

ÉLABORATION D'UNE LISTE DE SITES FRANÇAIS
POTENTIELLEMENT CANDIDATS À LA
DESIGNATION COMME ZONE HUMIDE
D'IMPORTANCE INTERNATIONALE AU TITRE DE LA
CONVENTION DE RAMSAR

François GUERQUIN

Février 2019

Table des matières

Introduction.....	3	4.6. Considérations sur l’application du Critère 3 dans cette étude	8
1. La désignation de zones humides d’importance internationale	3	4.7. Considérations sur l’application du Critère 4 dans cette étude	9
1.1. Introduction sur la Convention de Ramsar.....	3	4.8. Considérations sur l’application du Critère 5 dans cette étude	9
1.2. Modalités de désignation de sites par les parties à la Convention de Ramsar	3	4.9. Considérations sur l’application du Critère 6 dans cette étude	9
1.3. Critères d’identification des zones humides d’importance internationale.....	3	4.10. Considérations sur l’application des Critères 7 à 9 dans cette étude.....	9
2. Les principes de sélection en France	4	4.11. Phase 2 : validation	9
2.1. La circulaire du 24 Décembre 2009	4	5. Priorités	10
2.2. Motivations d’une désignation.....	4	6. Revue des sites déjà étudiés ou nommés.....	10
3. Travaux engagés pertinents à une stratégie de désignation par la France.....	4	7. Récapitulatif des recommandations secondaires	10
3.1. Listes de sites potentiels établies avant 2000	4	Bibliographie	11
3.2. Directives et initiatives européennes	5	Liste des personnes ayant contribué à ce rapport.....	12
3.3. Comptages et suivis des populations d’oiseaux d’eau	5	Annexe 1 : typologie Ramsar de zones humides - éléments de répartition des 48 sites français actuels	14
3.4. Etude des aires protégées par rapport aux enjeux de biodiversité aquatique	5	Annexe 2 : habitats de type zones humides déclarés prioritaires dans le cadre de Natura 2000.....	15
3.5. Code de l’Environnement et Plan Biodiversité.....	6	Annexe 3 : analyse des mailles Top100 en termes de Contribution à la Biodiversité Globale.....	16
4. Méthodologie de mise à jour de la liste des sites potentiels	6	Annexe 4 : espèces mentionnées dans le présent rapport	18
4.1. Format de la liste	6	Annexe 5 : données sur les sites Ramsar désignés en France au 01.09.2018	28
4.2. Phase 1 : élaboration d’une liste longue provisoire.....	6	Annexe 6 : bibliographie de l’étude des sites potentiels.....	29
4.3. Application des critères : introduction	6	Annexe 7 : Liste des sites français potentiellement candidats à la désignation.....	34
4.4. Considérations sur l’application du Critère 1 dans cette étude.....	7		
4.5. Considérations sur l’application du Critère 2 dans cette étude.....	8		

Introduction

Cette étude a été réalisée pour le compte du Muséum National d’Histoire Naturelle (MNHN), dans le cadre de la mission d’expertise scientifique pour la désignation de zones humides d’importance internationale que le MNHN tient auprès du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire / Direction de l’Eau et de la Biodiversité (MTES/DEB). Son objectif principal est d’élaborer une liste de sites candidats potentiels à la désignation dans le cadre de la *Convention relative aux Zones Humides d’importance internationale* (Convention de Ramsar).

Ce travail n’aurait pu aboutir sans la contribution volontaire d’un certain nombre d’organisations intéressées au sujet, et de leurs représentants. Ils sont listés en fin de document dans la rubrique « Liste des personnes consultées », en espérant n’avoir oublié personne. Des remerciements chaleureux à tous ces contributeurs – et en plus des excuses sincères à ceux qui, par mégarde, auraient été oubliés ! Les contributions sont généralement centrées sur un site, un groupe de sites ou une espèce, et n’entraînent pas approbation par les contributeurs du rapport dans son ensemble.

Le présent rapport et ses annexes sont la propriété du MNHN et ont vocation à être public. La citation suggérée est « Guerquin, F., 2019, *Elaboration d’une liste de sites français potentiellement candidats à la désignation comme zone humide d’importance internationale au titre de la Convention de Ramsar* ; UMS PatriNat, Paris ».

La couverture géographique de l’étude est la France métropolitaine, la Corse et les collectivités d’Outre-Mer, y compris ceux pour lesquels la compétence environnementale a été déléguée (Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis et Futuna).

1. La désignation de zones humides d’importance internationale

1.1. Introduction sur la Convention de Ramsar

La « Convention relative aux Zones Humides d’importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d’eau » est un traité intergouvernemental qui a été adopté le 2 Février 1971 dans la ville iranienne de Ramsar. Cette convention (« Convention de Ramsar ») est le premier accord multilatéral sur l’environnement et l’utilisation durable des ressources naturelles. La Convention est entrée en vigueur en 1975. La France l’a ratifiée en 1986. La Convention compte, en septembre 2018, 170 parties contractantes.

Les approches adoptées par la Convention au cours des différentes Conférences des Parties (CDP) sont décrites dans des manuels publiés par le Secrétariat de la Convention. Dans le cadre de la présente étude, il paraît utile de faire référence en premier au manuel 17 (« inscription de sites Ramsar »), mais ensuite à d’autres manuels : 8 (« orientations relatives à l’eau »), 9 (« gestion des bassins hydrographiques »), 10 (« attribution et gestion de l’eau »), 11 (« gestion des eaux souterraines »), 12 (« gestion des zones côtières ») , 15 (« Inventaire des zones humides »). Tous sont consultables en ligne sur le site web de la Convention www.ramsar.org.

1.2. Modalités de désignation de sites par les parties à la Convention de Ramsar

La ratification par un État implique que ce dernier désigne les zones humides « appropriées » de son territoire à inclure dans la « Liste des zones humides d’importance internationale » ou liste des sites Ramsar (Art. 2.1). Le choix de ces zones se fonde sur leur importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique. Si initialement la Convention avait pour objet premier les oiseaux (Art. 2.2), au fil du temps, ont été davantage pris en considération d’autres groupes d’espèces, notamment les poissons, si importants pour l’alimentation de nombreux peuples autochtones, malgré les connaissances encore fragmentaires concernant ces espèces ; ainsi que les critères sociaux et culturels.

Les parties ont défini une « Vision pour la Liste de Ramsar » : « *Élaborer et maintenir un réseau international de zones humides importantes, en raison des fonctions écologiques et hydrologiques qu’elles remplissent, pour la conservation de la diversité biologique mondiale et la pérennité de la vie humaine, en préservant leurs composantes, processus et avantages/services écosystémiques* » (Résolution VIII.11 et Résolution IX.1). Ceci se traduit par des recommandations pour la création des réseaux nationaux de sites, regroupées dans un « Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l’évolution de la Liste des zones humides d’importance internationale de la Convention sur les zones humides » (Secrétariat de la Convention Ramsar, 2010).

Quatre objectifs majeurs ont été retenus :

- établir, sur le territoire de chaque Partie contractante, des réseaux nationaux de sites Ramsar totalement représentatifs de la diversité des zones humides et de leurs fonctions écologiques et hydrologiques essentielles.
- contribuer au maintien de la diversité biologique mondiale par la désignation et la gestion de zones humides appropriées.
- encourager la coopération entre les Parties contractantes, les Organisations internationales partenaires de la Convention et les acteurs locaux lors du choix, de la désignation et de la gestion des sites Ramsar.
- faire du réseau de sites Ramsar un instrument de promotion de la coopération nationale, supranationale/régionale et internationale dans le cadre de traités complémentaires sur l’environnement.

1.3. Critères d’identification des zones humides d’importance internationale

La désignation de sites Ramsar est de la responsabilité des parties contractantes, qui sélectionnent les sites et adressent les dossiers de candidature au Secrétariat de la Convention, dans le respect de certains principes et en particulier de l’application des critères d’identification permettant de caractériser les zones humides d’importance internationale (chaque site Ramsar devant remplir les conditions d’au moins un critère, même si dans la pratique il est jugé préférable qu’il en remplisse plusieurs). Alors que les premières listes de critères correspondaient à la priorité initiale de la Convention envers les oiseaux d’eau, la liste actuelle de 9 critères, adoptée en 2005 et toujours en vigueur en 2018, a incorporé l’approche écosystémique et le maintien des caractéristiques écologiques conformément à l’évolution générale de la Convention (Secrétariat de la Convention Ramsar, 2010) :

Groupe A : sites contenant des types de zones humides représentatifs, rares ou uniques Critère 1 : une zone humide devrait être considérée comme un site d’importance internationale si elle contient un exemple représentatif, rare ou unique de type de zone humide naturelle ou quasi naturelle de la région biogéographique concernée. Groupe B : sites d’importance internationale pour la conservation de la diversité biologique Critères tenant compte des espèces ou des communautés écologiques Critère 2 : une zone humide devrait être considérée comme un site d’importance internationale si elle abrite des espèces vulnérables, menacées d’extinction ou gravement menacées d’extinction ou des communautés écologiques menacées. Critère 3 : une zone humide devrait être considérée comme un site d’importance internationale si elle abrite des populations d’espèces animales et/ou végétales importantes pour le maintien de la diversité biologique d’une région biogéographique particulière. Critère 4 : une zone humide devrait être considérée comme un site d’importance internationale si elle abrite des espèces végétales et/ou animales à un stade critique de leur cycle de vie ou si elle sert de refuge dans des conditions difficiles. Critères spécifiques tenant compte des oiseaux d’eau Critère 5 : une zone humide devrait être considérée comme un site d’importance internationale si elle abrite, habituellement, 20 000 oiseaux d’eau ou plus. Critère 6 : une zone humide devrait être considérée comme un site d’importance internationale si elle abrite, habituellement, 1 % des individus d’une population d’une espèce ou sous-espèce d’oiseaux d’eau. Critères spécifiques tenant compte des poissons Critère 7 : une zone humide devrait être considérée comme un site d’importance internationale si elle abrite une proportion importante de sous-espèces, espèces ou familles de poissons indigènes, d’individus à différents stades du cycle de vie, d’interactions interspécifiques et/ou de populations représentatives des avantages et/ou des valeurs des zones humides et contribue ainsi à la diversité biologique mondiale. Critère 8 : une zone humide devrait être considérée comme un site d’importance internationale si elle sert de source d’alimentation importante pour les poissons, de frayère, de zone d’alevinage et/ou de voie de migration dont dépendent des stocks de poissons se trouvant dans la zone humide ou ailleurs. Critère spécifique tenant compte d’autres espèces Critère 9 : une zone humide devrait être considérée comme étant d’importance internationale si elle abrite régulièrement 1 % des individus d’une population d’une espèce ou sous-espèce animale dépendant des zones humides mais n’appartenant pas à l’avifaune.
--

La COP13, qui s’est réuni en Octobre 2018 à Dubaï, a mis en avant un certain nombre de priorités :

- rappel de l’importance des tourbières en tant que puits de carbone, mais aussi des mangroves / prés salés / herbiers marins pour le carbone bleu, et des zones intertidales
- une attention spécifique aux zones humides arctiques et sub-arctiques
- l’importance de ne pas négliger les petits sites
- enfin, les zones humides urbaines constituaient le thème de la COP, qui a vu la première accréditation de « Ville des Zones humides »

