraines	Oui			
G1.2	3	Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes				
G1.21	4	Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
G1.22	4	Forêts mixtes de Quercus-Ulmus-Fraxinus des grands fleuves	Oui			
G1.4	3	Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide				
G1.41	4	Aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide	Oui			
G1.5	3	Forêts marécageuses de feuillus sur tourbe acide				
G1.51	4	Boulaies à Sphaignes	Oui			
G1.52	4	Aulnaies marécageuses sur tourbe acide	Oui			
G1.6	3	Hêtraies				
G1.62	4	Hêtraies acidophiles atlantiques	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.63	4	Hêtraies neutrophiles médio-européennes	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.64	4	Hêtraies neutrophiles pyrénéo-cantabriques	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	Exclusion à dire d'expert (très commun dans sa zone de répartition) sauf pour les vieilles forêts ou les forêts matures
G1.66	4	Hêtraies calcicoles médio-européennes	Oui			
G1.7	3	Forêts caducifoliées thermophiles				
G1.71	4	Chênaies à Quercus pubescens occidentales et communautés apparentées	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.7B	4	Chênaies à Quercus pyrenaica	Oui	Landes de Gascogne	Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.7D	4	Châtaigneraies à Castanea sativa	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.8	3	Boisements acidophiles dominés par Quercus				
G1.81	4	Bois atlantiques de Quercus robur et Betula	Oui			
G1.82	4	Hêtraies-chênaies acidophiles atlantiques	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.84	4	Chênaies aquitano-ligériennes sur podzols	Oui			
G1.85	4	Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	Exclusion à dire d'expert car fréquent localement et jugé faiblement patrimonial sauf pour les vieilles forêts ou les forêts matures
G1.86	4	Chênaies acidophiles ibéro-atlantiques	Oui	Massif pyrénéen	Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.87	4	Chênaies acidophiles médio-européennes	Oui			
G1.9	3	Boisements non riverains à Betula, Populus tremula ou Sorbus aucuparia				
G1.A	3	Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés				
G1.A1	4	Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
G1.A2	4	Frênaies non riveraines	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.A3	4	Boisements de <i>Carpinus betulus</i>	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.A4	4	Forêts de ravin et de pente	Oui			
G1.A6	4	Ormaies non riveraines	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G2	2	Forêts de feuillus sempervirents				
G2.1	3	Forêts de <i>Quercus</i> sempervirents méditerranéennes				
G2.11	4	Chênaies à <i>Quercus suber</i>	Oui			
G2.12	4	Chênaies à <i>Quercus ilex</i>	Oui			
G2.2	3	Forêts eurasiennes sclérophylles continentales				
G2.21	4	Boisements méditerranéo-atlantiques à <i>Quercus</i> et <i>Laurus</i>	Oui			
G3	2	Forêts de conifères				
G3.1	3	Boisements à <i>Picea</i> et à <i>Abies</i>				
G3.11	4	Forêts neutrophiles médio-européennes à <i>Abies</i>	Oui	Massif pyrénéen	Stations indigènes	
G3.12	4	Sapinières d' <i>Abies alba</i> calciphiles	Oui		Stations indigènes	
G3.13	4	Sapinières à <i>Abies alba</i> acidophiles	Oui		Stations indigènes	
G3.3	3	Pinèdes à <i>Pinus uncinata</i>				
G3.31	4	Pinèdes de <i>Pinus uncinata</i> à <i>Rhododendron ferrugineum</i>	Oui			
G3.32	4	Pinèdes à <i>Pinus uncinata</i> xéroclines	Oui			
G3.4	3	Pinèdes à <i>Pinus sylvestris</i> au sud de la taïga				
G3.46	4	Pinèdes à <i>Pinus sylvestris</i> mésophiles pyrénéennes	Oui			
G3.7	3	Pinèdes méditerranéennes planitiales à montagnardes (hors <i>Pinus nigra</i>)				
G3.71	4	Pinèdes à <i>Pinus pinaster</i> ssp. <i>Atlantica</i> maritimes	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	Exclusion à dire d'expert (comprend des communautés basales et des plantations) sauf pour les forêts matures ou vieilles forêts
G3.E	3	Forêts de conifères des tourbières némorales				
G3.E2	4	Pinèdes tourbeuses à <i>Pinus sylvestris</i> némorales	Oui			
G4	2	Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères				
G4.6	3	Forêts mixtes à <i>Abies-Picea-Fagus</i>	Oui			
G4.C	3	Boisements mixtes à <i>Pinus sylvestris</i> et à <i>Quercus thermophiles</i>	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G5	2	Alignements d'arbres, petits bois anthropiques, boisements récemment abattus, stades initiaux de boisements et taillis				
G5.6	3	Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles				
G5.64	4	Prébois des tourbières hautes	Oui			

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
H	1	Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée				
H1	2	Grottes, systèmes de grottes, passages et plans d'eau souterrains terrestres				
H1.2	3	Intérieurs des grottes				
H1.22	4	Grottes à vertébrés subtroglaphiles	Oui			
H1.23	4	Grottes à invertébrés troglabiontes	Oui			
H1.24	4	Grottes à invertébrés troglaphiles	Oui			
H1.3	3	Passages souterrains sombres	Oui			
H2	2	Éboulis				
H2.3	3	Éboulis siliceux acides des montagnes tempérées				
H2.31	4	Éboulis siliceux alpins	Oui			
H2.32	4	Éboulis siliceux médio-européens des hautes terres	Oui			
H2.4	3	Éboulis calcaires et ultrabasiqes des zones montagneuses tempérées				
H2.43	4	Éboulis calcaires fins	Oui			
H2.5	3	Éboulis siliceux acides des expositions chaudes				
H2.51	4	Éboulis pyrénéo-alpins siliceux thermophiles	Oui			
H2.53	4	Éboulis ibéro-pyrénéens acidophiles à fougères	Oui			
H2.6	3	Éboulis calcaires et ultrabasiqes des expositions chaudes	Oui			Les éboulis de plaines ne peuvent pas être rattachés à une déclinaison et sont rattachés, par défaut, au H2.6. C'est pourquoi ce niveau est évalué.
H3	2	Falaises continentales, pavements rocheux et affleurements rocheux				
H3.1	3	Falaises continentales siliceuses acides				
H3.11	4	Falaises siliceuses montagnardes médio-européennes	Oui			
H3.2	3	Falaises continentales basiques et ultrabasiqes				
H3.25	4	Communautés chasmophytiques alpines et subméditerranéennes	Oui			
H3.2H	4	Falaises continentales basaltiques et ultrabasiqes nues	Oui			
H3.4	3	Falaises continentales humides				
H3.41	4	Falaises continentales humides méditerranéennes	Oui			
H3.5	3	Pavements rocheux quasi nus, y compris pavements calcaires				
H3.51	4	Pavements, dalles rocheuses, dômes rocheux	Oui			
H3.6	3	Affleurements et rochers érodés				
H3.62	4	Affleurements et rochers érodés à végétation clairsemée	Oui			
H4	2	Habitats dominés par la neige ou la glace				
H5	2	Habitats continentaux divers sans végétation ou à végétation clairsemée				

Code EUNIS	Rang	Titre	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
H5.3	3	Habitats sans végétation ou à végétation clairsemée sur substrats minéraux ne résultant pas d'une activité glaciaire récente				
H5.37	4	Champs de blocs	Oui			
I	1	Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés				
I1	2	Cultures et jardins maraîchers				
I1.3	3	Terres arables à monocultures extensives	Oui			

CONCLUSION

Les critères de la méthodologie nationale (Horellou *et al.*, 2013) ont été revus et adaptés à l'échelle régionale, notamment en ce qui concerne les bornes de déterminance ZNIEFF. C'est donc quatre critères principaux qui ont été retenus :

- La part représentative : majeure à très forte, c'est à dire supérieure à 60 % ;
- La rareté : assez rare à exceptionnelle ;
- La menace européenne : CR à VU ;
- La menace régionale : fortement menacée.

A ces critères, ont été ajoutées des exclusions :

- Géographiques pour les habitats fréquents dans certains secteurs biogéographiques ;
- Pour les habitats considérés comme mal caractérisés ;
- A dire d'expert, basée sur la connaissance de terrain.

Au total, sur les 466 habitats évalués en Nouvelle-Aquitaine, **233 sont déterminants ZNIEFF soit la moitié**. Au sein de ces habitats déterminants de ZNIEFF, 37 sont soumis à une condition, principalement le critère de forêt mature ou une exclusion géographique.

Cette liste est ainsi complémentaire de celle déjà publiée sur les végétations déterminantes de ZNIEFF (Lafon *et al.*, 2023).