2. Les principes de sélection en France

2.1. La circulaire du 24 Décembre 2009

Dans le respect des principes de sélection de sites édictés par la Convention, les parties contractantes sont libres de choisir la méthode employée. Celle-ci a été définie, en ce qui concerne la France, par une circulaire en 2009 (Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer, en charge des Technologies Vertes et des Négociations sur le Climat, 2009) qui rappelle dans son préambule :

« *L’inscription de zones humides au titre de la convention de Ramsar constitue un label international qui récompense et valorise les actions de gestion durable de ces zones et encourage ceux qui les mettent en œuvre à les poursuivre. Cette inscription ne peut pas se limiter à un « label » plus ou moins exploité sur les plans économique ou touristique. Elle crée des obligations qui, sans être strictement réglementaires, n’en demeurent pas moins fortes* »

Cette circulaire met l’accent sur un souci de cohérence avec les autres outils de protection :

« *Parmi les zones humides d’importance internationale préalablement identifiées, il convient de retenir en priorité celles dont l’essentiel de la gestion – protection est d’ores et déjà assurée. A cet effet et dans un souci d’efficacité et de cohérence, on recherchera à inscrire en priorité au titre de la convention de Ramsar des zones dont l’essentiel est déjà protégé ou géré et qui disposent d’un gestionnaire, de mesures de gestion – protection, d’une charte ou d’un plan de gestion. On visera en particulier :*

- *les sites ou regroupement de sites Natura 2000, « humides » qui sont fonctionnels d’un point de vue écologique et qui disposent d’un document d’objectif ;*
- *les sites du Conservatoire de l’espace littoral et des rivages lacustres ;*
- *les aires marines protégées ;*
- *les réserves naturelles ;*
- *les parcs nationaux ;*
- *les parcs naturels régionaux ;*
- *les zones soumises à contrainte environnementale et notamment les zones humides d’intérêt environnemental particulier ;*
- *les arrêtés de protection de biotope ;*
- *les réserves biologiques intégrales ou dirigées ;*
- *les sites classés. »*

La circulaire rappelle la liste de 9 critères mentionnés ci-dessus, et précise le processus de désignation depuis l’initiation d’une demande de désignation (« *sur l’initiative d’une collectivité territoriale, d’une association, de l’Etat ou de toute autre organisation* ») jusqu’à la transmission de la demande de désignation par le Ministère en charge de l’Ecologie au Secrétariat de la Convention Ramsar.

2.2. Motivations d’une désignation

Avant de lister les sites qui méritent une attention prioritaire de l’Etat, ou de ses partenaires (association Ramsar France, MNHN, institutions et associations nationales, partenaires régionaux locaux), il paraît judicieux de définir les motivations de la France lorsqu’elle procède à une désignation. Ce que sous-tend la circulaire est que la France dispose d’un éventail d’outils réglementaires et législatifs, soit nationaux soit découlant des directives européennes, pour la conservation des habitats et la protection des espèces, et n’a donc pas souhaité utiliser la désignation Ramsar comme un outil supplémentaire voire concurrent de conservation (rappelons ici que la désignation d’un site

n’emporte pas de conséquences réglementaires immédiates, ni d’effet juridique direct envers les tiers, ni de délégation nouvelle de crédits), mais plutôt comme un outil de promotion et de reconnaissance des bonnes pratiques, fondée sur une appropriation par les acteurs locaux qui sont ainsi valorisés. On peut donc définir les raisons d’une désignation comme suit:

- délivrer « *un label international qui récompense et valorise les actions de gestion durable de ces zones et encourage ceux qui les mettent en œuvre à les poursuivre* », pour un site « pris en main » avec des modalités de gestion définies et une implication des acteurs locaux. Ceci permet de sensibiliser les acteurs locaux à l’importance d’un site, de les motiver à mettre en œuvre des actions de gestion durable, et de contribuer à l’éducation à l’environnement, davantage que par d’autres outils de protection qui peuvent être ressentis comme imposés par l’autorité centrale, provoquer des rejets ou incompréhensions locales, et au final ne pas empêcher la dégradation continue du site.
- établir un réseau national de zones humides d’exception, représentatif en termes de fonctions écologiques et / ou hydrologiques, et donner ainsi davantage de visibilité à l’importance des zones humides et du maintien, voire de la restauration de leurs caractéristiques écologiques et hydrologiques.
- contribuer à la mise en place d’un réseau mondial représentatif de zones humides gérées selon le principe d’utilisation rationnelle définie par la Convention, comme élément essentiel au maintien de la biodiversité, en mettant l’accent sur les types d’habitats sous-représentés ou particulièrement menacés, et sur les sites critiques pour la conservation d’une ou d’un groupe d’espèces particulièrement menacés. Cette approche a conduit la COP à lister des habitats sous-représentés dans le réseau mondial Ramsar (Résolutions VII.21 / VIII.11 notamment), et la France et le Sénégal à proposer à la COP13 une résolution sur les tortues marines : « *Renforcement de la conservation et de la gestion des habitats côtiers des tortues marines, et désignation au titre de Ramsar des sites à enjeux majeurs* » (https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/cop13doc.18.26_rev1_dr_sea_turtles_f.pdf)

Dans la pratique, cette démarche conduit à privilégier des sites qui sont en bon état écologique, mais ne permet pas d’utiliser la démarche Ramsar comme un encouragement à la restauration d’un site majeur mais dégradé au moins partiellement. Ceci n’est pas l’esprit de la Convention, au titre de laquelle des lignes directrices ont été adoptées en matière de restauration de zones humides. Il serait intéressant d’explorer cette voie, au moins à titre expérimental sur un site dans un premier temps.

3. Travaux engagés pertinents à une stratégie de désignation par la France

3.1. Listes de sites potentiels établies avant 2000

Conformément à différentes décisions des COP Ramsar (qui sont rappelées dans la résolution Ramsar VIII.6 paragraphe 2 « *RAPPELANT AUSSI la Recommandation 4.6, les Résolutions 5.3 et 6.12 ainsi que l’Action 6.1.2 du Plan stratégique 1997-2002, dans lesquelles les Parties reconnaissent l’intérêt des inventaires nationaux pour identifier des sites méritant d’être inscrits sur la Liste des zones humides d’importance internationale (Liste de Ramsar) de la Convention* »), une liste des zones humides d’importance internationale, candidates à la désignation, est à établir individuellement par les parties contractantes – c’est l’objet de la précédente étude de produire une version à jour de cette liste, jointe en annexe 7 du présent rapport.

En effet, à compter de la ratification de la France en 1986, plusieurs listes de ce type ont été produites : une première en 1989 (ONC, LPO, MNHN) reflétait la priorité initiale de la Convention envers la conservation des espèces d’oiseaux d’eau, une deuxième datée de 1998 y ajoutait l’intérêt ichtyologique et mettait l’accent sur les récifs coralliens et les milieux tourbeux (Lethier, 1998) – ce rapport listant 158 sites sert toujours de référence principale à ce jour et la présente étude en rappelle les résultats de manière systématique. Par ailleurs une troisième étude réalisée en 1997 se concentrait sur l’éligibilité au titre de la Convention Ramsar, de sites propriété du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres (Station Biologique de la Tour du Valat, 1997). A noter que tous ces rapports se référaient à la liste de critères Ramsar alors en vigueur, mais que cette liste a été revue juste après : une table de correspondance a été dressée :

Critères définis par la recommandation Ramsar 4.2 à (COP4, 1990), et revus à la COP6 (1996)	Critères adoptés à la COP7 (1999) et COP9 (2005)
1a	1
1b	1
1c	1
1d	1
2a	2
2b	3
2c	4
2d	
3a	5
3b	
3c	6
4a	7
4b	8
/	9

Deux critères n’ont pas d’équivalent dans la nouvelle liste : 2d - « *si elle (la zone humide) revêt une valeur spéciale par la présence d’une espèce végétale ou animale au moins* » et 3b - « *si elle (la zone humide) abrite habituellement un nombre significatif d’individus appartenant à des groupes particuliers d’oiseaux d’eau et indicateurs des valeurs, de la productivité ou de la diversité de la zone humide* ». Pour ces 2 critères, rappel de la mention par Lethier (1998) est fait dans la colonne « remarques » de la liste de sites en annexe 7.

3.2. Directives et initiatives européennes

Le processus Natura2000 a conduit à étudier, au titre de la Directive Habitats et de la Directive Oiseaux, un grand nombre de zones du territoire, et les données correspondantes ont été mises en ligne sur le site web de l’INPN.

En juillet 2008 la conférence : « L’Union Européenne et ses territoires d’Outre-mer : Une stratégie pour agir face au changement climatique ainsi qu’au déclin de la biodiversité » s’est tenue sur l’Île de la Réunion et a produit dans son Message de la Réunion plusieurs recommandations dont l’une a résulté en l’initiative BEST (Régime volontaire pour la biodiversité et les services écosystémiques dans les régions ultrapériphériques et les pays et territoires d’outre-mer européens). Dans le cadre du projet BESTIII (2013 – 2017), des processus régionaux de consultation participative ont permis d’identifier et de prioriser des Zones Clé de Biodiversité dans les territoires d’outre-mer : ces profils régionaux, disponibles sur le site web <http://ec.europa.eu/best/>, ont été utilisés pour le présent rapport.

3.3. Comptages et suivis des populations d’oiseaux d’eau

Les comptages d'oiseaux d’eau à la mi-janvier, organisés par Wetlands International (WI - anciennement BIROE) sont réalisés sans discontinuer depuis janvier 1967. Ils ont déjà alimenté les rapports de H. Lethier en 1998 et de BirdLife International en 2001. Au niveau français, les analyses limicoles sont produites par l’ONCFS dans le cadre du Réseau National WI/Limicoles côtiers, leurs auteurs ont communiqué pour ce rapport l’ensemble de leurs données depuis 2012 et leurs synthèses nationales, qui précisent en particulier les sites ayant rempli le critère 5 (+ de 20 000 oiseaux d’eau) et 6 (+ de 1% de la population biogéographique d’une espèce ou sous-espèce d’oiseaux d’eau) (Mahéo & Le Drean-Quénec'hdu, Limicoles séjournant en France (littoral) au mois de janvier, 2012 à 2017). Les Réseaux Nationaux WI/Bernaches et WI/Avocettes ont fait de même pour les données Bernaches sur cette période (Dalloyau & Le Drean-Quénec'hdu, 2018) ; (Mahéo & Le Drean-Quénec'hdu, Bilan final WI/Avocettes/France, 2012 à 2017) Les analyses anatidés - foulques sont produites par la LPO avec là aussi des synthèses nationales incluant l’évaluation par sites des critères 5 et 6 et le rappel des données du critère 5 pour l’année précédente ; dans l’évaluation des sites potentiels, ont été pris en considération les synthèses sur les comptages de janvier 2012 (Deceuninck, Quaintenne, Ward, Dronneau, & Dalloyau, 2013), janvier 2015 (Deceuninck, Quaintenne, Ward, Dronneau, & Dalloyau, 2016), janvier 2016 (Gaudard, Deceuninck, Ward, Dronneau, & Dalloyau, 2017), et janvier 2017 (incluant les limicoles) (Gaudard, et al., 2018) et elles sont globalement référencées par « Synthèses WI – LPO – DEB ». Par ailleurs, au niveau international, ces comptages hivernaux permettent d’estimer les tailles ainsi que les tendances des populations d’oiseaux d’eau pour chaque aire biogéographique, information fondamentale pour l’application du critère 6 – cette information est mise en ligne par BirdLife International et Wetlands International sur les sites wpe.wetlands.org et datazone.birdlife.org. Il a été fait appel au premier pour l’application du critère 6 envers une espèce, et au deuxième

pour compléter l’information sur certains sites, en notant que les données utilisées par ce site remontent souvent à 1990 environ.

En 2001, BirdLife International a publié une étude sur les ZICO européennes qui incluait un périmètre susceptible d’être désigné comme site Ramsar, en se fondant sur une évaluation des critères 2,4,5 et 6 (BirdLife International, 2001). Ce rapport indiquait aussi l’intérêt des sites pour 3 espèces (Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola* - VU, Goéland d’Audouin *Larus audouinii* - NT et Râle des Genêts *Crex crex* - VU) ; il est à noter qu’au 1^{er} Septembre 2018, la Liste Rouge de l’UICN classe le Râle des Genêts *Crex crex* comme NT, et le Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* comme CR (considéré comme NT par BirdLife International en 2001, et pas mentionné au cours du chapitre France), ce qui modifie la prise en compte de ces espèces dans le critère 2 Ramsar.

Enfin, la France, en tant que partie contractante de l’Accord sur la conservation des oiseaux d’eau migrateurs d’Afrique-Eurasie (AEWA <http://www.unep-aewa.org/fr/legalinstrument/aewa>), soumet tous les 3 ans un rapport des actions qu’elle a entrepris en faveur de la conservation des oiseaux d’eau et de leurs habitats sur son territoire. Ce rapport actualise l’évaluation des zones humides françaises en tant que sites critiques pour les espèces de l’AEWA – un site remplissant soit le critère 5 soit le critère 6 de Ramsar pour une de ces espèces étant un site critique. Dans le cadre de la préparation du dernier rapport, l’ONCFS, la LPO, le MNHN - SPN co-produisent un article en cours de finalisation sur l’ « Evaluation du réseau de sites critiques pour les oiseaux d’eau nicheurs et hivernants en France » dont les conclusions ont informé la présente étude (Birard, Mondain-Monval, Defos du Rau, Siblet, & Gaudard, à paraître). A noter toutefois que ce rapport indique quand un site atteint le seul d’un des deux critères une fois au cours des années 2007 – 2017, sans évaluer la notion de régularité prise en compte dans la présente étude.

3.4. Etude des aires protégées par rapport aux enjeux de biodiversité aquatique

Par ailleurs, un diagnostic du « positionnement des aires protégées par rapport aux enjeux de biodiversité des milieux humides métropolitains » (Witté, Léonard, & Rouveyrol, 2018) a été initié en 2016 et finalisé en 2018 par le MNHN, dans le cadre du partenariat MNHN – ONEMA 2016-2018, avec pour objectifs d’identifier en France métropolitaine hors zones maritimes :

- les espèces et « écosystèmes » peu représentés par le réseau actuel d’espaces naturels ;
- les secteurs à forts enjeux de biodiversité associés aux milieux humides ;
- des secteurs géographiques à fort intérêt qui pourraient être proposés pour compléter le réseau d’espaces protégés français (aires protégées, Natura 2000).

Ce diagnostic est fondé sur la création d’un score de Contribution à la Biodiversité Globale, élaboré à partir de la présence de 994 taxons ayant un lien avec les zones humides, hiérarchisés en fonction de leurs enjeux de conservation. Ce score est évalué par maille de 10km x 10km, d’abord à l’ensemble du territoire, puis aux aires protégées sous un régime « SCAP2% » (Réserve Naturelle de Corse, Nationale ou Régionale ; cœur de Parc National ; Arrêté (Préfectoral) de Protection du Biotope ; Réserve Biologique intégrale ou dirigée), ensuite aux aires protégées sous un régime « SCAP étendu » (extension de la liste précédente aux sites des Conservatoires des Espaces Naturels, du Conservatoire des Espaces Littoraux et des Rivages Lacustres, et Natura 2000) et enfin aux zones contiguës aux aires protégées (« schéma extension ») . Ce diagnostic présente 3 résultats principaux pour la France métropolitaine et la Corse : 1- la liste des 100 mailles Lambert 93 (sur environ 5 500, soit un pourcentage inférieur à 2%) qui sont les points les plus chauds de biodiversité ZH, approche utile à l’évaluation du Critère Ramsar 3 et qui a donc informé la présente étude; 2- la liste des 100 mailles qui présentent le plus d’enjeux de biodiversité ZH dans les territoires non couverts SCAP2% (« schéma complémentarité »), notant qu’elles se concentrent sur 4 territoires qui semblent lacunaires en termes de couverture des enjeux zones humides par les SCAP2% (Morvan, Brenne, Nord de l’Hérault et Mercantour), territoires qui, par contre, abritent des sites Natura 2000 – il serait donc souhaitable d’étudier le renforcement du réseau des aires protégées de type zones humides, sur ces 4 territoires ; 3- l’étude des mailles adjacentes à des Aires Protégées (« schéma extension ») ne permet pas de définir des priorités en termes d’extension d’Aires Protégées.

3.5. Code de l'Environnement et Plan Biodiversité

La loi 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, dans son article 66, inscrit une référence à la Convention de Ramsar dans le droit français sous forme de l'article 336-2 du Code de l'Environnement.

4. Méthodologie de mise à jour de la liste des sites potentiels

4.1. Format de la liste

Sont listés en annexe 7 des sites « zones humides » de France susceptibles d'être présentés pour désignation dans le cadre de la Convention Ramsar. Les informations pour chaque site sont :

- le nom ;
- la localisation géographique grâce aux colonnes suivantes : 1. région ; pour la Métropole, le sigle M suivi du nom de la (ou des) région(s) administrative(s) a été utilisé ; pour les territoires des collectivités ultramarines, la division a été faite entre Océan Atlantique Nord, Océan Atlantique Ouest, Océan Atlantique Sud, Océan Indien, et Océan Pacifique 2. Sous-région : en Métropole, le(s) département(s) hébergeant le site (quand plusieurs départements, ils sont cités par ordre de superficie hébergée par chaque département) ; dans les territoires des collectivités ultramarines, la collectivité ; 3. Agence de l'Eau : utilisé uniquement en Métropole pour indiquer de quelle Agence de l'Eau le site relève (AG : Adour-Garonne ; LB ; Loire-Bretagne ; RM : Rhin – Meuse ; RMC : Rhône-Méditerranée-Corse ; SN : Seine-Normandie ; AP : Artois-Picardie) ;
- chacun des 9 critères Ramsar fait l'objet une colonne spécifique (voir détail ci-dessous), où sont notées des informations relatives à la manière dont chaque site remplit chaque critère. Les données sont issues des références, ou de sources autres qui sont alors listées. Il est difficile de dater toutes les données, mais il faut souligner que les données de certaines bases sont parfois anciennes (bases de données Wetlands International et BirdLife, mais aussi certaines fiches INPN). Ceci représente plus ou moins un enjeu, car les critères ne sont pas tous évolutifs de la même manière : si un site remplissait le critère 1 (ou son équivalent) en 1998, il le remplit sûrement encore aujourd'hui sauf dégradation majeure. Ce n'est pas le cas pour d'autres critères, pour lesquels la mise à jour est plus que nécessaire. Autre cas nécessitant confirmation : la présence sporadique d'un individu d'une espèce ne suffit pas à valider un critère, il faut que le site joue un rôle régulier pour une population ; cette caractéristique a été recherchée dans les études et inventaires consultés, mais restera à confirmer lors de la candidature éventuelle d'un site ;
- une colonne « statut SCAP » précise si le site correspond à, inclut ou est compris dans une aire marine protégée (AMP) ; une Réserve Naturelle Nationale (RNN), de Corse (RNC), ou Régionale (RNR) ; un Cœur de Parc National (PN) ; un site protégé par un Arrêté (Préfectoral) de Protection du Biotope (APB) ; une Réserve Biologique intégrale ou dirigée de l'ONF (RB) ; un site du Conservatoire du Littoral (CDL) ou d'un Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) ; un site Natura 2000 qu'il soit ZSC (Zone Spéciale de Conservation) ou ZPS (Zone de Protection Spéciale). Le numéro de code de l'aire protégée est généralement indiqué. Ceci couvre l'ensemble des sites inclus dans la Stratégie de Création des Aires Protégées sous la rubrique « SCAP étendu » (Witté, Léonard, & Rouveyrol, 2018) mais y ajoute les Aires Marines Protégées (AMP), ainsi que des éléments spécifiques de la législation des territoires des collectivités ultramarines ;
- la colonne « remarques » inclut les éléments permettant de délimiter (parfois très grossièrement) le site, en sachant que la responsabilité de la définition du périmètre du site incombe au Comité de Suivi de Site qui peut fondamentalement l'élargir ou le restreindre, et même fusionner des sites, pour de nombreuses raisons et en particulier pour assurer que le site correspond à une entité fonctionnelle et aux possibilités de gouvernance locale. D'autres éléments pertinents sont indiqués ici : désignation de sites urbains, ce qui est le thème de la COP Ramsar 2018 ; désignation de sites transfrontaliers, ce qui est encouragé par la Convention, pris en compte par la circulaire de 2009, et peut présenter un intérêt particulier en termes de coopération internationale ; désignation ZICO ou ZNIEFF ; recouvrement des différents sites Natura2000 concernés ; aspects socio-culturels, ... ;
- une superficie en première approche est estimée à partir de la définition de site, en sachant qu'il s'agit d'un simple ordre de grandeur ;
- le tableau est complété par les colonnes « références » et « priorité » (de 1 – site prioritaire à 2 – site de seconde importance et 3 – site non prioritaire).

4.2. Phase 1 : élaboration d'une liste longue provisoire

Le démarrage du processus d'une telle désignation restera à l'initiative des acteurs locaux, et le principe de non exclusion de la candidature de tout territoire non inscrit sur une liste reste acquis. Toutefois, comme indiqué précédemment, la France, en tant que partie à la Convention, considère utile d'étudier une liste de sites potentiels. En 2016, le Ministère en charge de l'Ecologie a identifié le besoin de faire l'état des lieux des sites Ramsar en France et, entre autres, d'en déduire des préconisations pour les désignations à venir ainsi que pour la politique nationale Ramsar et la gouvernance des sites. En collaboration avec Ramsar France et AgroParisTech, le Ministère a produit un rapport de stage sur ce sujet (Alcoulombre, 2016). Accessoirement, et non annexée au rapport, ce stage a permis d'ébaucher une liste initiale de 282 sites, établie en 2016 par le ministère en charge de l'écologie sur la base des listes préexistantes et après exclusion des sites déjà désignés à cette date comme sites Ramsar. La présente méthodologie est basée sur cette liste initiale, qui a été fortement revue. Tout d'abord, un certain nombre de sites ont été considérés comme non pertinents du fait de la source de données. Ainsi, 107 sites provenant de *SoeS, 2012. Résultats de l'enquête nationale à dire d'experts sur les zones humides – Etat en 2010 et évolution entre 2000-2010, Etudes & Documents n°70, Octobre 2012* (étudiant l'évolution d'un échantillon de zones humides sans considération de leur intérêt faunistique et floristique) n'ont pas forcément vocation à faire partie des sites candidats à la désignation Ramsar (cet avertissement est d'ailleurs mentionné par l'auteur de la liste initiale). Ensuite, 4 sites officiellement désignés comme sites Ramsar depuis 2016, ont été retirés de la liste. Enfin, les sites considérés ou à envisager dans le cadre d'extension de sites existants (par exemple, Lac de Remoray dans l'extension du site du Dugeon, Marais du Vigueirat dans l'extension du site de Camargue) n'ont pas été listés comme sites potentiels (sauf s'il pouvait s'agir d'un site en tant que tel) ; référence à ces projets ou suggestions d'extensions a été faite dans l'annexe 5.