Bibliographie

- ABADIE J.-C., NAWROT O., VIAL T., CAZE G. et HAMDI E., 2019 – *Espèces déterminantes ZNIEFF de la flore vasculaire de Nouvelle-Aquitaine, méthodologie*. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, Conservatoire Botanique National du Massif central et Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 35 pages.
- ANDRIEU F., HAMDI E. (coord.), ARGAGNON O., PRUD'HOMME F. et CORRIOL G., 2022 – *Programme d'inventaire continu des ZNIEFF d'Occitanie. Mise à jour de la liste d'habitats naturels déterminants*. Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles / Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 16 p.
- BOULLET V. 1999 – Bilan comparé de la flore vasculaire des régions Nord – Pas-de-Calais et Picardie. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest*, N.S. N°spécial **19** : 61-108.
- BOUZILLE J.-B., 2014 – *Connaissance de la biodiversité végétale – Démarches et outils technologiques*. Paris : Lavoisier, coll. Tec et Doc : 304 p.
- CAZE G. et BLANCHARD F., 2010 – *Méthodologie de bioévaluation des habitats naturels et semi-naturels en Aquitaine et Poitou-Charentes*. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 39 p.
- CHABROL L. 2015 – *Liste des habitats déterminants de ZNIEFF pour le Limousin*. Conservatoire botanique national du Massif central ; Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Limousin, 15 p. + annexes.
- CHAMMARD E. (coord.), 2018 – *Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine – Guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale*. Conservatoire botanique national Sud-Atlantique (coord.), Conservatoire botanique national du Massif Central, Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 68 pages + annexes.
- CHYTRÝ M., TICHÝ L., HENNEKENS S., M., KNOLLOVA I., JANSSEN J., A., RODWELL J., S., PETERKA T., MARCENO C., LANDUCCI F., DANIHELKA J., HAJEK M., DENGLER J., NOVAK P., ZUKAL D., JIMENEZALFARO B., MUCINA L., ABDULHAK S., ACIC S., AGRILLO E., ATTORRE F., BERGMEIER E., BIURRUN I., BOCH S., BÖLÖNI J., BONARI G., BRASLAVSKAYA T., BRUELHEIDE H., CAMPOS J., A., ČARNI A., CASELLA L., ČUK M., ČUSTEREVSKA R., DE BIE E., DELBOSC P., DEMINA O., DIDUKH Y., DITE D., DZIUBA T., EWALD J., GAVILAN R., G., GEGOUT J., -C., GIUSSO DEL GALDO G., P., GOLUB V., GONCHAROVA N., GORAL F., GRAF U., INDREICA A., ISERMANN M., JANDT U., JANSEN F., JANSEN J., JASKOVA A., JIROUSEK M., KACKI Z., KALNIKOVA V., KAVGACI A., KHANINA L., YU., KOROLYUK A., KOZHEVNIKOVA M., KUZEMKO A., KÜZMIC F., KUZNETSOV O., L., LAIVINS M., LAVRINENKO I., LAVRINENKO O., LEBEDEVA M., LOSOSOVA Z., LYSENKO T., MACIEJEWSKI L., MARDARI C., MARINSEK A., NAPREENKO M., G., ONYSHCHENKO V., PEREZ-HAASE A., PIELECH R., PROKHOROV V., RASOMAVICIUS V., RODRIGUEZ ROJO M., P., RUSINA S., SCHRAUTZER J., ŠIBIK J., ŠILC U., ŠKVOŘC Ž., SMAGIN V., A., STANCIC Z., STANISCI A., TIKHONOVA E., TONTERI T., UOGINTAS D., VALACHOVIC M., VASSILEV K., VYNOKUROV D., WILLNER W., YAMALOV S., EVANS D., PALITZSCH LUND M., SPYROPOULOU R., TRYFON E. ET SCHAMINEE J., H., 2020 – EUNIS Habitat Classification : expert system, characteristic species combinations and distribution maps of European habitats. *Applied Vegetation Science*, vol. **23**, issue **4** : 648-675. DOI : 10.1111/avsc.12519
- CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE. Directive 2013/17/UE du Conseil du 13 mai 2013 portant adaptation de certaines directives dans le domaine de l'environnement, du fait de l'adhésion de la République de Croatie. Annexes. Partie B Protection de la nature. *Journal officiel de l'Union européenne*, L 158 du 10/06/2013 : 195-203.

- DEVILLERS P., DEVILLERS-TERSCHUREN J. ET LEDANT J.-P., 1991 - *CORINE Biotopes Manual. Vol. 2. Habitats of the European Community*. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. 300 p.
- DREAL CENTRE-VAL-DE-LOIRE, 2018 - *Actualisation de l'inventaire régional des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Guide des espèces et milieux déterminants en région Centre-Val-de-Loire. Habitats, végétaux supérieurs, ptéridophytes, bryophytes, champignons, mammifères (hors chiroptères), poissons, orthoptères, hyménoptères, coléoptères, éphéméroptères, plécoptères, autres insectes, crustacés, mollusques*. 61 p.
- EUROPEAN TOPIC CENTRE ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 2012 - *European Nature Information System (EUNIS) Database. Habitat types and Habitat classifications*. ETC/BD-EEA, Paris. Traductions et statut de présence en France : UMS PatriNat et IFREMER / INPN, septembre 2019.
- FÉDÉRATION DES CONSERVATOIRES BOTANIQUES NATIONAUX, 2013 - site Web : <http://www.fcbn.fr/si-flore/> [consulté le 9/01/2023]
- FILOCHE S., FERNEZ T., CAUSSE G., ARNAL G. et FERREIRA L., 2016 - *Actualisation de la liste des végétations déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France*. Paris : Conservatoire botanique national du Bassin parisien ; Muséum National d'Histoire Naturelle. 32 p.
- FILOCHE S., FERNEZ T., CAUSSE G. (COORDS) ARNAL G., FERREIRA L., CATTEAU E., CHOISNET G., FERREZ Y., MISSET C., 2021 - *Actualisation de la liste des végétations déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France*. Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie - Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel ; Conservatoire botanique national du Bassin Parisien ; Museum national d'histoire naturelle. 21p.
- FOUCAULT B. (de), 1984 - *Systémique, structuralisme et synsystématique des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises*. Thèse de doctorat d'état ès sciences naturelles. Rouen : Université de Rouen. 675 p.
- GAUDILLAT V., ARGAGNON O., BENSETTITI, F., BIORET F., BOULLET V., CAUSSE G., CHOISNET G., COIGNON B., DE FOUCAULT B., DELASSUS L., DUHAMEL F., FERNEZ TH., HERARD K., LAFON P., LE FOULER A., PANAIOTIS C., PONCET R., PRUD'HOMME F., ROUVEYROL P. et VILLARET J.-C., 2018 - *Habitats d'intérêt communautaire : actualisation des interprétations des cahiers d'habitats. Version 1, mars 2018*. Rapport UMS PatriNat 2017-104. Paris : UMS PatriNat, FCBN, MTES. 62 p.
- GAYET G., BAPTIST F., MACIEJEWSKI L., PONCET R. & BENSETTITI F., 2018 - *Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS. Version 1.0*. AFB, collection Guides et protocoles, 230 p.
- GIGANTE D., ATTORRE F., VENANZONI R. et al., 2016 - A methodological protocol for Annex I Habitats monitoring: the contribution of Vegetation science. *Plant Sociology*, **53 (2)** : 77-87.
- GOUIX N. et SAVOIE J.M. (coordinateurs), BOUTELOUP R., CORRIOL G., CUYPERS T., HANNOIRE C., INFANTE SANCHEZ M., MAILLE S. et MARC D., 2019 - *Inventaire et caractérisation des noyaux de «vieilles forêts de plaine »*. Pour une continuité de la trame forestière entre Pyrénées et Massif-Central. *Rapport final*. Toulouse : Conservatoire d'espaces naturels Midi-Pyrénées / Ecole d'ingénieurs de Purpan. 64 p. + annexes
- GUBBAY S., SANDERS N., HAYNES T, JANSSEN J.A.M., RODWELL J.R., NIETO A., GARCÍA CRIADO M., BEAL S., BORG J., KENNEDY M., MICU D., OTERO M., SAUNDERS G et CALIX M., 2016 - *European Red List of Habitats : Part 1. Marine habitats*. Luxembourg : Publications office of the European Union. 34 p. + annexes.
- http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/pdf/Marine_EU_red_list_report.pdf

- GUINOCHET M., 1973 - *Phytosociologie (Vol. 1)*. Paris : Masson. 228 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 »*. Nantes : DREAL Pays de la Loire ; Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 20 p.
- HORELLOU A., DORE A, HERARD K. et SIBLET J.-Ph., 2013 - *Guide méthodologique pour l'inventaire continu des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en milieu continental*. Paris : MNHN-SPN. 110 p.
- JANSSEN J.A.M., RODWELL J.S., GARCIA CRIADO M., GUBBAY S., HAYNES T., NIETO A., SANDERS N., LANDUCCI F., LOIDI J., SSYMANK A., TAHVANAINEN T., VALDERRABANO M., ACOSTA A., ARONSSON M., ARTS G., ALTORRE F., BERGMEIER E., BIJLSMA R.-J., BIORET F., BITĂ-NICOLAE C., BIURRUN I., CALIX M., CAPELO J., ČARNI A., CHYTRY M., DENGLER J., DIMOPOULOS P., ESSI F., GARDFJEIL H., GIGANTE D., GIUSSO DEL GAIDO G., HAJEK M., JANSEN F., JANSEN J., KAPFER J., MICKOLAJCZAK A., MOLINA J. A., MOLNAR Z., PATERNOSTER D., PIERNIK A., POULIN B., RENAUX B., SCHAMINEE J. H. J., ŠUMBEROVA K., TOIVONEN H., TONTERI T., TSIRIPIDIS I., TZONEV R. et VALACHOVIČ M., 2016 - *European Red List of Habitats : Part 2. Terrestrial and freshwater habitats. European Union*. Luxembourg : Publications office of the European Union. 30 p. + annexes http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/pdf/terrestrial_EU_red_list_report.pdf
- KOPECKÝ K. et HEJNÝ S., 1974 - A new approach to the classification of anthropogenic plant communities. *Vegetatio*, **29 (1)** : 17-20.
- LAFON P., MADY M., CORRIOL G., BISSOT R. et BELAUD A. 2022 - *Catalogue de la végétation de Nouvelle-Aquitaine. Classification, chorologie et correspondances avec les habitats européens*. Audenge : Conservatoire botanique national Sud-Atlantique ; Chavaniac-Lafayette : Conservatoire botanique national Massif central ; Bagnères-de-Bigorre : Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 258 p.
- LAFON P., BONIFAIT S., CORRIOL G., GUISIER R., HENRY E. et PRUD'HOMME F., 2023 - Les végétations déterminantes ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine. Méthode et liste. Audenge : Conservatoire botanique national Sud-Atlantique; Chavaniac-Lafayette : Conservatoire botanique national Massif central; Bagnères-de-Bigorre : Conservatoire botanique national Pyrénées-Midi Pyrénées. 31 p.
- LOUVEL J., GAUILLAT V. & PONCET L., 2013 - *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats*. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. Paris : MNHN-DIREV-SPN, MEDDE. 289 p.
- RAMEAU J.-C., 2001 - Données de l'IFN et habitats forestiers = NFI data and forest habitats. *Revue Forestière Française*, **53** : 359-364.
- RODWELL J.S., EVANS D. et SCHAMINEE J.H., 2018 - Phytosociological relationships in European Union policy-related habitat classifications. *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali*, **29** : 237-249. DOI : 10.1007/s12210-018-0690-y
- SIMIAN G., AUXIÈTRE J.-P., DORÉ A., HORELLOU A., NOËL P., SIBLET J.-P., TROUVILLIEZ J. et VAUDIN A.-C., 2009 - *Guide méthodologique pour l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en milieu marin*. Paris : SPN-DMPA-MNHN. 108p.
- SIROT B., CORDIER J., DUPRÉ R., LESAUX Y., MONDION J., OLIVEREAU F., PUJOL D., ROBBE S., ROBOAM N., et VUITTON G., 2008 - *Guide des "habitats naturels déterminants ZNIEFF" de la région Centre*. Orléans : DIREN Centre ; Paris : CBNBP ; MNHN. 97 p.
- TERRISSE J., 2000 - *Habitats déterminants en Poitou-Charentes*. Ligue de protection des oiseaux. 24 p.