Cette première liste a été complétée autant que cela était possible à partir de consultations d'études et d'inventaires sur Internet. La base de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (<https://inpn.mnhn.fr>) a permis d'obtenir des premières informations en ligne, en particulier par consultation des fiches des sites Natura 2000 (1776 sites au 1er août 2018) et des réserves naturelles nationales, régionales et de Corse (346 sites, pour lesquels la fiche de réserves-naturelles.org a aussi été lue). Une analyse sommaire au vu du descriptif du site (type d'habitat, espèces clés, forte biodiversité...) a permis de considérer si le site doit être analysé plus en détail, auquel cas il a été ajouté à la liste des sites potentiels Ramsar, sans se préoccuper dans cette phase d'un éventuel chevauchement avec d'autres sites déjà listés. A noter que la recherche a été abandonnée dans les quelques cas où la fiche était non renseignée simultanément sur le site de l'INPN et sur www.reserves-naturelles.org. Le descriptif de site étant éminemment variable, la méthode a ici pu aboutir à l'omission de sites potentiellement intéressants.

Afin de s'assurer que la liste longue provisoire atteignait bien l'objectif d'une couverture suffisante des zones humides à biodiversité élevée, il a été procédé à la localisation des 100 mailles à la CBG la plus élevée, identifiées par le diagnostic réalisé par le MNHN (Witté, Léonard, & Rouveyrol, 2018) et communiquées par ses auteurs sous format SIG. Ce contrôle, fait en annexe 3, a permis de relier 17% de ces mailles à un site Ramsar existant et 61% à un site potentiel, laissant 22% de ces mailles à étudier. La liste longue provisoire serait donc relativement représentative. Il reste acquis que les données manquent pour un certain nombre de secteurs, et en particulier le diagnostic du MNHN permettrait d'identifier des sites où une étude locale serait justifiée, ce qui dépassait le cadre de ce rapport.

4.3. Application des critères : introduction

En ce qui concerne le respect des 9 critères Ramsar, le MNHN évalue les dossiers de candidature en se référant au Cadre Stratégique de la Convention Ramsar (Secrétariat de la Convention Ramsar, 2010) et à certaines sources de données européennes ou nationales. Sans prétendre ici résumer tout le Cadre Stratégique, il paraît utile de rappeler quelques éléments principaux.

Groupe	Critère	Eléments de prise en compte du critère
Type de zone humide	1 : contient un exemple représentatif, rare ou unique de type de zone humide naturelle ou quasi naturelle de la région biogéographique concernée	- exemples de types ou d’habitats de zones humides (plutôt que pour les espèces qu’elles contiennent). D’application délicate en raison de l’absence d’atlas des écosystèmes à une échelle correcte. Correspond à l’objectif 1 du Cadre Stratégique Ramsar « Établir, sur le territoire de chaque Partie contractante, des réseaux nationaux de Sites Ramsar totalement représentatifs de la diversité des zones humides et de leurs fonctions écologiques et hydrologiques essentielles » - «meilleurs» exemples nationaux (au sein de la région biogéographique) de types de zones humides particuliers ; ne concerne que les zones humides naturelles ou quasi naturelles (pas applicable aux zones humides artificielles) - choix possible pour l’importance hydrologique (maîtrise naturelle des crues, recharge des nappes, régulation ou stabilité du climat régional, qualité de l’eau)
Espèces ou communautés écologiques	2 : abrite des esp. vulnérables, menacées ou gravement menacées d’extinction ou des communautés écologiques menacées	-Utiliser les cadres internationaux (ex : Liste Rouge Mondiale des Espèces Menacées de l’UICN (statuts VU, EN, CR), Annexe I de la CITES et de la CMS) et les législations/programmes nationaux (européens) sur les espèces en danger - Critère non quantitatif (pas de seuil numérique pour les effectifs) : demande simplement que le site abrite des espèces menacées dans les catégories indiquées
	3 : abrite des populations d’espèces animales et/ou végétales importantes pour le maintien de la diversité biologique d’une région biogéographique particulière	- zones humides importantes pour le maintien de la diversité biologique (au sein de la région biogéographique) grâce à l’appui d’espèces ou d’habitats typiques (compréhension générale de l’importance de la zone humide) - Tenir compte du rôle du site en tant que : «source» de la dispersion d’espèces dépendantes des zones humides ; «points chauds» de la diversité biologique ; centres d’endémisme ou effectifs importants d’espèces endémiques - Inventaire faunistique et floristique du site nécessaire - Les bases de données flore-faune (INPN), celles concernant des espaces protégés ou inventoriés (ZNIEFF), et les Listes Rouges (mondiale, Europe, et France) fournissent des précisions sur le statut d’indigénat et la répartition des espèces et de certains habitats.
	4 : abrite des espèces végétales et/ou animales à un stade critique de leur cycle de vie ou sert de refuge dans des conditions difficiles	- Critère fréquemment atteint, il convient de jauger l’«importance internationale» - Courant de l’utiliser en conjonction avec un autre Critère Ramsar au moins - S’estime à partir des connaissances sur l’écologie des organismes, et aux données d’observation / suivi. Informations sur le cycle de vie et les facteurs d’influence pour toutes les espèces d’oiseaux (www.birdlife.org/datazone), et pour les espèces inscrites sur la Liste rouge de l’UICN (www.iucnredlist.org/)
Oiseaux d’eau	5 : abrite, habituellement, 20 000 oiseaux d’eau ou plus	- Le Cadre Stratégique Ramsar encourage à désigner tous les sites qui remplissent ce critère, y compris en envisageant « d’examiner la rotation des oiseaux d’eau qui fréquentent le site en période de migration pour obtenir un total cumulatif, si de telles données sont disponibles. » (page 36) - Informations généralement issues de recensements réguliers des oiseaux d’eau : programmes nationaux de suivi, Comptage Wetlands International – LPO - ONCFS - « Habituellement » = le nombre requis d’oiseaux est attesté durant les deux tiers des saisons pour lesquelles on dispose de données adéquates, avec a minima trois saisons, OU = la moyenne du maxima des saisons dans lesquelles le site est d’importance internationale, mesurée pendant au moins cinq ans, atteint le seuil - une définition des oiseaux d’eau est donnée page 114 du Guide Ramsar
	6 : abrite, habituellement, 1 % d’une population d’une espèce ou sous-espèce d’oiseaux d’eau	- Données sur les populations biogéographiques disponibles via Wetland International (Waterbird Population Estimates : http://wpe.wetlands.org/)
Poissons	7 : abrite une proportion importante de ssp, esp. ou familles de poissons indigènes, d’individus à différents stades, d’interactions interspéc . et/ou de pop représentatives des avantages et/ou des valeurs des zones humides	- Espèces de poissons (y compris des mollusques et crustacés) à considérer : une liste est donnée par le Guide Ramsar page 114 - informations sur d’autres mesures de la diversité, y compris les stades du cycle de vie, les interactions interspécifiques et le niveau d’endémisme. - Importance du taux d’endémisme pour distinguer les sites d’importance internationale. Critère déjà atteint si « 10% au moins des poissons sont endémiques d’une zone humide ou de zones humides situées dans un groupe naturel » (page 40)
	8 : sert de source d’alimentation importante pour les poissons, de frayère, de zone d’alevinage et/ou de voie de migration dont dépendent des stocks de poissons se trouvant dans la zone humide ou ailleurs	- A l’inverse du critère 7, ne porte pas directement sur les espèces mais sur les fonctions écologiques fournies par la zone humide, notamment en tant que source alimentaire, frayère ou zone d’alevinage ou encore de voie de migration - Ne doit pas concerner uniquement les poissons qui se trouvent dans la zone humide elle-même mais aussi les stocks de poissons qui se trouvent à l’extérieur. - Critère fréquemment atteint, donc il convient de jauger l’«importance internationale».
Autres espèces	9 : abrite régulièrement 1 % d’une pop. d’une esp ou ssp animale dépendant des zones humides mais non avifaune	- A l’inverse de 2/3/4, critère restreint aux espèces dépendant des zones humides - Les régions biogéographiques sont souvent plus vastes que l’échelle nationale - Seuils de 1% régulièrement mis à jour par le SIS : Service d’info. sur les esp. de l’UICN - Seules devraient figurer les esp ou ssp pour lesquelles des estimations fiables ont été fournies et publiées, sauf à établir une justification détaillée autre

La définition et le statut des espèces joue un rôle majeur dans l’application de ces critères. La référence au niveau mondial pour le statut est la Liste Rouge Mondiale des espèces menacées de l’UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), 2018) ; le Système d’Informations sur les Sites Ramsar (RSIS) utilise la terminologie de Catalogue of Life ; au niveau français, le MNHN utilise le référentiel taxonomique TaxRef, accessible sur le site de l’INPN. La présente étude utilise majoritairement des informations issues de l’INPN et a pour objet la candidature de sites français, elle utilise donc en priorité TaxRef : on pourrait craindre des divergences entre ces 3 référentiels. Toutefois, sur les

principales espèces mentionnées dans l’étude, il n’a pas été décelé de différence significative, tout au plus le statut de certains taxons mentionnés dans TaxRef n’a pas encore été évalué par l’UICN.

4.4. Considérations sur l’application du Critère 1 dans cette étude

« Une zone humide devrait être considérée comme un site d’importance internationale si elle contient un exemple représentatif, rare ou unique de type de zone humide naturelle ou quasi naturelle de la région biogéographique concernée. »

Ce critère est stable dans le temps : un site qui contient un exemple représentatif, rare ou unique de type de zone humide en 1998 et remplit donc le critère 1, reste très probablement éligible au critère 1 en 2018 sauf bouleversement majeur. Les données du rapport Lethier 1998 sont donc fondamentales pour ce critère. En complément, une attention particulière a été portée aux services écosystémiques, en particulier ceux qui découlent du fonctionnement hydrologique. Par exemple, lorsqu’un site est dans une tête de bassin versant, (territoires dont la France souhaite accentuer la protection et bonne gestion), ceci est considéré comme utile au niveau du critère 1. Le présent rapport le liste donc comme un élément à considérer dans le cadre d’une candidature à la désignation. Enfin, il est noté que le critère 1 s’applique non seulement à des zones humides de type exceptionnel, mais aussi de type représentatif – en ce sens, la plupart des sites potentiels sont éligibles au critère 1.

Il a paru utile ici de rappeler les habitats qui ont été identifiés comme prioritaires dans le cadre de la Convention de Ramsar. La typologie de zones humides utilisée par la Convention de Ramsar (référence : Résolution VII.11) est rappelée en annexe 1, avec le nombre de sites français associés à ces types d’habitats. A noter que les typologies utilisées en France (par exemple CORINE – Biotopes, EUNIS) sont différentes et beaucoup plus détaillées, et qu’il serait utile, quand l’occasion se présentera, de faire établir une liste de correspondances avec la typologie Ramsar. Les COP se sont déjà penchées sur la notion d’habitats sous-représentés dans le réseau Ramsar. Par exemple la Résolution VII.21 (1999) cible les « zones humides intertidales, notamment les zones sous l’influence des marées, les marais salés, les mangroves et les herbiers marins » et « PRIE ... INSTAMMENT les Parties contractantes d’identifier et d’inscrire sur la Liste des zones humides d’importance internationale un plus grand nombre et une plus grande superficie de zones humides intertidales, en particulier de zones sous l’influence des marées ». La Résolution VIII.11 (2002) « INVITE les Parties contractantes à renouveler, de manière prioritaire, leurs efforts d’inscription d’exemples de tourbières, de prairies humides, de mangroves et de récifs coralliens, pour les pays concernés ». Ces types de zones humides, les plus importantes en termes de stockage de carbone, constituent un enjeu dans le cadre du volet « mitigation » de la lutte contre le réchauffement climatique (tourbières, carbone bleu), et pour le volet « adaptation » (mangroves et récifs coralliens comme protection contre le risque de submersion, par exemple). D’ailleurs, en France, comme indiqué précédemment, la loi 2016-1087 article 113 fixe comme objectifs de protéger 55 000 hectares de mangroves d’ici 2020 et 75% des récifs coralliens dans les territoires des collectivités ultramarines françaises d’ici 2021, ce qui démontre aussi une priorité nationale pour ces habitats.

Les habitats suivants sont donc prioritaires en termes de désignation, du fait de la position de la France comme Etat partie à la Convention de Ramsar et des Résolutions citées ci-dessus - lorsqu’un site potentiel inclut de manière significative un de ces habitats, ceci est mentionné dans l’évaluation du Critère 1 sous la terminologie HPR signifiant Habitat Prioritaire Ramsar, avec indication du type:

- mangroves et plus généralement zones humides boisées intertidales (type I Ramsar)
- récifs coralliens (type C Ramsar)
- herbiers marins (peu représentés sur la façade atlantique et pas du tout sur la façade méditerranéenne dans le réseau français actuel) et plus généralement Lits marins aquatiques subtidaux (type B Ramsar)
- vasières, bancs de sable ou de terre salée intertidaux (type G Ramsar) et marais intertidaux (type H Ramsar)
- tourbières (sous-représentées dans le réseau actuel dans une région centrale allant des Pyrénées aux Vosges), boisées ou non (types U et Xp Ramsar)
- prairies humides : cet habitat est assurément un Habitat Prioritaire Ramsar et indiqué comme tels, mais il ne peut être simplement rattaché à une rubrique de la typologie Ramsar :

« 152. Selon le Système de classification Ramsar, les prairies humides peuvent entrer dans les types de zones humides suivants :

- elles peuvent être classées en tant qu'élément de plaine d'inondation, sous Ts (mares/marais d'eau douce saisonniers/intermittents sur sols inorganiques, y compris prairies inondées saisonnièrement et marais à laîche) et U (tourbières non boisées, y compris marécages et fagnes).

- on peut les classer dans le type de zone humide artificielle sous 3 (terres irriguées, y compris canaux d'irrigation et rizières) et 4 (terres agricoles saisonnièrement inondées, y compris prairie ou pâture humide gérée ou entretenue par pâturage). Les canaux d'irrigation avec leur végétation naturelle, qui traversent les pâtures humides, remplissent des fonctions écologiques importantes ; on considère donc qu'ils font partie des prairies humides.

- les habitats de prairie humide peuvent aussi être classés dans d'autres types de zones humides : E (rivages de sable fin, grossier ou de galets, y compris systèmes dunaires et dépressions dunaires humides) et H (marais intertidaux, y compris prés salés, marais salés levés, marais cotidaux saumâtres et d'eau douce). On peut les trouver au bord de tous les autres types de zones humides tels que J (lagunes côtières saumâtres/salées), N (rivières/cours d'eau/ruisseaux saisonniers / intermittents / irréguliers), P (lacs d'eau douce saisonniers/ intermittents), R (lacs salés et étendues / saumâtres / alcalins saisonniers / intermittents) et Ss (mares / marais salés /saumâtres /alcalins / saisonniers / intermittents). » (Secrétariat de la Convention Ramsar, 2010)

Par ailleurs, la France met en œuvre la Directive Habitats et attache donc de l'importance à la conservation des habitats déclarés prioritaires dans le cadre de Natura 2000, et qui sont listés en annexe 2 pour ceux qui concernent des zones humides. Même si cela est peu corrélé aux critères Ramsar, il a été jugé utile d'attacher une attention particulière à ces habitats. En conséquence, lorsqu'un site potentiel inclut de manière significative un de ces habitats, ceci est mentionné dans l'évaluation du Critère 1 sous la terminologie HPN signifiant habitat prioritaire Natura 2000, avec précision du code habitat Natura 2000.

4.5. Considérations sur l'application du Critère 2 dans cette étude

« Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces vulnérables, menacées d'extinction ou gravement menacées d'extinction ou des communautés écologiques menacées. »

Comme indiqué précédemment, l'évaluation de ce critère repose principalement sur l'intérêt du site pour certaines espèces dont le statut est vulnérable – VU, en danger – EN ou en danger critique d'extinction – CR, au niveau mondial, en se fondant sur la Liste Rouge Mondiale de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), 2018). Les rapports précédents, quand ils validaient ce critère, ne précisait que rarement de quelle espèce il s'agissait. La présente étude tente d'être plus précise sur ce point. En particulier, quand un site ne remplit que le seul critère 2, pour une seule espèce, et sans apporter une contribution majeure à la préservation de ladite espèce, le site n'est pas retenu – la seule présence épisodique d'une espèce menacée n'étant pas considérée comme suffisante pour définir une importance internationale.

4.6. Considérations sur l'application du Critère 3 dans cette étude

« Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des populations d'espèces animales et/ou végétales importantes pour le maintien de la diversité biologique d'une région biogéographique particulière. »

Ce critère prête à interprétation, le nombre d'espèces (végétales ou animales) ne constituant qu'une indication. Un travail spécifique fondé sur le rapport « Diagnostic du positionnement des aires protégées et du réseau Natura 2000 par rapport aux enjeux de conservation de la biodiversité des milieux humides (aquatiques et zones humides) » (Witté, Léonard, & Rouveyrol, 2018) a consisté à étudier les 100 mailles ayant le score le plus élevé de Contribution à la Biodiversité Globale, et voir à quels sites éventuels elles correspondaient (annexe 3). Si un site potentiel couvre l'ensemble ou une partie d'une de ces mailles, il est considéré comme remplissant le critère 3, et la référence à la maille correspondante est explicité dans le critère 3 sous la forme « Top100 CBG (score CBG associé) ». Lorsque plusieurs sites potentiels recouvrent partiellement une même maille, cela est aussi indiqué mais nécessitera davantage de prudence lors d'une éventuelle prise en compte localement. Il est à noter que dans certains cas, un score CBG n'est pas reflété par une liste importante d'espèces, ce qui traduit a priori un manque de données dans les dossiers consultés en ligne.

Référence a été faite aux espèces vulnérables, en danger ou en danger critique sur les listes rouges de France métropolitaine, de Corse et de certains territoires ultramarins ; il resterait à utiliser les listes rouges des régions en France métropolitaine lors d'une analyse plus détaillée d'un site. Pour alléger le tableau, les espèces listées pour le critère 2 n'ont souvent pas été reprises sous le critère 3 même si généralement elles devraient l'être.

De surcroît il a été noté que la France a déjà identifié un certain nombre d'Espèces Cibles auxquelles elle a indiqué attacher une importance particulière :

- en premier lieu, la France, en partenariat avec le Sénégal, a pris l'initiative d'un projet de résolution soumis à la COP13, intitulé : « Renforcement de la conservation et de la gestion des habitats côtiers des tortues marines, et désignation au titre de Ramsar des sites à enjeux majeurs » (disponible sur www.ramsar.org). Par cohérence avec cette initiative, il serait logique de donner une priorité sur la période 2019 – 2021 à d'éventuels sites contribuant à la protection de ce groupe d'espèces, d'autant que c'est la première fois qu'une approche « Espèces » hors avifaune est à la base d'une résolution COP - un exemple qui peut servir de référence ; et que 6 des 7 espèces de tortues marines ont un statut de conservation allant de Vulnérable à En Danger Critique d'Extinction dans la Liste Rouge Mondiale (Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), 2018). La France a d'ailleurs lancé un Plan National d'Actions décliné par régions (Antilles françaises, Guyane, Océan Indien...), qui inclut un objectif stratégique de protection et de restauration des habitats prioritaires des tortues marines, que ce soient les sites de pontes ou les zones de nourrissage.
- les tortues marines, mais aussi d'autres espèces de zones humides menacées font l'objet d'un Plan National d'Action (PNA), (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2018) : Vison d'Europe *Mustela lutreola*, Loutre *Lutra lutra*, Dugong *Dugong dugon*, Butor étoilé *Botaurus stellaris*, Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*, Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus*, Râle des genêts *Crex crex*, Albatros d'Amsterdam *Diomedea amsterdamis*, Pétrel noir de Bourbon *Pseudobulwerria aterrima*, Emyde lépreuse *Mauremys leprosa*, Cistude d'Europe *Emys orbicularis*, Iguane des Petites Antilles *Iguana delicatissima*, Crapaud vert *Bufo viridis*, Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*, Pélobate brun *Pelobatus fuscus*, Pélobate cultripède *Pelobatus cultripres*, Apron du Rhône *Zingel asper*, Esturgeon d'Europe *Acipenser sturio*, Grande mulette *Margaritifera auricularia*, Mulette perlière *Margaritifera marfaritifera*, Helix de Corse *Tyrrhenaria ceratina*, Buglosse crépue *Anchusa crispera*, Fluteau nageant *Luronium natans*, Panicaud vivipare *Eryngium viviparum*, Saxifrage œil-de-bouc *Saxifraga hirculus*, Liparis de Loesel *Liparis loeselii*. A cette liste il faut ajouter le Desman des Pyrénées *Galemys pyrenaicus* (Némoz & Bertrand, 2010), l'Anguille européenne *Anguilla anguilla* (AFB /ONEMA, 2010) ; ainsi que 4 espèces de Phengaris, et les Odonates, objets de PNA globaux (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2018) Cela représente une reconnaissance de l'état de conservation défavorable en France de ces espèces, qui mérite d'être mentionnées dans l'évaluation du critère 3. De même, une attention particulière a été portée aux espèces de zones humides endémiques ou sub-endémiques de France.

Lorsqu'un site potentiel contribue (ou semble contribuer) de manière avérée et significative à la protection d'une de ces espèces (espèces objet d'un PNA, endémiques et subendémiques), ceci est mentionné dans le Critère 3 sous la terminologie EC signifiant espèce cible, en précisant la ou les espèces. Précisons qu'il n'a pas été possible d'étudier en détail la contribution de chaque site mentionné pour ces espèces vu le nombre de sites que cela représente (il existe 233 sites Natura 2000 faisant référence à l'Ecrevisse à pattes blanches, 187 au Sonneur à ventre jaune, 178 au Butor étoilé).