ULLERUD H.A., BRYN A., HALVORSEN R. et HEMSING LØ., 2018 - Consistency in land-cover mapping: Influence of field workers, spatial scale and classification system. *Applied Vegetation Science*, **21** : 278-288. DOI : [10.1111/avsc.12368](https://doi.org/10.1111/avsc.12368)

Annexe

Annexe 1. Cotation complète des habitats de Nouvelle-Aquitaine

Annexe 2. Liste des experts régionaux consultés

Annexe 1. Cotation complète des habitats de Nouvelle-Aquitaine

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
A	1	Habitats marins					NE			Les habitats marins font l'objet d'un travail spécifique (en dehors de ceux composés par de la flore vasculaire)
A2	2	Sédiment intertidal								
A2.5	3	Marais salés côtiers et roselières salines	oui							
A2.51	4	Laissez des marais salés	oui	oui	oui	oui	Oui			
A2.52	4	Partie supérieure des marais salés	oui	oui	oui	oui	Oui			
A2.53	4	Roselières, jonchaies et cariçaies salines et saumâtres de la partie moyenne à supérieure des marais salés	oui	non	oui	non	Oui			
A2.54	4	Partie inférieure à moyenne des marais salés	oui	oui	oui	non	Oui			
A2.55	4	Marais salés pionniers	oui	oui	oui	non	Oui			
A2.6	3	Sédiments intertidaux dominés par des Angiospermes aquatiques	oui							
A2.61	4	Herbiers de phanérogames marines sur sédiments intertidaux	non	non	oui	oui	Oui			
A2.62	4	Herbiers de Cyperaceae marines		oui	oui	oui	Oui			
A5	2	Sédiment subtidal								
A5.5	3	Sédiment subtidal dominé par des macrophytes								
A5.53	4	Herbiers de Phanérogames marines subtidales	oui	oui	oui	oui	Oui			
A5.54	4	Biocénoses d'angiospermes en milieu à salinité réduite		oui	oui	non	Oui			
B	1	Habitats côtiers								
B1	2	Dunes côtières et rivages sableux								
B1.1	3	Laissez de mer des plages sableuses	oui							
B1.12	4	Communautés annuelles des plages sableuses médio-européennes	oui	oui	oui	oui	Oui			
B1.2	3	Plages sableuses au-dessus de la laisse de mer								
B1.21	4	Plages sableuses au-dessus de la laisse de mer, sans végétation		oui	oui	non	Oui			
B1.22	4	Biocénoses des sables supralittoraux		oui	oui	non	Oui			
B1.24	4	Cordons de plages de sable littoraux nus ou à végétation basse		non	oui	non	Oui			
B1.25	4	Cordons de plages de sable littoraux dominés par des arbustes ou des arbres		non	oui	oui	Oui			
B1.3	3	Dunes côtières mobiles	non							
B1.31	4	Dunes mobiles embryonnaires	non	oui	oui	oui	Oui			
B1.32	4	Dunes blanches	non	oui	oui	non	Oui			
B1.4	3	Pelouses des dunes côtières fixées (dunes grises)	oui							
B1.42	4	Dunes grises fixées gasconnes	oui	oui	oui	non	Oui			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
B1.47	4	Communautés de fines herbacées annuelles dunaires	oui	oui	oui	non	Oui			
B1.5	3	Landes des dunes côtières	non							
B1.52	4	Dunes brunes à <i>Calluna vulgaris</i>	non	oui	oui	oui	Oui			
B1.6	3	Fruticées des dunes côtières	non							
B1.61	4	Fourrés des dunes côtières	non	oui	oui	non	Oui			
B1.62	4	Tapis de <i>Salix arenaria</i>	non	oui	oui	oui	Oui			
B1.64	4	Fourrés et fruticées dunaires sclérophylles	non	oui	oui	non	Oui			
B1.7	3	Dunes côtières boisées	non							
B1.74	4	Dunes côtières brunes couvertes naturellement ou quasi naturellement de pins thermophiles	non	non	oui	non	Oui			
B1.8	3	Pannes dunaires mouilleuses et humides	oui							
B1.81	4	Mares des pannes dunaires	oui	oui	oui	oui	Oui			
B1.82	4	Gazons pionniers des pannes dunaires	oui	oui	oui	oui	Oui			
B1.83	4	Bas-marais des pannes dunaires	oui	oui	oui	oui	Oui			
B1.84	4	Prairies et landes des pannes dunaires	oui	non	oui	oui	Oui			
B1.85	4	Roselières, cariçaias et cannaies des pannes dunaires	oui	non	oui	oui	Oui			
B1.86	4	Dunes côtières : pannes dunaires humides dominées par des arbustes ou des arbres	oui	oui	oui	oui	Oui			
B2	2	Galets côtiers								
B2.1	3	Laisses de mer des plages de galets	non							
B2.12	4	Laisses de mer des plages de galets atlantiques et baltiques	non	non	oui	oui	Oui			
B2.14	4	Biocénoses des laisses de mer à dessiccation lente	non	non	oui	oui	Oui			
B2.2	3	Plages de galets mobiles sans végétation au-dessus du niveau des laisses de mer		non	oui	non	Oui			
B2.3	3	Partie supérieure des plages de galets avec végétation ouverte								
B2.34	4	Communautés pionnières des plages de graviers et de galets		non	oui	oui	Oui			
B2.4	3	Plages de galets fixées à végétation herbacées		non	oui	oui	Oui			
B2.5	3	Plages de galets et graviers à arbustes		non	oui	oui	Oui			
B3	2	Falaises, corniches et rivages rocheux, incluant le supralittoral								
B3.1	3	Roche supralittorale (zone à lichens ou à embruns)	non							
B3.11	4	Lichens ou petites algues vertes sur roche du supralittoral et de la frange littorale	non	non	oui	non	Oui			
B3.12	4	Formations rocheuses et îlots au-dessus du niveau de la marée haute dans la zone à embruns	non	non	oui	non	Oui			
B3.2	3	Falaises, corniches, rivages et îlots rocheux sans végétation								
B3.23	4	Falaises littorales et rivages rocheux atlantiques tempérés		non	oui	non	Oui			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
B3.27	4	Empilements rocheux et îlots au-dessus de la zone à embruns		non	oui	non	Oui			
B3.3	3	Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes								
B3.31	4	Communautés des falaises littorales atlantiques		non	oui	non	Oui			
C	1	Eaux de surface continentales								
C1	2	Eaux dormantes de surface								
C1.1	3	Lacs, étangs et mares oligotrophes permanents	non							
C1.11	4	Communautés benthiques des plans d'eau oligotrophes	non	non	non	non	Non			
C1.12	4	Végétations immergées enracinées des plans d'eau oligotrophes	non	non	oui	oui	Oui			
C1.13	4	Végétations flottantes enracinées des plans d'eau oligotrophes	non	non	non	oui	Oui			
C1.14	4	Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau oligotrophes	non	non	oui	oui	Oui			
C1.15	4	Communautés des plans d'eau oligotrophes à Sphaignes et Utricularia	non	non	oui	oui	Oui			
C1.16	4	Communautés planctoniques des eaux oligotrophes	non	non	non	non	Non			
C1.2	3	Lacs, étangs et mares mésotrophes permanents								
C1.21	4	Communautés benthiques des plans d'eau mésotrophes	non	non	non	non	Non			
C1.22	4	Végétations flottant librement des plans d'eau mésotrophes	non	non	non	non	Non			
C1.23	4	Végétations immergées enracinées des plans d'eau mésotrophes	non	non	non	oui	Oui		Hors communauté dérivées et communautés floristiques monospécifiques	
C1.24	4	Végétations flottantes enracinées des plans d'eau mésotrophes	non	non	non	non	Non			
C1.25	4	Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes	oui	non	non	oui	Oui			
C1.26	4	Communautés des plans d'eau mésotrophes à Sphaignes et Utricularia	non	non	oui	oui	Oui			
C1.27	4	Communautés planctoniques des eaux calmes mésotrophes	non	non	non	non	Non			
C1.3	3	Lacs, étangs et mares eutrophes permanents								
C1.31	4	Communautés benthiques des plans d'eau eutrophes		non	non	non	Non			
C1.32	4	Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes		non	non	non	Non			
C1.33	4	Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes		non	non	non	Non			
C1.34	4	Végétations enracinées flottantes des plans d'eau eutrophes		non	non	non	Non			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
C1.4	3	Lacs, étangs et mares permanents dystrophes	non							
C1.41	4	Communautés benthiques des plans d'eau dystrophes	non	non	oui	DD	Oui			
C1.42	4	Végétations enracinées immergées des plans d'eau dystrophes	non	non	oui	oui	Oui			
C1.43	4	Végétations enracinées flottantes des plans d'eau dystrophes	non	non	oui	oui	Oui			
C1.44	4	Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau dystrophes	non	non	oui	oui	Oui			
C1.45	4	Communautés des plans d'eau dystrophes à Sphaignes et Utricularia	non	non	oui	oui	Oui			
C1.46	4	Mares des tourbières bombées	non	non	oui	oui	Oui			
C1.47	4	Lagg	non	non	oui	oui	Oui			
C1.6	3	Lacs, étangs et mares temporaires	non							
C1.61	4	Eaux temporaires oligotrophes pauvres en calcaire	non	non	non	non	Non			
C1.62	4	Eaux temporaires mésotrophes	non	non	non	non	Non			
C1.63	4	Eaux temporaires eutrophes	non	non	non	non	Non			
C1.64	4	Eaux temporaires dystrophes	non	non	oui	oui	Oui			
C1.65	4	Eaux temporaires oligomésotrophes riches en calcaires	non	non	oui	oui	Oui			
C1.68	4	Communautés benthiques des eaux temporaires	non	non	non	non	Non			
C1.69	4	Végétations enracinées à feuilles flottantes des plans d'eau temporaires	non	non	oui	non	Oui			
C2	2	Eaux courantes de surface								
C2.1	3	Sources, ruisseaux de sources et geysers	oui							
C2.11	4	Sources d'eau douce	oui	non	non	non	Oui			
C2.12	4	Sources d'eau dure	oui	non	oui	oui	Oui			
C2.14	4	Sources thermales	oui	non	oui	non	Oui	Massif pyrénéen		
C2.16	4	Ruisseaux crénaux (ruisseaux de source)	oui	non	oui	non	Oui	Massif pyrénéen		
C2.17	4	Ruisseaux des sources thermales	oui	non	oui	non	Oui	Massif pyrénéen		
C2.18	4	Végétations oligotrophes acidiphiles des ruisseaux de sources	oui	non	oui	oui	Oui			
C2.19	4	Végétations oligotrophes des ruisseaux de sources riches en calcaire	oui	non	oui	oui	Oui			
C2.1A	4	Végétations mésotrophes des ruisseaux de sources	oui	non	non	non	Oui			
C2.1B	4	Végétations eutrophes des ruisseaux de sources	oui	non	oui	non	Oui			
C2.2	3	Cours d'eau permanents, non soumis aux marées, à écoulement turbulent et rapide	non (mousses) / oui (Ranunculus sp.)							
C2.21	4	Épirhithron et métarhithron	non	non	non	non	Oui	Massif pyrénéen		
C2.22	4	Hyporhithron	non	non	non	non	Non			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
C2.24	4	Chutes d'eau	non (mousses)/ oui (Ranunculus sp.)	non	oui	non	Oui	Massif pyrénéen		
C2.25	4	Végétations acides oligotrophes des cours d'eau à débit rapide	non (mousses)/ oui (Ranunculus sp.)	oui	non	oui	Oui			
C2.26	4	Végétations oligotrophes des cours d'eau à débit rapide riches en calcaire	non (mousses)/ oui (Ranunculus sp.)	non	oui	oui	Oui			
C2.27	4	Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit rapide	oui	non	oui	non	Oui			
C2.28	4	Végétations eutrophes des cours d'eau à débit rapide	oui	non	non	non	Oui			
C2.3	3	Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier	non							
C2.31	4	Épipotamon	non	non	non	non	Non			
C2.32	4	Métopotamon et hypopotamon	non	non	non	non	Non			
C2.33	4	Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent	non	non	non	oui	Oui		Hors communautés dérivées et communautés floristiques monospécifiques	
C2.34	4	Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent	non	non	non	non	Non			
C2.4	3	Fleuves et rivières tidaux en amont de l'estuaire	oui							
C2.41	4	Cours d'eau à eau saumâtre soumis aux marées	oui	non	oui	non	Oui			
C2.42	4	Cours d'eau à eau douce soumis aux marées	oui	non	oui	non	Oui			
C2.5	3	Eaux courantes temporaires	DD	non	non	non	Non			
C2.6	3	Films d'eau coulant sur les marges d'un court d'eau rocheux		non	DD	non	Non			
C3	2	Zones littorales des eaux de surface continentales								
C3.1	3	Formations à hélophytes riches en espèces								
C3.11	4	Formations à petits hélophytes des bords des eaux à débit rapide		non	non	non	Non			
C3.2	3	Roselières et formations de bordure à grands hélophytes autres que les roseaux								
C3.21	4	Phragmitaies à Phragmites australis		non	non	non	Non			
C3.22	4	Scirpaies à Scirpus lacustris		non	non	non	Non			
C3.23	4	Typhaies		non	non	non	Non			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