La liste des espèces prises en compte par ce rapport est jointe en annexe 4, avec diverses informations (indication de leur statut dans les Listes Rouges Mondiale, d'Europe ou de France, existence d'un PNA, endémisme / subendémisme, ...).

4.7. Considérations sur l'application du Critère 4 dans cette étude

« Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces végétales et/ou animales à un stade critique de leur cycle de vie ou si elle sert de refuge dans des conditions difficiles. »

Des éléments tangibles sont indiqués dans les fiches sites, mais comme indiqué précédemment, toute zone humide abrite des espèces végétales ou animales à un stade critique. Un site a été considéré comme remplissant le critère 4 quand des éléments notoires ont pu être mis en avant (par exemple site important de nidification, que ce soit en nombre ou pour des espèces nicheuses rares ; site majeur d'hivernage).

4.8. Considérations sur l'application du Critère 5 dans cette étude

« Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 20 000 oiseaux d'eau ou plus. »

Ce critère se base sur les décomptes de colonies de nidification pour certains sites d'outre-mer (exemple des Iles Eparses), et sur les décomptes au passage et en hivernage en métropole. Il se prête peu à interprétation, au-delà de ce qui justifie la notion de « habituellement ». C'est pour cela qu'il est ici particulièrement important de rappeler l'historique de l'évaluation de ce critère en se référant aux rapports de 1998 et 2001. La mise à jour provient essentiellement des données des rapports de comptage WI sur les anatidés et limicoles pour la période 2012 - 2017 – car l'usage consiste soit à calculer la moyenne des effectifs sur les comptages des 5 dernières années, soit à vérifier que le seuil est atteint au moins 3 années sur les 5 dernières. Il faudrait pouvoir y ajouter les effectifs de laridés pour certains sites mais ces données sont rarement disponibles (sauf, par exemple, pour le site des Boucles de la Marne).

Sur aucun site il n'a été possible de collecter des données permettant « d'examiner la rotation des oiseaux d'eau qui fréquentent le site en période de migration pour obtenir un total cumulatif ».

4.9. Considérations sur l'application du Critère 6 dans cette étude

« Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 1 % des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce d'oiseaux d'eau. »

Ce critère repose aussi sur la notion de « habituellement » (avec le même usage de la moyenne sur 5 ans ou de l'atteinte du seuil 3 années sur les 5 dernières). Elle nécessite en plus l'évaluation des populations d'espèces ou sous-espèces, effectuée par Wetlands International : les données du site <http://wpe.wetlands.org> ont été utilisées en sélectionnant la publication CSR7.

Là encore il a été jugé important de rappeler l'historique de l'évaluation de ce critère dans les rapports de 1998 et 2001, avec une mise à jour utilisant principalement les comptages sur la période 2012 – 2017.

4.10. Considérations sur l'application des Critères 7 à 9 dans cette étude

« Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite une proportion importante de sous-espèces, espèces ou familles de poissons indigènes, d'individus à différents stades du cycle de vie, d'interactions interspécifiques et/ou de populations représentatives des avantages et/ou des valeurs des zones humides et contribue ainsi à la diversité biologique mondiale.

Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle sert de source d'alimentation importante pour les poissons, de frayère, de zone d'alevinage et/ou de voie de migration dont dépendent des stocks de poissons se trouvant dans la zone humide ou ailleurs.

Une zone humide devrait être considérée comme étant d'importance internationale si elle abrite régulièrement 1 % des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce animale dépendant des zones humides mais n'appartenant pas à l'avifaune. »

Les rapports précédents et les bases de données fournissent peu d'information sur les populations de poissons permettant de renseigner une bonne évaluation du critère 7 à ce stade. C'est le cas aussi pour le Critère 8 sauf pour certaines espèces emblématiques (migration de salmonidés par exemple), et encore plus pour le Critère 9, critère très peu utilisé jusqu'à présent (seulement 4 sites sur les 48 sites existant). Le Critère 9 nécessite en effet des données validées en termes d'évaluation de population, pour des espèces animales non aviaires, données généralement peu disponibles. Des efforts particuliers ont pourtant été faits dans cette étude, pour renseigner ce critère là où il semblait s'appliquer. Même dans le cas où une conclusion n'a pu être atteinte, mention reste faite afin d'encourager des recherches complémentaires en cas de candidature à la désignation.

4.11. Phase 2 : validation

La deuxième phase de l'étude a consisté à valider et compléter les résultats par la recherche de données de terrain auprès d'organisations partenaires. La liste de 390 sites établie en fin de phase 1 a été soumise à divers organismes ou experts susceptibles d'aider à la fois à l'identification de sites supplémentaires, à la remise en cause de l'intérêt d'autres sites, à l'identification de sites se superposant géographiquement, et à l'obtention d'informations plus détaillées sur les sites potentiels déjà listés : il s'agit aussi bien de représentants d'administrations, de collectivités locales, ou d'associations naturalistes nationales ou locales, que de scientifiques ayant une expertise sur un groupe d'espèces ou sur certains sites, et susceptibles de fournir des données ou des études (voir liste des personnes ayant répondu en fin de rapport).

Par ailleurs la Convention de Ramsar et la circulaire du 24 décembre 2009 (qui mentionne « les sites ou regroupement de sites Natura 2000, « humides » qui sont fonctionnels d'un point de vue écologique.... ») encouragent à prendre en compte les unités fonctionnelles et à se préoccuper de la connectivité écologique ; dans la pratique, des exemples existent déjà où des sites adjacents sont étudiés conjointement, ainsi les sites Natura2000 FR9301613 Côte d'Hyères et son archipel, FR9310020 Iles d'Hyères et FR9312008 Salins d'Hyères et des Pesquiers, font l'objet d'un DOCOB unique (<http://www.portcros-parcnational.fr/fr/des-actions/proteger-et-preserver/natura-2000-un-reseau-ecologique-europeen>). En phase 2 de cette étude, là où cela semblait pertinent, a été opéré ou noté en remarque le regroupement de sites appartenant à une même unité fonctionnelle, ou bien de sites similaires et proches. Il serait important d'inclure cette considération dans les échanges avec les acteurs locaux candidats à la désignation. Dans le cadre du présent rapport, les éléments de contexte local et de gouvernance n'ont pas été intégrés à cette réflexion ; il s'agit pourtant d'une composante importante, au vu du risque de désigner des sites écologiquement fonctionnels mais trop étendus, dont la gouvernance ne soit plus en mesure d'impliquer tous les acteurs locaux ou se retrouve confrontée à des divergences majeures d'intérêt, rendant le site ingérable.

Les inventaires réalisés sur les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et les documents d'objectifs des sites Natura2000 (DOCOB) ont aussi été utilisés pour les sites où l'information se révélait insuffisante, sachant que pour les ZNIEFF la superposition des périmètres avec les sites envisagés ne permettait pas toujours une utilisation pertinente de cet outil et que les données n'étaient généralement pas récentes.

A l'issue de cette deuxième phase, la liste finale s'est retrouvée ramenée à 240 sites.

Il reste à souligner que ce rapport ne peut être exhaustif pour chacun des sites sélectionnés : son but reste de donner une première opinion des raisons pour lesquels ces sites pourraient être désignés, mais il devra être complété par un travail plus complet, qui ne peut se faire qu'au niveau local, à travers le remplissage de la fiche des données Ramsar pour la candidature à la désignation Ramsar. En conséquence le présent rapport donne des indications sur l'atteinte par un site des critères Ramsar, mais ne préjuge pas totalement de la validation par le MNHN d'une éventuelle candidature.

5. Priorités

Au vu du nombre de critères Ramsar remplis, mais aussi de la manière dont ils sont remplis (par exemple, site accueillant 100 000 oiseaux hivernants alors que le seuil pour le critère 5 est à 20 000), les sites ont été regroupés en 3 catégories : 1 - sites prioritaires, 2 -sites de seconde priorité, 3 -sites non prioritaires. Les 6 sites pour lesquels un dossier de candidature est en cours de préparation de manière active n’ont pas vu leur priorité évaluée, car cette notion ne présentait pas d’intérêt dans ce contexte ; la mention «dossier en cours » remplace donc la priorité, et la recherche d’informations sur ces sites a été moins poussée car redondante par rapport au travail en cours.

La question s’est posée de la sous-représentation de certaines régions – la carte des sites français est accessible sur le site RSIS de la Convention Ramsar (<https://rsis.ramsar.org>) et sur celui de Ministère (<https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/protection-des-milieux-humides#e1>). En métropole, la répartition des 32 sites actuels apparaît globalement satisfaisante au Nord d’une ligne Nantes – Strasbourg, mais elle est surtout côtière au Sud de cette ligne, à l’exception d’un bastion dans le Jura et l’extrême Nord des Alpes : en conséquence, les sites des Pyrénées aux Alpes, et à la Bourgogne et la région Centre, complèteraient la couverture géographique du réseau français. Prendre ceci en considération dans l’évaluation des priorités nécessiterait une étude du potentiel zones humides de chaque région ; la visualisation des 100 mailles prioritaires listées par le diagnostic du MNHN montre bien que la biodiversité zones humides est largement répartie sur le territoire de la métropole et que le Centre de la France, la Bourgogne, le couloir rhodanien et les Alpes mériteraient d’être mieux représentées. En première approche il a été considéré suffisant que des sites soient proposés dans l’ensemble des régions de France. L’outre-mer est sous-représentée dans la liste des sites actuels (1/3 des sites) si on considère qu’il abrite 92% dans la biodiversité française ; le présent rapport lui aussi ne présente que 25% des sites potentiels en outre-mer, car il n’a pas paru utile d’allonger considérablement la liste par application systématique des critères sur ces territoires où l’important est de proposer des priorités. Toutefois il est suggéré une démarche volontariste de désignations des sites ultramarins ainsi proposés.

La liste des 240 sites potentiels est fournie en annexe 7. Elle comprend 6 sites où le dossier est en cours, 75 sites hautement prioritaires, 77 sites de seconde priorité et 82 sites moins prioritaires.

6. Revue des sites déjà étudiés ou nommés

Ce rapport est essentiellement destiné à l’établissement d’une liste de sites candidats à de nouvelles désignations, mais il a paru opportun de rappeler l’état du réseau actuel de sites français. De plus les acteurs locaux impliqués dans la gestion d’un site Ramsar, ou les experts du MNHN dans leur analyse de FDR, ont parfois mentionné l’intérêt d’une extension éventuelle d’un site. Ces extensions envisagées n’ont pas étudiées pleinement comme de nouveaux sites potentiels dans cette étude, mais l’annexe 5 liste les 48 sites Ramsar désignés au 01/09/2018, en précisant leur date de désignation et de dernière mise à jour, les critères Ramsar qu’ils remplissent, et l’existence de réflexions sur une éventuelle extension.