C3.24	4	Communautés non-graminoïdes de moyenne-haute taille bordant l'eau		non	non	non	Non			
C3.25	4	Formations à graminoïdes de moyenne-haute taille des bords des eaux		non	non	non	Non			
C3.26	4	Formations à Phalaris arundinacea		non	non	non	Non			
C3.27	4	Formations halophiles à Scirpus, Bolboschoenus et Schoenoplectus		oui	oui	non	Oui			
C3.28	4	Formations riveraines à Cladium mariscus		oui	oui	oui	Oui			
C3.29	4	Communautés à grandes Laïches		non	non	non	Non			
C3.3	3	Formations riveraines à grandes Cannes								
C3.32	4	Formations à Arundo donax		non	oui	DD	Non			Exclusion à dire d'expert (indigénat de l'espèce cible douteux)
C3.4	3	Végétations à croissance lente, pauvres en espèces, du bord des eaux ou amphibies								
C3.41	4	Communautés amphibies vivaces eurosibériennes		oui	non	oui	Oui			
C3.42	4	Communautés amphibies méditerranéo-atlantiques		non	oui	oui	Oui			
C3.45	4	Formations à Nasturtium officinale (Rorippa nasturtium-aquaticum)					Non			
C3.5	3	Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère	non (eutro phile) / oui (mésotrophile, alpin ou oligohalin)							
C3.51	4	Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibies	?	non	non	non	Non			Exclusion à dire d'expert (comprend des communautés basales et des communautés dérivées)
C3.52	4	Communautés à Bidens (des rives des lacs et des étangs)	?	non	non	non	Non			Exclusion à dire d'expert (comprend des communautés basales et des communautés dérivées)
C3.53	4	Communautés eurosibériennes annuelles des vases fluviatiles	?	non	oui	non	Non			Exclusion à dire d'expert (comprend des communautés basales et des communautés dérivées)
C3.55	4	Bancs de graviers des cours d'eau à végétation clairsemée	?	non	oui	non	Oui	Massif pyrénéen		
C3.6	3	Berges nues ou à végétation clairsemée avec des sédiments meubles ou mobiles								
C3.61	4	Bancs de sable nus des rivières		non	oui	non	Oui			
C3.62	4	Bancs de graviers nus des rivières		non	oui	non	Oui			
C3.63	4	Bancs de vase nus des rivières		non	non	non	Non			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
C3.64	4	Sables et galets exondés et nus des lacs d'eau douce		non	non	non	Non			
C3.65	4	Vases exondées nues des lacs d'eau douce		non	non	non	Non			
C3.7	3	Berges nues ou à végétation clairsemée avec des sédiments non mobiles								
C3.71	4	Rochers, dalles et blocs des lits des cours d'eau périodiquement exondés		non	oui	non	Non			Exclusion à dire d'expert (faible intérêt patrimonial)
C3.72	4	Rochers, blocs rocheux, pavements des fonds lacustres périodiquement exondés		non	oui	non	Oui			
C3.73	4	Zones de battement d'eau des réservoirs à substrats non mobiles		non	oui	non	Oui			
D	1	Tourbières hautes et bas-marais								
D1	2	Tourbières hautes et tourbières de couverture								
D1.1	3	Tourbières hautes	oui							
D1.11	4	Tourbières hautes actives, relativement peu dégradées	oui	non	oui	oui	Oui			
D1.12	4	Tourbières hautes inactives, dégradées	oui	non	oui	oui	Oui			
D1.14	4	Fourrés des tourbières bombées à <i>Myrica gale</i>	oui	oui	oui	oui	Oui			
D1.15	4	Tourbes humides nues et gouilles des tourbières hautes	oui	non	oui	oui	Oui			
D1.24	4	Tourbe nue humide et chenaux tourbeux sur tourbières de couverture	non	non	oui	oui	Oui			
D2	2	Tourbières de vallée, bas-marais acides et tourbières de transition								
D2.1	3	Tourbières de vallée	oui	non	oui	oui				
D2.11	4	Tourbières des vallées acides	oui	non	oui	oui	Oui			
D2.12	4	Tourbières des vallées basiques et neutres	oui	non	oui	oui	Oui			
D2.2	3	Bas-marais oligotrophes et tourbières des sources d'eau douce	oui							
D2.22	4	Bas-marais à <i>Carex nigra</i> , <i>Carex canescens</i> et <i>Carex echinata</i>	oui	non	non	oui	Oui			
D2.25	4	Bas-marais acides à <i>Trichophorum cespitosum</i> et <i>Narthecium ossifragum</i>	oui	non	oui	oui	Oui			
D2.26	4	Bas-marais à <i>Eriophorum angustifolium</i>	oui	non	oui	oui	Oui			
D2.2A	4	Fourrés sur bas-marais acides à <i>Myrica gale</i>	oui	oui	oui	oui	Oui			
D2.2C	4	Bas-marais des sources d'eau douce	oui	non	non	non	Non			Exclusion à dire d'expert (définition très large)
D2.3	3	Tourbières de transition et tourbières tremblantes								
D2.31	4	Gazons à <i>Carex lasiocarpa</i>	oui (acide)	non	oui	oui	Oui			
D2.33	4	Tourbières tremblantes à <i>Carex rostrata</i>	oui (acide)		oui	oui	Oui			
D2.34	4	Gazons à <i>Carex limosa</i>	oui (acide)	non	oui	oui	Oui			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
D2.37	4	Tourbières tremblantes à <i>Rhynchospora alba</i>	oui (acide)	oui	oui	oui	Oui			
D2.38	4	Radeaux de <i>Sphagnum</i> et d' <i>Eriophorum</i>	oui (acide)	oui	oui	oui	Oui			
D2.39	4	Radeaux de <i>Menyanthes trifoliata</i> et de <i>Potentilla palustris</i>	oui (acide)	oui	oui	oui	Oui			
D2.3B	4	Tapis de mousses brunes		non	oui	oui	Oui			
D2.3C	4	Tourbières tremblantes à <i>Eriophorum vaginatum</i>		non	oui	oui	Oui			
D2.3D	4	Tourbières tremblantes à <i>Molinia caerulea</i>		oui	oui	oui	Oui			
D2.3H	4	Communautés des tourbes et des sables humides, ouverts et acides, avec <i>Rhynchospora alba</i> et <i>Drosera</i>	oui	oui	oui	oui	Oui			
D4	2	Bas-marais riches en bases et tourbières des sources calcaires								
D4.1	3	Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements calcaires	oui							
D4.11	4	Bas-marais à <i>Schoenus nigricans</i>	oui	non	oui	oui	Oui			
D4.14	4	Bas-marais pyrénéens à <i>Carex davalliana</i>	oui	non	oui	non	Oui			
D4.15	4	Bas-marais à <i>Carex dioica</i> , <i>Carex pulicaris</i> et <i>Carex flava</i>	oui	non	oui	oui	Oui			
D4.16	4	Bas-marais anonalins à <i>Carex nigra</i>	oui	non	oui	non	Oui			
D4.18	4	Bas-marais à <i>Carex frigida</i>	oui	non	oui	non	Oui			
D4.1A	4	Bas-marais à <i>Eleocharis quinqueflora</i>	oui	non	oui	non	Oui			
D4.1C	4	Bas-marais anonalins à <i>Carex rostrata</i>	oui	non	oui	non	Oui			
D4.1E	4	Bas-marais anonalins à <i>Trichophorum cespitosum</i>	oui	non	oui	non	Oui			
D4.1G	4	Bas-marais anonalins à petites herbes	oui	non	oui	oui	Oui			
D4.1H	4	Bas-marais calcaires dunaires à <i>Juncus</i>	oui	non	oui	oui	Oui			
D4.1I	4	Bas-marais à hautes herbes	oui	non	oui	oui	Oui			
D4.1N	4	Tourbières de sources à eau dure	oui	non	oui	oui	Oui			
D4.2	3	Communautés riveraines des sources et des ruisseaux de montagne calcaires, avec une riche flore arctico-montagnarde	oui							
D4.21	4	Gazons arctico-alpins à <i>Kobresia simpliciuscula</i> et <i>Carex microglochin</i>	oui	non	oui	non	Oui			
D5	2	Roselières sèches et cariçaies, normalement sans eau libre								
D5.1	3	Roselières normalement sans eau libre								
D5.11	4	Phragmitaies normalement sans eau libre		non	non	non	Non			
D5.12	4	Scirpaies lacustres normalement sans eau libre		non	oui	non	Non			Exclusion à dire d'expert (faible intérêt patrimonial)
D5.13	4	Typhaies normalement sans eau libre		non	non	non	Non			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
D5.2	3	Formations à grandes Cypéracées normalement sans eau libre								
D5.21	4	Communautés de grands Carex (magnocariçaies)		non	non	non	Non			
D5.24	4	Bas-marais à Cladium mariscus		non	oui	oui	Oui			
D5.3	3	Zones marécageuses dominées par Juncus effusus ou d'autres grands Juncus		non	non	non	Non			
E1	1	Prairies ; terrains dominés par des herbacées non graminoides, des mousses ou des lichens								
E1	2	Pelouses sèches								
E1.1	3	Végétations ouvertes des substrats sableux et rocheux continentaux	oui							
E1.11	4	Gazons eurosibériens sur débris rocheux	oui	non	oui	non	Non			Exclusion à dire d'expert du fait de la probable fréquence de cet habitat et parcequ'il intègre des éléments de faible intérêt patrimonial.
E1.12	4	Gazons pionniers eurosibériens des sables calcaires	oui	oui	oui	oui	Non			Exclusion à dire d'expert du fait de la probable fréquence de cet habitat et parcequ'il intègre des éléments de faible intérêt patrimonial.
E1.2	3	Pelouses calcaires vivaces et steppes riches en bases	oui							
E1.26	4	Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques	oui	oui	non	oui	Oui			
E1.27	4	Pelouses calcaires subatlantiques très sèches		oui	oui	non	Oui			
E1.28	4	Pelouses calcaréo-siliceuses d'Europe centrale		non	oui	oui	Oui			
E1.3	3	Pelouses xériques méditerranéennes	non							
E1.31	4	Pelouses xériques ouest-méditerranéennes	non	non	oui	oui	Oui			
E1.6	3	Pelouses à annuelles subnitrophiles								
E1.61	4	Communautés méditerranéennes à graminées subnitrophiles		non	oui	non	Non			Exclusion à dire d'expert car habitat rudéral sans enjeux
E1.7	3	Pelouses sèches, acides et neutres fermées non-méditerranéennes	oui							
E1.71	4	Gazons à Nardus stricta	oui	non	non	non	Non			Exclusion à dire d'expert car habitat trop large
E1.72	4	Pelouses à Agrostis et Festuca	oui	non	non	non	Non			Exclusion à dire d'expert car habitat trop large
E1.73	4	Pelouses à Deschampsia flexuosa	oui	non	DD	DD	Non			Exclusion à dire d'expert car habitat trop large
E1.75	4	Pelouses à Carex arenaria	oui	oui	oui	non	Oui			
E1.9	3	Pelouses ouvertes, sèches, acides et neutres non-méditerranéennes, y compris les formations dunaires continentales	oui							
E1.91	4	Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines	oui	oui	non	non	Oui	Landes de Gascogne		
E1.92	4	Pelouses siliceuses ouvertes	oui	non	non	non	Oui			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
		pérennes								
E1.93	4	Pelouses à Corynephorus	oui	oui	non	oui	Oui			
E1.B	3	Pelouses des sols métallifères	oui							
E1.B5	4	Pelouses alpines des sols métallifères	oui	non	oui	non	Oui			
E1.D	3	Pelouses xériques non exploitées		non	non	non	Non			
E1.E	3	Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles		non	non	non	Non			
E2	2	Prairies mésiques								
E2.1	3	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage								
E2.11	4	Pâturages ininterrompus	oui (mésophile)	non	non	non	Oui		Hors pâturage intensif	
E2.12	4	Pâturages interrompus par des fossés	oui (mésophile)	non	non	non	Oui		Hors pâturage intensif	
E2.13	4	Pâturages abandonnés		non	non	non	Non			
E2.14	4	Prairies inondables planitiaires riches en espèces		non	oui	oui	Oui			
E2.2	3	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	oui							
E2.21	4	Prairies de fauche atlantiques	oui	oui	non	oui	Oui			
E2.22	4	Prairies de fauche planitiaires subatlantiques	oui	non	oui	oui	Oui			
E2.23	4	Prairies de fauche submontagnardes médio-européennes	oui	non	oui	oui	Oui			
E2.3	3	Prairies de fauche montagnardes	oui							
E2.31	4	Prairies de fauche montagnardes alpines	oui	non	oui	oui	Oui			
E2.6	3	Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales								
E2.61	4	Prairies améliorées sèches ou humides		non	non	non	Non			
E2.62	4	Prairies améliorées humides, souvent avec des fossés de drainage		non	non	non	Non			
E2.63	4	Gazons des stades sportifs		non	non	non	Non			
E2.64	4	Pelouses des parcs		non	non	non	Non			
E2.65	4	Pelouses de petite surface		non	non	non	Non			
E2.7	3	Prairies mésiques non gérées		non	non	non	Non			
E2.8	3	Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles		non	non	non	Non			
E3	2	Prairies humides et prairies humides saisonnières								
E3.4	3	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses								
E3.41	4	Prairies atlantiques et subatlantiques humides	oui	non	non	oui	Oui		Prairies permanentes et à gestion extensive	

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
E3.42	4	Prairies à <i>Juncus acutiflorus</i>	oui	non	non	oui	Oui		Seulement pour les stations en prairies permanentes (excluant donc les sites liées à la gestion sylvicole de pins notamment) et si non paucispécifiques	
E3.44	4	Gazons inondés et communautés apparentées	oui	non	non	non	Non			Exclusion à dire d'expert (faible intérêt patrimonial)
E3.45	4	Prairies de fauche récemment abandonnées		non	non	non	Non			
E3.5	3	Prairies oligotrophes humides ou mouilleuses	oui							
E3.51	4	Prairies à <i>Molinia caerulea</i> et communautés apparentées	oui	non	non	oui	Oui			
E3.52	4	Prairies à <i>Juncus squarrosus</i> et gazons humides à <i>Nardus stricta</i>	oui	oui	oui	oui	Oui			
E4	2	Pelouses alpines et subalpines								
E4.1	3	Combes à neige avec végétation	oui							
E4.11	4	Pelouses et habitats herbacés boréo-alpins acidoclines des combes à neige	oui	non	oui	non	Oui			
E4.12	4	Pelouses et habitats herbacés boréo-alpins calciclines des combes à neige	oui	non	oui	non	Oui			
E4.2	3	Sommets, corniches et pentes exposées des montagnes, dominés par des mousses et des lichens								
E4.22	4	Communautés des dalles rocheuses à lichens		non	oui	non	Oui			
E4.3	3	Pelouses alpines et subalpines acidiphiles	non							
E4.31	4	Gazons alpiens à <i>Nardus stricta</i> et communautés apparentées	non	non	oui	DD	Oui			
E4.33	4	Pelouses thermo-alpigènes subalpines acidophiles	non	non	oui	non	Non	Massif pyrénéen		
E4.34	4	Pelouses acidophiles alpigènes	non	non	oui	non	Oui			
E4.4	3	Pelouses alpines et subalpines calcicoles	non							
E4.41	4	Pelouses alpines calciphiles fermées	non	non	oui	non	Non	Massif pyrénéen		
E4.42	4	Gazons des crêtes venteuses à <i>Kobresia myosuroides</i>	non	non	oui	non	Oui			
E4.43	4	Pelouses calciphiles en gradins et en guirlandes	non	non	oui	non	Oui			
E4.5	3	Prairies alpines et subalpines fertilisées								
E4.51	4	Prairies de fauche subalpines à <i>Trisetum flavescens</i>		non	oui	non	Non	Massif pyrénéen		
E5	2	Ourllets, clairières forestières et peuplements de grandes herbacées non graminoides								
E5.1	3	Végétations herbacées anthropiques								

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
E5.11	4	Habitats des plaines colonisés par de hautes herbacées nitrophiles		non	non	non	Non			
E5.12	4	Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées		non	non	non	Non			
E5.13	4	Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées		non	non	non	Non			
E5.14	4	Communautés d'espèces rudérales des sites industriels extractifs récemment abandonnés		non	non	non	Non			
E5.15	4	Champs d'herbacées non graminoides des terrains en friche		non	non	non	Non			
E5.2	3	Ourlets forestiers thermophiles	non							
E5.21	4	Ourlets xérothermophiles	non	non	non	non	Non			
E5.22	4	Ourlets mésophiles	non	non	non	non	Non			
E5.3	3	Formations à Pteridium aquilinum	non							
E5.31	4	Formations à Pteridium aquilinum subatlantiques	non	non	non	non	Non			
E5.33	4	Formations à Pteridium aquilinum supraméditerranéennes	non	non	DD	non	Non			
E5.4	3	Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères	oui							
E5.41	4	Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces	oui	non	non	non	Non			Exclusion à dire d'expert (comprend des communautés basales et des communautés dérivées)
E5.42	4	Communautés à grandes herbacées des prairies humides	oui	non	non	oui	Oui			
E5.43	4	Lisières forestières ombragées	oui	non	non	non	Oui			
E5.5	3	Formations subalpines humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères	non							
E5.53	4	Communautés à grandes herbacées pyrénéo-ibériques	non	non	oui	non	Non	Massif pyrénéen		
E5.58	4	Communautés alpines à Rumex	non	non	oui	non	Non	Massif pyrénéen		
E5.5B	4	Végétations alpines et subalpines à fougères	non	non	oui	non	Non	Massif pyrénéen		
E6	2	Steppes salées continentales								
E6.1	3	Steppes salées intérieures méditerranéennes	oui							
E6.13	4	Communautés pionnières méditerranéennes continentales halonitrophiles	oui	non	oui	non	Oui			
E7	2	Prairies peu boisées								
F	1	Landes, fourrés et toundras								
F2	2	Fourrés arctiques, alpins et subalpins								
F2.1	3	Fourrés subarctiques et alpins à Saules nains	non							
F2.11	4	Fourrés des combes à neige acidoclines boréo-alpines à Salix herbacea	non	non	oui	non	Non	Massif pyrénéen		