7. Récapitulatif des recommandations secondaires

Le résultat principal de cette étude est la liste de sites potentiels pour une désignation Ramsar. Toutefois, au cours de l’étude, un certain nombre d’autres suggestions sont apparues, elles sont reprises ici :

- hébergement des listes de sites potentiels, et de sites désignés avec considération des extensions possibles) sans doute par l’Association Ramsar France qui est la mieux placée pour les faire vivre ; archivage des analyses MNHN pour les sites acceptés et les sites refusés ;
- élaboration de la table de correspondances entre les types de zones humides définies par la Convention Ramsar, et la typologie Eunis – si ce n’a pas été déjà fait dans un autre pays européen ;
- révision de la méthodologie de validation sur les critères 2, 3 et 4 pour clarifier la prise en compte des espèces dépendant ou non des zones humides, et des listes rouges régionales/nationale ;
- étude du renforcement du réseau d’aires protégées de type zones humides sur les 4 territoires lacunaires (Morvan, Brenne, Nord Hérault et Mercantour) et les 22 mailles à forte CBG mais non reliées à un site existant ou potentiel ;
- utilisation de la démarche Ramsar comme un encouragement à la restauration d’un site majeur mais dégradé ; par exemple les sites des Marais de la Vilaine, des Marais de l’Erdre ou des Marais de Saint-Gond

semblent avoir un grand potentiel de restauration et se prêteraient bien à une première expérimentation, mais d’autres sites sont envisageables en particulier dans le cadre de l’appel à candidatures de restauration de site en Bretagne formulé par le Pôle-relais Zones Humides de l’Atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord ; par ailleurs la restauration du site Ramsar de Saint-Martin, dégradé par le cyclone Irma, pourrait aussi constituer un site pilote ;

- utilisation active de la désignation de sites transfrontaliers comme un outil de coopération internationale dans le domaine des zones humides ;
- accentuation du soutien à la désignation en outre-mer.

Enfin, il paraît utile de conclure en mentionnant les sites prioritaires du point de vue de l’auteur : en métropole, 4 sites (la Baie de l’Aiguillon / Marais Poitevin / Lagune de la Belle Henriette ; le Marais de Brouage / Marais de Moëze ; la côte ouest du Cotentin de Bréhal au Rozel ; et les côtes nord et ouest de l’île d’Oléron) ont été identifiés comme particulièrement critiques en tant que haltes migratoires (Birard, Mondain-Monval, Defos du Rau, Siblet, & Gaudard, à paraître) ; pour les zones humides de montagne, le diagnostic SCAP du MNHN amène à s’intéresser au Mercantour ; parmi les riches sites d’Aquitaine, l’estuaire de la Gironde présente un double intérêt pour l’avifaune et pour l’esturgeon européen, mais le bassin d’Arcachon et la vallée de la Charente dans son ensemble sont aussi à citer ; pour être représentatif, il faudrait aussi envisager un des archipels bretons (Sept-Iles, Glénan ou Molène / Ouessant) ; en Corse, le détroit de Bonifacio semble prioritaire. En outre-mer, le hotspot de biodiversité de l’île de Rapa et son rahui (voire le grand rahui des Australes actuellement envisagé), les colonies denses des Glorieuses et Juan de Nova, de Scilly / Bellinghausen ou des Marquises, ou encore Tenararo attirent l’attention. La désignation d’un site transfrontalier en Guyane permettrait une collaboration avec le Brésil ou le Suriname. Plusieurs sites de Nouvelle-Calédonie, hotspot de biodiversité, sont déjà couverts par la désignation MAB de l’UNESCO : il faudrait privilégier un site autre tel que celui du Mont Panié.

Bibliographie

AFB /ONEMA. (2010). *Plan de gestion anguille de la France*. Paris: ONEMA. Récupéré sur <http://www.onema.fr/sites/default/files/pdf/PANATIONAL.pdf>

Alcoumbre, E. (2016). *La mise en oeuvre de la Convention de Ramsar en France: analyse du réseau de sites Ramsar et propositions de mise à jour de la politique nationale*. Paris: AgroParisTech - Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer - Ramsar France. Récupéré sur https://infodoc.agroparistech.fr/index.php?lvl=author_see&id=137462

Barnaud, G., & collaborateurs. (2010). *Evaluation de cinq propositions de sites Ramsar (France). Analyse des critères d'identification de zones humides d'importance internationale*. Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle; MNHN - SPN, 2010 - 9. Récupéré sur http://spn.mnhn.fr/spn_rapports/archivage_rapports/2011/SPN%202010%20-%209%20-%20SPN%202010%20-%209%20-%20EvaluatRamsarRamsarSPN10.pdf

Barnaud, G., & collaborateurs. (2011). *Evaluation de trois propositions de sites Ramsar (France). Analyse des critères d'identification de zones humides d'importance internationale*. Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle; MNHN - SPN, 2011 - 5. Récupéré sur http://spn.mnhn.fr/spn_rapports/archivage_rapports/2011/SPN%202011%20-%205%20-%20Evaluation_3_FDR_Ramsar_2011.pdf

Barnaud, G., & collaborateurs. (2014). *Evaluation de la proposition de site Ramsar concernant les Lacs du Grand Sud Néo-Calédonien. Analyse des critères d'identification de zones humides d'importance internationale*. Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle, MNHN - SPN, 2014 - 4. Récupéré sur http://spn.mnhn.fr/spn_rapports/archivage_rapports/2014/SPN%202014%20-%204%20-%20RappEvaluatPlainedesLacsFDRRamsarSPNBarnaud17-01-14.pdf

Birard, J., Mondain-Monval, J.-Y., Defos du Rau, P., Siblet, J.-P., & Gaudard, C. (à paraître). *Evaluation du réseau de sites critiques pour les oiseaux d'eau nicheurs et hivernants en France*. ONCFS - LPO - SPN.

BirdLife International. (2001). *Important Bird Areas and Potential Ramsar Sites in Europe*. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International. Récupéré sur http://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/ibas_ramsar_europe_0_0.pdf

Coïc, B., Barnaud, G., Herard-Logereau, K., & Comolet-Tirman, J. (2010). *Actualisation 2010 du volet « Zones de protection des habitats et des espèces » du «Registre des Zones Protégées » de la Directive cadre sur l'eau - Validation de nouvelles Zones de Protection Spéciale (ZPS) et Zones Spéciales de Conservation (ZSC)*. Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle: MNHN - SPN, 2010 - 13.

Dalloyau, S., & Le Drean-Quénec'hdu, S. (2018). *Bilan final Réseau National Bernache - saison 2017-2018*. Wetlands International/Goose Specialist Group. Récupéré sur https://www.researchgate.net/publication/327034914_Bilan_final_Reseau_National_Bernache_-_saison_2017_2018

Deceuninck, B., Quaintenne, G., Ward, A., Dronneau, C., & Dalloyau, S. (2013). *Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-Janvier 2012*. Rochefort: WI - LPO - DEB.

Deceuninck, B., Quaintenne, G., Ward, A., Dronneau, C., & Dalloyau, S. (2016). *Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2015*. Rochefort: WI - LPO - DEB. Récupéré sur http://www.ornitho.fr/index.php?m_id=1164

Dupont, P., & al. (2010). *Plan National d'Action en faveur des Odonates 2011-2015*. Paris: Office pour les insectes et leur environnement /Société française d'odonotologie - MEDDE. Récupéré sur http://www.insectes.org/opie/pdf/3905_pagesdynadocs55818a119a5b2.pdf

Gaudard, C., Deceuninck, B., Ward, A., Dronneau, C., & Dalloyau, S. (2017). *Synthèse des dénombrements d'Anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2016*. Rochefort: WI - LPO - DEB.

Gaudard, C., Quaintenne, G., Ward, A., Dronneau, C., Dalloyau, S., & Dupuy, J. (2018). *Synthèse des dénombrements d'anatidés, de foulques et de limicoles hivernant en France à la mi-Janvier 2017*. Rochefort: WI - LPO - DEB.

Lethier, H. (1998). *Zones Humides Françaises correspondant aux Critères de la Convention de Ramsar. Liste actualisée en 1998*. Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle: MNHN - IEGB, et Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Mahéo, R., & Le Drean-Quénec'hdu, S. (2012 à 2017). *Bilan final WI/Avocettes/France*. WI / Réseau Avocettes.

Mahéo, R., & Le Drean-Quénec'hdu, S. (2012 à 2017). *Limicoles séjournant en France (littoral) au mois de janvier*. WI - ONCFS - FRCB.

Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. (2018). *Plan Biodiversité*. Paris: MTES. Récupéré sur https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2018.07.04_PlanBiodiversite.pdf

Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. (2018). *Plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées*. Paris: MTES. Récupéré sur <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/plans-nationaux-dactions-en-faveur-des-especes-menacees>

Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer, en charge des Technologies Vertes et des Négociations sur le Climat. (2009). *Circulaire DGALN DEB/SDEN/BMA-DGOM du 24 décembre 2009 relative à la mise en oeuvre de la convention internationale de Ramsar sur les zones humides et notamment processus d'inscription de zones humides au titre de cette Convention*. Paris. Récupéré sur http://www.zones-humides.org/sites/default/files/circulaire_24-12-09_proc_designation_ramsar.pdf

Némoz, M., & Bertrand, A. (2010). *Plan National d'Actions en faveur du Desman des Pyrénées*. Société française pour l'étude et la protection des mammifères - Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer. Récupéré sur <http://www.pole-zhi.org/plan-national-daction-en-faveur-du-desman-des-pyrenees>

Puissauve, R., & Herard, K. (2015). *Liste préliminaire des sites Natura 2000 pour l'actualisation du Registre des zones protégées de la Directive cadre sur l'eau (2015) - Note méthodologique*. Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle: MNHN - SPN, 2015-1.

Secrétariat de la Convention Ramsar. (2010). *Inscription de Sites Ramsar - Cadre Stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale de la Convention sur les zones humides*. Gland, Suisse: Manuel Ramsar vol.17, 4e édition. Récupéré sur <https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/hbk4-17fr.pdf>

Station Biologique de la Tour du Valat. (1997). *Présélection des sites du Conservatoire du Littoral pour leur désignation Ramsar*. Ministère de l'Environnement, Conservatoire du Littoral.

Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). (2018). *Liste Rouge Mondiale des Espèces Menacées UICN*. Gland: UICN. Récupéré sur <http://www.iucnredlist.org>

Witté, I., Léonard, L., & Rouveyrol, P. (2018). *Positionnement des espaces protégés par rapport aux enjeux de biodiversité des milieux humides métropolitains*. Paris: MNHN, Code rapport: PatriNat 2018 - 110. Récupéré sur http://spn.mnhn.fr/spn_rapports/archivage_rapports/2018/Patrinat%202018%20-%20110%20-%20Rapport_analyse_MH_SCAP_V6.pdf

Liste des personnes ayant contribué à ce rapport

Amy, Maxime, Chargé de conservation de l'Île Europa, Terres Australes et Antarctiques Françaises, maxime.amy@taaf.fr

Arnassant, Stéphan, Responsable du service Biodiversité et patrimoine naturel, Parc Naturel Régional de Camargue, s.arnassant@parc-camargue.fr

Asara, Frédéric, Directeur, Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau, asara@anvl.fr

Beauvoisin, Jean-Luc, Ingénieur biodiversité, Syndicat mixte Edenn, natura@edenn.fr

Benet, Agnès, Biologiste marin, Protection et Gestion des Ecosystèmes Marins, progempolynesie@yahoo.fr

Beneteau, Marie, Chargée de mission Natura2000, PNR du Marais Poitevin, m.beneteau@parc-marais-poitevin.fr

Benmergui, Maurice, Chargé de mission Domaine du Grand Birieux, ONCFS, maurice.benmergui@oncfs.gouv.fr

Berger, Juliette, Directrice Association Trésor, Réserve Naturelle Régionale Trésor, juliette.berger@espaces-naturels.fr

Bernard, Laurent, Animateur Natura2000, SMAT du Haut-Allier, l.bernard@haut-allier.com

Bignon, Jérôme, Président, Association Ramsar France, jerome@bignon.fr

Birard, Julien, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, julien.birard@oncfs.gouv.fr

Bonet, Richard, Chef du service scientifique, Parc National des Ecrins, richard.bonet@ecrins-parcnational.fr

Boutteaux, Jean-Jacques, Responsable groupe Cigogne noire, ONF, jean-jacques.boutteaux@onf.fr

Brossault, Paul, Expert Cigognes Noires à la Commission Espèces UICN France, paul.brossault@gmail.com

Bur, Sébastien, Conservateur RNN Etang des Landes, Département de la Creuse, sbur@creuse.fr

Capon, Luc, Chargé de mission Natura2000, Communauté de communes Cévennes au Mont Lozère, naturamialet.chg@orange.fr

Caessteker, Pierre, Chargé de mission Milieux humides, Agence Française de la Biodiversité, pierre.caessteker@afbiodiversité.fr

Cart, Jean-François, j-f.cart@wanadoo.fr

Catard, Antoine, Responsable du pôle Var, Conservatoire d'Espaces Naturels PACA, antoine.catard@cen-paca.org

Ciccione, Stéphane, Directeur, Kelonia, stephane.ciccione.kelonia@museesreunion.re

Coïc, Bastien, Animateur de réseau, Association Ramsar France, ramsarfrance@gmail.com

Combrisson, Damien, Chargé de mission Invertébrés, Parc National des Ecrins, damien.combrisson@ecrins-parcnational.fr

Cournez, Estelle, Directrice du Conservatoire des Espaces Naturels de l'Allier, estelle.cournez@espaces-naturels.fr

Coutures, Emmanuel, Chargé de mission conseil scientifique et référent appels à financement, Direction de l'Environnement, Province Sud, Nouvelle-Calédonie, emmanuel.coutures@province-sud.nc

Crassous, Claire, Chargée de missions « Forêt, Eau, Natura2000 », Parc National du Mercantour, claire.crassous@mercantour-parcnational.fr

Dalloyau, Sébastien, Réseau National WI/Bernache, sebastiendalloyau@yahoo.fr

Debout, Gérard, Président, Groupe Ornithologique Normand, gerard.debout@orange.fr

Delcamp, Matthieu, Chargé de mission biodiversité, GIP du futur Parc national des forêts de Champagne et Bourgogne, matthieu.delcamp@gipecb-parcnational.fr

Delcroix, Eric, Chargé de missions, Association Tité, RNs de la Désirade, ericdecroix.rnpt@gmail.com

Der Mikaelian, Sophie, Chargée de mission environnement – milieux aquatiques, PNR du Marais Poitevin, s.dermikaelian@parc-marais-poitevin.fr

Durepaire, Philippe, Conservateur RNN des Duges, CEN Nouvelle-Aquitaine, rndauges@gmail.com

Duret, Justine, Chargée de mission Natura2000, Parc Naturel Régional du Morvan, justine.duret@parcdumorvan.org

Durlet, Pierre, Gestion des milieux naturels, Parc Naturel Régional du Haut-Jura, p.durlet@parc-haut-jura.fr

Esnouf, Samuel, Chargé de missions, Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne, samuel.esnouf@cen-auvergne.fr

Ferrère, Ghislaine, Chargée de Mission milieux humides – Convention de Ramsar, Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Ghislaine.ferrere@developpement-durable.gouv.fr

Foch, Thibaut, Conservateur ONF de la RNN du Mont Grand Matoury, thibaut.foch@onf.fr

Fretey, Jacques, Association Chélonée, et Président du Groupe des Spécialistes des Tortues Marines, Commission pour la Survie des Espèces, UICN, jfretey@imatech.fr

Galdi, Béatrice, Chargée de mission Biodiversité terrestre, CITES et chasse, Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Guadeloupe, beatrice.galdi@developpement-durable.gouv.fr

Gayet, Guillaume, Chef de projet Milieux humides, Muséum National d'Histoire Naturelle, guillaume.gayet@mnhn.fr

Genis, Jean-Michel, Responsable de service SIG, Conservatoire botanique national alpin, jm.genis@cbn-alpin.fr

Gressette, Serge, Responsable scientifique et technique, Conservatoire d'Espaces Naturels Centre – Val de Loire, serge.gressette@cen-centrevaldeloire.org

Grillas, Célia, Chargée de mission Natura2000, Parc Naturel Régional de Camargue, c.grillas@parc-camargue.fr

Grimal, François, Président, Ligue pour la Protection des Oiseaux PACA, rouge.arbois@gmail.com

Guyot, Isabelle, Chargée de mission, Conservatoire du Littoral, I.Guyot@conservatoire-du-littoral.fr

Houard, Xavier, Coordination Etudes entomologiques et projets de conservation, Office pour les insectes et leur environnement (OPIE), xavier.houard@insectes.org

Huot-Daubremont, Colette, Responsable du service Protection de la Nature, Ligue pour la Protection des Oiseaux Ile-de-France, colette.huot-daubremont@lpo.fr

Joyaux, Karen, Chargée de mission Natura2000, Communauté de communes Causses Aigoual Cévennes, natura2000_gardonsaintjean@yahoo.fr

Jullian, Laurence, Responsable antenne Ardèche – Drôme, Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes, laurence.jullian@cen-rhonealpes.fr

Keith, Philippe, Professeur, UMR Borea, Muséum National d'Histoire Naturelle, keith@mnhn.fr

Kelle, Laurent, Responsable WWF Guyane, lkelle@wwf.fr

Lafont, Valérie-Anne, Chargée de mission Natura2000 Vallée du Galeizon, Syndicat des hautes vallées cévenoles, natura2000galeizon@smhvc.fr

Laurent, Mélina, Chargée de missions espèces marines et politiques de conservation, Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Guadeloupe, melina.laurent@developpement-durable.gouv.fr

Le Drean-Quénec'hdu, Sophie, Réseau National WI / Bernache, Réseau National WI / Avocettes et Réseau National WI / Limicoles Côtiers, sophie.le-drean-quenechdu@orange.fr

Lelarge, Kevin, Conservateur Réserve Naturelle Nationale du Pinail, Kevin.lelarge@reserve-pinail.org

Lethier, Hervé, EMC2I, herve.lethier@wanadoo.fr

Levesque, Anthony, association Amazona, Anthony.Levesque@wanadoo.fr

Levisse, Pierre, Chargé de projets Natura2000 / PAEC, Communauté de Communes de la Dombes, paec-natura2000@ccdombes.fr

Lombardini, Katia, Chargée de mission Natura2000, Parc Naturel Régional de Camargue, k.lombardini@parc-camargue.fr

Mahéo, Roger, Réseau National WI / Limicoles côtiers et Réseau National WI / Avocettes, roger.maheo@wanadoo.fr

Marinesque, Sophie, Chef du service de la préservation et de la valorisation des Iles Eparses, Terres Australes et Antarctiques Françaises, sophie.marinesque@taaf.fr

Massey, Jean-Laurent, Chargé de mission Projet LIFE Marha, Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate, jean-laurent.massey@afbiodiversite.fr

Meyer, Jean-Yves, Délégué à la recherche, Délégation à la recherche de Polynésie française, jean-yves.meyer@recherche.gov.pf

Moncorgé, Sylvain, Coordinateur tourbières, Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté, sylvain.moncorge@cen-franchemcomte.org

Muller, Francis, Directeur du Pôle-relais Tourbières, francis.muller@reseau-cen.org

Pannetton, Mathilde, Chargée de mission Natura2000, Parc Naturel Régional du Haut-Jura, m.pannetton@parc-haut-jura.fr

Papageorgiou, Charles, Agent patrimonial ONF, Réseau Cigogne noire Ardennes, charles.papageorgiou@onf.fr

Perennou, Christian, Chef de projet, Observatoire des Zones humides méditerranéennes, perennou@tourduvalat.org

Pineau, Kevin, Conservateur RNN Ile du Grand Connétable, Association GEPOG, kevin.pineau@gepog.org

Pirastu, Jean-Michel, Chargé de mission biodiversité et coordination scientifique, Parc Naturel Régional des Alpilles, imp.agencepubliquemassifalpillles@wanadoo.fr

Pozzo di Borgo, Marie-Lauore, Responsable de l'unité Façade littorale, Office de l'Environnement de Corse, Marie-Lauore.PozzoDiBorgo@oec.fr

Provost, Pascal, Conservateur RNN des Sept-Iles, pascal.provost@lpo.fr

Quéré, Philippe, Animateur Natura2000, Grand site Cap d'Erquy Cap Fréhel, sdc.natura2000@wanadoo.fr

Rabet, Nicolas, Maître de conférence, Sorbonne Université, Muséum National d'Histoire Naturelle / UMR Borea, nicolas.rabet@mnhn.fr

Raust, Philippe, Vice-Président, Société d'Ornithologie de Polynésie, praust@manu.pf

Ringler, David, Chargé de programme Restauration de la Biodiversité, Terres Australes et Antarctiques Françaises, david.ringler@taaf.fr

Robert, Marie, Chargée de mission Milieux aquatiques, Parc National de la Guadeloupe, marie.robert@guadeloupe-parcnational.fr

Salathé, Tobias, Conseiller Régional Europe, Secrétariat de la Convention de Ramsar, salathe@ramsar.org

Schwartz, Timothée, Responsable scientifique, Association A Rocha France, timothee.schwartz@arocha.org

Segers, Mathilde, Coordinatrice, Conservatoire des Espaces Naturels de Guyane, msegers.ceng@gmail.com

Sellier, Yann, Chargé de mission scientifique Réserve Naturelle Nationale du Pinail, contact@reserve-pinail.org

Siblet, Jean-Philippe, Directeur de l'UMS PatriNat, Muséum National d'Histoire Naturelle, jean-philippe.siblet@mnhn.fr

Syndicat de la Rivière d'Ain Aval et de ses Affluents, contact@ain-aval.fr

Teyssier, Alicia, Animatrice Natura 2000 Revermont et gorges de l'Ain, Alicia.Teyssier@ca3b.fr

Touroult, Julien, Directeur adjoint de l'UMS PatriNat, Muséum National d'Histoire Naturelle, julien.touroult@mnhn.fr

Toussaint, Aurélie, chargée de mission zones humides, Parc naturel régional de Lorraine, aurelie.toussaint@pnr-lorraine.com

Triplet, Patrick, Réserve Nationale Naturelle de la Somme, et Membre du Groupe d'Evaluation Scientifique et Technique Ramsar, patrick.triplet1@orange.fr

Urtizberea, Frank, Direction des territoires, de l'alimentation et de la mer de Saint-Pierre et Miquelon, frank.urtizberea@equipement-agriculture.gouv.fr

Veron, Florian, Chargé de mission, Conservatoire des Espaces Naturels de l'Allier, florian.veron@espaces-naturels.fr

Ward, Alain, responsable de programmes au Groupe ornithologique et