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
F2.12	4	Fourrés boréo-alpins calciclines des combes à neige à Salix polaris	non	non	oui	non	Oui			
F2.2	3	Landes et fourrés sempervirents alpins et subalpins	non							
F2.21	4	Landes alpidiques venteuses à éricoïdes naines	non	non	oui	non	Oui			
F2.22	4	Landes alpidiques acidoclines à Rhododendron	non	non	oui	non	Oui	Massif pyrénéen		
F2.23	4	Fourrés des montagnes du Paléarctique méridional à Juniperus nains	non	non	oui	non	Non	Massif pyrénéen		
F2.24	4	Landes alpidiques des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium	non	non	oui	non	Oui			
F2.27	4	Landes alpidiques à Arctostaphylos uva-ursi et Arctostaphylos alpinus	non	non	oui	non	Oui			
F2.29	4	Tapis de Dryas octopetala		non	oui	non	Oui			
F2.3	3	Fourrés subalpins caducifoliés	non	non	oui	non				
F2.32	4	Fourrés subalpins et oro-boréaux à Salix	non	non	oui	non	Oui			
F2.33	4	Fourrés subalpins mixtes	non	non	oui	non	Oui			
F3	2	Fourrés tempérés et méditerranéo-montagnards								
F3.1	3	Fourrés tempérés								
F3.11	4	Fourrés médio-européens sur sols riches		non	non	non	Non			
F3.12	4	Fourrés à Buxus sempervirens		non	non	non	Non			
F3.13	4	Fourrés atlantiques sur sols pauvres	non	non	non	non	Non			
F3.14	4	Formations tempérées à Cytisus scoparius	non	non	non	non	Non			
F3.15	4	Fourrés à Ulex europaeus	non	non	non	non	Non			
F3.16	4	Fourrés à Juniperus communis	non	non	non	non	Non			
F3.17	4	Fourrés à Corylus	non	non	non	non	Non			
F3.2	3	Fourrés caducifoliés subméditerranéens								
F3.22	4	Fourrés caducifoliés subméditerranéens sud-occidentaux		non	non	non	Non			
F4	2	Landes arbustives tempérées								
F4.1	3	Landes humides	oui							
F4.11	4	Landes humides septentrionales	oui	non	oui	oui	Oui			
F4.12	4	Landes humides méridionales	oui	oui	non	oui	Oui			
F4.13	4	Landes humides à Molinia caerulea	oui	oui	non	non	Non			Exclusion à dire d'expert (correspond à une dégradation d'autres habitats)
F4.2	3	Landes sèches	oui							
F4.21	4	Landes submontagnardes à Vaccinium et Calluna	oui	non	oui		Oui	Massif pyrénéen		
F4.22	4	Landes subatlantiques à Calluna et Genista	oui	non	oui	DD	Oui			
F4.23	4	Landes atlantiques à Erica et Ulex	oui	non	non	oui	Oui			
F4.24	4	Landes ibéro-atlantiques à Erica - Ulex - Cistus	oui	oui	oui	oui	Oui			
F5.2	3	Maquis								
F5.21	4	Maquis hauts		non	oui	non	Oui			
F5.22	4	Maquis bas à Ericacées		non	oui	oui	Oui			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
F5.24	4	Maquis bas à Cistus		non	oui	non	Oui			
F5.4	3	Fourrés à Spartium junceum		non	oui	non	Oui		Stations indigènes de Spartium junceum	
F6	2	Garrigues								
F6.1	3	Garrigues occidentales	non							
F6.12	4	Garrigues occidentales à <i>Rosmarinus officinalis</i>	non	non	oui	non	Non			Exclusion à dire d'expert (habitat centré sur une espèce naturalisée dans la région)
F6.16	4	Garrigues occidentales à <i>Lavandula</i>	non	non	oui	non	Oui			
F6.6	3	Garrigues supraméditerranéennes	non							
F6.63	4	Garrigues franco-ibériques supraméditerranéennes à arbustes nains	non	non	oui	DD	Oui			
F7	2	Landes épineuses méditerranéennes (phryganes, landes-hérisson et végétation apparentée des falaises littorales)								
F7.4	3	Landes-hérisson	non							
F7.44	4	Landes-hérisson franco-ibériques	non	oui	oui	non	Non	Massif pyrénéen		
F9	2	Fourrés ripicoles et des bas-marais								
F9.1	3	Fourrés ripicoles	non							
F9.11	4	Fourrés ripicoles orogéniques	non	non	oui	non	Oui			
F9.12	4	Fourrés ripicoles planitiaux et collinéennes à <i>Salix</i>	non	non	oui	oui	Oui			
F9.13	4	Fourrés bas des graviers des cours d'eau montagnards	non	non	oui	non	Oui			
F9.14	4	Fourrés et boisements des graviers des berges	non	non	oui	non	Oui	Massif pyrénéen		
F9.2	3	Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à <i>Salix</i>	non							
F9.21	4	Saussaies marécageuses à Saule cendré	non	non	non	non	Non			
F9.22	4	Saussaies marécageuses à Sphaignes	non	non	oui	oui	Oui			
F9.23	4	Saussaies marécageuses à Saule à cinq étamines	non	non	oui	oui	Oui			
F9.3	3	Galerias et fourrés riverains méridionaux	non							
F9.31	4	Galerias à <i>Nerium oleander</i> , <i>Vitex agnus-castus</i> et <i>Tamarix</i>	non	non	oui	non	Oui		Hors formations anthropiques	
F9.35	4	Formations riveraines d'arbustes invasifs	non	non	non	non	Non			
FA	2	Haies								
FA.1	3	Haies d'espèces non indigènes					Non			
FA.2	3	Haies d'espèces indigènes fortement gérées					Non			
FA.3	3	Haies d'espèces indigènes riches en espèces		non	non	non	Non			
FA.4	3	Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces		non	non	non	Non			
FB	2	Plantations d'arbustes								

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
FB.1	3	Plantations d'arbustes pour la récolte de la plante entière					Non			
FB.2	3	Plantations d'arbustes pour la récolte de feuilles et de branches								
FB.22	4	Formations à Osier					Non			
FB.3	3	Plantations d'arbustes à des fins ornementales ou pour les fruits, autres que les vignobles								
FB.31	4	Vergers d'arbustes et d'arbres bas					Non			
FB.32	4	Plantations d'arbustes ornementaux					Non			
FB.4	3	Vignobles								
FB.41	4	Vignobles traditionnels					Non			
FB.42	4	Vignobles intensifs					Non			
G	1	Boisements, forêts et autres habitats boisés								
G1	2	Forêts de feuillus caducifoliés								
G1.1	3	Forêts riveraines et forêts galeries, avec dominance d'Alnus, Populus ou Salix	non							
G1.11	4	Saulaies riveraines	non	non	non	oui	Oui			
G1.2	3	Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes								
G1.21	4	Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux	non	non	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.22	4	Forêts mixtes de Quercus-Ulmus-Fraxinus des grands fleuves	oui	oui	oui	oui	Oui			
G1.4	3	Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide	oui							
G1.41	4	Aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide	oui	non	oui	oui	Oui			
G1.5	3	Forêts marécageuses de feuillus sur tourbe acide	oui							
G1.51	4	Boulaies à Sphaignes	oui	non	oui	oui	Oui			
G1.52	4	Aulnaies marécageuses sur tourbe acide	oui	non	oui	oui	Oui			
G1.6	3	Hêtraies	non							
G1.62	4	Hêtraies acidophiles atlantiques	non	non	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.63	4	Hêtraies neutrophiles médio-européennes	non	non	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.64	4	Hêtraies neutrophiles pyrénéo-cantabriques	non	oui	oui	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	Exclusion à dire d'expert (très commun dans sa zone de répartition) sauf pour les vieilles forêts ou les forêts matures
G1.66	4	Hêtraies calcicoles médio-européennes	non	non	oui	non	Oui			
G1.7	3	Forêts caducifoliées thermophiles	non							

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
G1.71	4	Chênaies à Quercus pubescens occidentales et communautés apparentées	non	oui	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.7B	4	Chênaies à Quercus pyrenaica	non	oui	non	non	Oui	Landes de Gascogne	Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.7D	4	Châtaigneraies à Castanea sativa		oui	DD	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.8	3	Boisements acidophiles dominés par Quercus	oui							
G1.81	4	Bois atlantiques de Quercus robur et Betula	oui	oui	oui	oui	Oui			
G1.82	4	Hêtraies-chênaies acidophiles atlantiques	oui	non	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.84	4	Chênaies aquitano-ligériennes sur podzols	oui	oui	non	oui	Oui			
G1.85	4	Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides	oui	oui	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	Exclusion à dire d'expert car fréquent localement et jugé faiblement patrimonial sauf pour les vieilles forêts ou les forêts matures
G1.86	4	Chênaies acidophiles ibéro-atlantiques	oui	non	oui	non	Oui	Massif pyrénéen	Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.87	4	Chênaies acidophiles médio-européennes	oui	non	DD	non	Oui			
G1.9	3	Boisements non riverains à Betula, Populus tremula ou Sorbus aucuparia	non							
G1.91	4	Boulaies des terrains non marécageux	non	non	non	non	Non			
G1.92	4	Boisements de Populus tremula	non	non	non	non	Non			
G1.A	3	Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés								
G1.A1	4	Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus	non	non	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.A2	4	Frênaies non riveraines	non	non	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.A3	4	Boisements de Carpinus betulus	non	non	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.A4	4	Forêts de ravin et de pente	non	non	oui	non	Oui			
G1.A6	4	Ormaies non riveraines		non	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G1.A8	4	Érabraies eurosibériennes		non	DD	non	Non			
G1.B	3	Aulnaies non riveraines								
G1.C	3	Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés								

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
G1.C1	4	Plantations de Populus					Non			
G1.C2	4	Plantations de Quercus caducifoliés exotiques					Non			
G1.C3	4	Plantations de Robinia					Non			
G1.C4	4	Autres plantations d'arbres feuillus caducifoliés					Non			
G1.D	3	Vergers d'arbres fruitiers et d'arbres à noix								
G1.D1	4	Plantations de Castanea sativa					Non			
G1.D2	4	Plantations de Juglans					Non			
G1.D3	4	Plantations de Prunus amygdalus					Non			
G1.D4	4	Vergers d'arbres fruitiers					Non			
G1.D5	4	Autres vergers de hautes tiges					Non			
G2	2	Forêts de feuillus sempervirents								
G2.1	3	Forêts de Quercus sempervirents méditerranéennes	non							
G2.11	4	Chênaies à Quercus suber	non	non	oui	oui	Oui			
G2.12	4	Chênaies à Quercus ilex	non	non	oui	non	Oui			
G2.2	3	Forêts eurasiennes sclérophylles continentales	non							
G2.21	4	Boisements méditerranéo-atlantiques à Quercus et Laurus	non	DD	oui	non	Oui			
G2.8	3	Plantations forestières très artificielles de feuillus sempervirents								
G2.81	4	Plantations d'Eucalyptus					Non			
G2.82	4	Plantations de Quercus exotiques sempervirents					Non			
G2.83	4	Autres plantations de feuillus sempervirents					Non			
G2.9	3	Vergers et bosquets sempervirents					Non			
G3	2	Forêts de conifères								
G3.1	3	Boisements à Picea et à Abies	non							
G3.11	4	Forêts neutrophiles médio-européennes à Abies	non	non	oui	non	Oui	Massif pyrénéen	Stations indigènes	
G3.12	4	Sapinières d'Abies alba calciphiles	non	non	oui	non	Oui		Stations indigènes	
G3.13	4	Sapinières à Abies alba acidophiles	non	non	oui	non	Oui		Stations indigènes	
G3.1I	4	Reboisements d'Abies					Non			
G3.1J	4	Reboisements de Picea abies					Non			
G3.3	3	Pinèdes à Pinus uncinata								
G3.31	4	Pinèdes de Pinus uncinata à Rhododendron ferrugineum		non	oui	non	Oui			
G3.32	4	Pinèdes à Pinus uncinata xéroclines		non	oui	non	Oui			
G3.33	4	Reboisements de Pinus uncinata					Non			
G3.4	3	Pinèdes à Pinus sylvestris au sud de la taïga								
G3.46	4	Pinèdes à Pinus sylvestris mésophiles pyrénéennes	non	non	oui	non	Oui			
G3.47	4	Pinèdes à Pinus sylvestris du Massif central	non	non	non	non	Non			
G3.49	4	Pinèdes à Pinus sylvestris supraméditerranéennes	non	non	oui	oui	Non			Exclusion à dire d'expert (faciès anthropique de forêts)

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
G3.4F	4	Reboisements de Pinus sylvestris européens					Non			
G3.7	3	Pinèdes méditerranéennes planitiaires à montagnardes (hors Pinus nigra)	non							
G3.71	4	Pinèdes à Pinus pinaster ssp. Atlantica maritimes	non	oui	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	Exclusion à dire d'expert (comprend des communautés basales et des plantations) sauf pour les forêts matures ou vieilles forêts
G3.E	3	Forêts de conifères des tourbières némorales								
G3.E2	4	Pinèdes tourbeuses à Pinus sylvestris némorales		non	oui	oui	Oui			
G3.F	3	Plantations très artificielles de conifères								
G3.F1	4	Plantations de conifères indigènes					Non			
G3.F2	4	Plantations de conifères exotiques					Non			
G4	2	Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères								
G4.6	3	Forêts mixtes à Abies-Picea-Fagus		non	oui	non	Oui			
G4.C	3	Boisements mixtes à Pinus sylvestris et à Quercus thermophiles		non	non	non	Oui		Vieilles forêts ou forêts matures	
G5	2	Alignements d'arbres, petits bois anthropiques, boisements récemment abattus, stades initiaux de boisements et taillis								
G5.1	3	Alignements d'arbres					Non			
G5.2	3	Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés					Non			
G5.3	3	Petits bois anthropiques de feuillus sempervirents					Non			
G5.4	3	Petits bois anthropiques de conifères					Non			
G5.5	3	Petits bois anthropiques mixtes de feuillus et conifères					Non			
G5.6	3	Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles		non	non	non				
G5.61	4	Prébois caducifoliés		non	non	non	Non			
G5.62	4	Prébois mixtes		non	non	non	Non			
G5.63	4	Prébois de conifères		non	non	non	Non			
G5.64	4	Prébois des tourbières hautes		non	oui	oui	Oui			
G5.7	3	Taillis et stades initiaux des plantations								
G5.71	4	Taillis		non	non	non	Non			
G5.72	4	Stades initiaux des plantations de feuillus caducifoliés					Non			
G5.73	4	Stades initiaux des plantations de feuillus sempervirents					Non			
G5.74	4	Stades initiaux des plantations de conifères					Non			
G5.75	4	Stades initiaux des plantations mixtes de feuillus et conifères					Non			
G5.76	4	Arbres plantés en vue d'une récolte précoce de l'arbre entier					Non			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
G5.8	3	Coupes forestières récentes								
G5.81	4	Coupes forestières récentes, occupées précédemment par des arbres feuillus		non	non	non	Non			
G5.82	4	Coupes forestières récentes, occupées précédemment par des conifères		non	non	non	Non			
G5.83	4	Coupes forestières récentes, occupées précédemment par des boisements mixtes de feuillus et de conifères		non	non	non	Non			
G5.84	4	Clairières herbacées		non	non	non	Non			
G5.85	4	Clairières à couvert arbustif		non	non	non	Non			
H	1	Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée								
H1	2	Grottes, systèmes de grottes, passages et plans d'eau souterrains terrestres								
H1.1	3	Entrées des grottes	non	non	non	non	Non			
H1.2	3	Intérieurs des grottes								
H1.22	4	Grottes à vertébrés subtroglaphiles		non	oui	oui	Oui			
H1.23	4	Grottes à invertébrés troglabiontes		non	oui	oui	Oui			
H1.24	4	Grottes à invertébrés troglaphiles		non	oui	oui	Oui			
H1.25	4	Grottes à invertébrés subtroglaphiles		non	non	non	Non			
H1.26	4	Grottes sans vertébrés ni invertébrés		non	non	non	Non			
H1.3	3	Passages souterrains sombres		non	oui	non	Oui			
H1.5	3	Plans d'eau stagnante souterrains		non	non	non				
H1.51	4	Plans d'eau stagnante souterrains permanents		non	non	non	Non			
H1.52	4	Plans d'eau stagnante souterrains temporaires		non	non	non	Non			
H1.6	3	Masses d'eau courante souterraines								
H1.61	4	Masses d'eau courante souterrains permanents		non	non	non	Non			
H1.62	4	Masses d'eau courante souterrains temporaires		non	non	non	Non			
H1.7	3	Mines et tunnels souterrains désaffectés					Non			
H2	2	Éboulis								
H2.3	3	Éboulis siliceux acides des montagnes tempérées	non	non	oui	non				
H2.31	4	Éboulis siliceux alpins	non	non	oui	non	Oui			
H2.32	4	Éboulis siliceux médio-européens des hautes terres	non	non	oui	non	Oui			
H2.4	3	Éboulis calcaires et ultrabasiques des zones montagneuses tempérées								
H2.43	4	Éboulis calcaires fins	non	non	oui	non	Oui			
H2.5	3	Éboulis siliceux acides des expositions chaudes	non							
H2.51	4	Éboulis pyrénéo-alpins siliceux thermophiles	non	non	oui	non	Oui			
H2.53	4	Éboulis ibéro-pyrénéens acidophiles à fougères	non	non	oui	non	Oui			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
H2.6	3	Éboulis calcaires et ultrabasiques des expositions chaudes	non	non	oui	non	Oui			Les éboulis de plaines ne peuvent pas être rattachés à une déclinaison et sont rattachés, par défaut, au H2.6. C'est pourquoi ce niveau est évalué.
H2.63	4	Éboulis calcaires pyrénéens	non	non	oui	non	Non	Massif pyrénéen		
H3	2	Falaises continentales, pavements rocheux et affleurements rocheux								
H3.1	3	Falaises continentales siliceuses acides	non							
H3.11	4	Falaises siliceuses montagnardes médio-européennes	non	non	oui	non	Oui			
H3.1B	4	Falaises continentales siliceuses nues	non	non	non	non	Non			
H3.1C	4	Carrières de silice désaffectées	non				Non			
H3.2	3	Falaises continentales basiques et ultrabasiques	non							
H3.22	4	Communautés chasmophytiques calcicoles des Pyrénées centrales	non	non	oui	non	Non	Massif pyrénéen		
H3.25	4	Communautés chasmophytiques alpines et subméditerranéennes	non	non	oui	non	Oui			
H3.2B	4	Communautés des falaises calcaires des plaines médio-européennes	DD	non	oui	non	Non			Exclusion à dire d'expert (faible intérêt patrimonial)
H3.2E	4	Falaises continentales calcaires nues	DD	non	non	non	Non			
H3.2F	4	Carrières désaffectées de craie et de calcaire					Non			
H3.2H	4	Falaises continentales basaltiques et ultrabasiques nues		oui	oui	non	Oui			
H3.4	3	Falaises continentales humides	DD							
H3.41	4	Falaises continentales humides méditerranéennes	DD	non	oui	non	Oui			
H3.5	3	Pavements rocheux quasi nus, y compris pavements calcaires	non							
H3.51	4	Pavements, dalles rocheuses, dômes rocheux	non	non	oui	non	Oui			
H3.6	3	Affleurements et rochers érodés								
H3.61	4	Affleurements et rochers érodés nus		non	non	non	Non			
H3.62	4	Affleurements et rochers érodés à végétation clairsemée		non	oui	non	Oui			
H4	2	Habitats dominés par la neige ou la glace								
H4.1	3	Névés	oui				Oui			
H5	2	Habitats continentaux divers sans végétation ou à végétation clairsemée								
H5.2	3	Moraines glaciaires avec peu ou pas de végétation								
H5.3	3	Habitats sans végétation ou à végétation clairsemée sur substrats minéraux ne résultant pas d'une activité glaciaire récente								
H5.31	4	Argile et limon avec peu ou pas		non	non	non	Non			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
		de végétation								
H5.32	4	Sable stable avec peu ou pas de végétation		non	non	non	Non			
H5.35	4	Graviers avec peu ou pas de végétation		non	non	non	Non			
H5.36	4	Sols rocheux peu profonds sans végétation ou à végétation clairsemée		non	non	non	Non			
H5.37	4	Champs de blocs		non	oui	non	Oui			
H5.4	3	Substrats organiques secs avec peu ou pas de végétation		non	non	non	Non			
H5.5	3	Zones incendiées avec peu ou pas de végétation		non						
H5.51	4	Sols incendiés récemment sans végétation		non	oui	non	Non			Exclusion à dire d'expert car habitat éphémère avec enjeux de conservation faible
H5.52	4	Zones incendiées faiblement végétalisées		non	oui	non	Non			Exclusion à dire d'expert car habitat éphémère avec enjeux de conservation faible
H5.6	3	Zones piétinées								
H5.61	4	Sentiers		non	non	non	Non			
I	1	Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés								
I1	2	Cultures et jardins maraîchers								
I1.1	3	Monocultures intensives								
I1.11	4	Grandes monocultures intensives (> 25ha)		non	non	non	Non			
I1.12	4	Monocultures intensives de taille moyenne (1-25ha)		non	non	non	Non			
I1.13	4	Petites monocultures intensives (< 1ha)		non	non	non	Non			
I1.2	3	Cultures mixtes des jardins maraîchers et horticulture								
I1.21	4	Jardins maraîchers et horticulture à grande échelle		non	non	non	Non			
I1.22	4	Jardins maraîchers et horticulture à petite échelle, incluant les jardins ouvriers		non	non	non	Non			
I1.3	3	Terres arables à monocultures extensives	oui	non	oui	oui	Oui			
I1.4	3	Cultures inondées ou inondables, y compris les rizières					Non			
I1.5	3	Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées								
I1.51	4	Terres labourées nues		non	non	non	Non			
I1.52	4	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles		non	non	non	Non			
I1.53	4	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces		non	non	non	Non			
I1.54	4	Jachères inondées avec communautés rudérales annuelles		non	non	non	Non			
I1.55	4	Jachères inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces		non	non	non	Non			
I2	2	Zones cultivées des jardins et des parcs								

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
I2.1	3	Grands jardins ornementaux								
I2.11	4	Parterres, tonnelles et massifs d'arbustes des jardins publics					Non			
I2.12	4	Jardins botaniques					Non			
I2.2	3	Petits jardins ornementaux et domestiques								
I2.21	4	Jardins ornementaux					Non			
I2.22	4	Jardins potagers de subsistance					Non			
I2.23	4	Petits parcs et squares citadins					Non			
I2.3	3	Zones de jardins abandonnées récemment					Non			
J	1	Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels								
J1	2	Bâtiments des villes et des villages								
J1.1	3	Bâtiments résidentiels des villes et des centres-villes					Non			
J1.2	3	Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines					Non			
J1.3	3	Bâtiments publics des zones urbaines et périphériques								
J1.31	4	Murs des vieilles villes					Non			
J1.4	3	Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques								
J1.41	4	Unités commerciales urbaines et suburbaines					Non			
J1.42	4	Usines des zones urbaines et suburbaines					Non			
J1.5	3	Constructions abandonnées des villes et des villages								
J1.51	4	Terrains vagues des zones urbaines et suburbaines					Non			
J1.6	3	Sites de construction et de démolition en zones urbaines et suburbaines					Non			
J1.7	3	Habitats résidentiels très denses, temporaires					Non			
J2	2	Constructions à faible densité								
J2.1	3	Habitats résidentiels dispersés					Non			
J2.2	3	Bâtiments ruraux publics					Non			
J2.3	3	Sites industriels et commerciaux encore en activité en zone rurale								
J2.31	4	Unités commerciales rurales					Non			
J2.32	4	Sites industriels ruraux					Non			
J2.4	3	Constructions agricoles								
J2.41	4	Bâtiments agricoles (non isolés)					Non			
J2.42	4	Bâtiments agricoles isolés					Non			
J2.43	4	Serres					Non			
J2.5	3	Délimitations construites								
J2.51	4	Clôtures					Non			
J2.52	4	Murs de champs					Non			
J2.53	4	Digues en milieu marin					Non			
J2.6	3	Constructions abandonnées en milieu rural								
J2.61	4	Terrains vagues des constructions rurales					Non			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
		abandonnées								
J2.7	3	Sites ruraux de construction et de démolition					Non			
J3	2	Sites industriels d'extraction								
J3.1	3	Mines souterraines en activité					Non			
J3.2	3	Sites d'extraction minière à ciel ouvert en activité, y compris les carrières					Non			
J3.3	3	Zones de surface récemment abandonnées de sites industriels d'extraction					Non			
J4	2	Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure								
J4.1	3	Sites routiers, ferroviaires et autres constructions désaffectées sur des surfaces dures					Non			
J4.2	3	Réseaux routiers					Non			
J4.3	3	Réseaux ferroviaires					Non			
J4.4	3	Pistes d'aviation et aires de stationnement des aéroports					Non			
J4.5	3	Surfaces dures des ports					Non			
J4.6	3	Surfaces pavées et espaces récréatifs					Non			
J4.7	3	Parties construites des cimetières					Non			
J5	2	Plans d'eau construits très artificiels et structures connexes								
J5.1	3	Plans d'eau stagnante salée et saumâtre très artificiels								
J5.11	4	Lagunes industrielles et canaux salés et saumâtres					Non			
J5.12	4	Salines					Non			
J5.2	3	Eaux courantes très artificielles salées et saumâtres					Non			
J5.3	3	Eaux stagnantes très artificielles non salées								
J5.31	4	Étangs et lacs à substrat entièrement artificiel					Non			
J5.32	4	Étangs piscicoles gérés de façon intensive					Non			
J5.33	4	Réservoirs de stockage d'eau					Non			
J5.34	4	Plans d'eau stagnante des sites industriels d'extraction chimique extrême					Non			
J5.4	3	Eaux courantes très artificielles non salées								
J5.41	4	Canaux d'eau non salée complètement artificiels					Non			
J5.42	4	Évacuations des sites industriels d'extraction chimique extrême					Non			
J5.43	4	Cours d'eau souterrains artificiels					Non			
J5.5	3	Fontaines et cascades non salées fortement artificielles					Non			
J6	2	Dépôts de déchets								
J6.1	3	Déchets provenant de la construction et de la démolition de bâtiments					Non			

Code EUNIS	Rang	Titre	Statut LR UE	Part représ.	Rareté finale	Menace	Déter. ZNIEFF	Exclusion géographique	Condition d'éligibilité	Remarques
J6.2	3	Déchets ménagers et sites d'enfouissement					Non			
J6.3	3	Déchets organiques non agricoles								
J6.31	4	Stations d'épuration des eaux usées et bassins de décantation					Non			
J6.4	3	Déchets agricoles et horticoles								
J6.41	4	Déchets agricoles et horticoles solides					Non			
J6.42	4	Déchets agricoles liquides (lisier)					Non			
J6.5	3	Déchets industriels								
J6.52	4	Amas de détritiques et restes industriels					Non			

Annexe 2. Liste des experts régionaux consultés

Nom	Organisme
Askold Vilks	
Aurélien Caillon	CBNSA
Céline Pagot	Charente Nature
Christophe Chambolle	
David Naudon	Limousin Nature Environnement
Eric Brugel	SSI/LPO
Eric Montes	GT ZNIEFF CRSPN
Fanny Lepareur	Patrinat
Frédéric Mora	Biotope Pau
Jean Terrisse	
Jean-Claude Abadie	CBNSA
Josselin Dufay	CBNSA
Laurent Chabrol	CPIE Corrèze / GT ZNIEFF CRSPN
Laurent Soulier	Groupe Mer et littoral du CSRPN
Mathieu Bonhomme	CEN NA (Limousin)
Michel Botineau	
Mickaël Mady	CBNMC
Olivier Nawrot	CEN NA / GT ZNIEFF CRSPN
Patrick Gatignol	
Pauline Lapié	SSI/Fauna
Pierre-Guy Sauriau	LIENSs
Sarah Bequoin	Vienne Nature
Stéphane Barbier	DSNE
Stephen Leroy	GT ZNIEFF CRSPN
Sylvain Bimont	NE17
Théo Emeriau	CBNSA
Thierry Laporte	CEN NA
Thomas Armand	Marsilea
Tristan Sevellec	Cistude Nature

Suite à l'adaptation des critères nationaux, **233 habitats du référentiel EUNIS** constituent la liste des habitats déterminants de ZNIEFF de Nouvelle-Aquitaine.

Cette liste vient compléter celles existantes pour les taxons de la flore, de la faune et des végétations déjà publiées.



**CONSERVATOIRES
BOTANIQUEs NATIONAUX**

SUD-ATLANTIQUE (coord.)

MASSIF CENTRAL

PYRENEES ET MIDI-PYRENEES

CONTACT

CBN Sud-Atlantique

Domaine de Certes
47 avenue de Certes
33980 Audenge
Tel. 05 57 76 18 07
contact@cbnsa.fr

CBN Massif central Antenne Limousin

Cité administrative
22 rue des pénitents blancs
87000 Limoges
Tel. 05 19 03 21 99
conservatoire.siege@cbnmc.fr

CBN Pyrénées Midi-Pyrénées

Vallon de Salut
BP 70315
65203 Bagnères-de-Bigorre cedex
Tel. 05.62.95.85.30
contact@cbnmpm.fr

POUR EN SAVOIR PLUS

<https://cbnsa.fr/>

<https://www.cbnmc.fr/>

<http://cbnmpm.blogspot.com/>

<https://obv-na.fr/>


**PRÉFET
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

znief
ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE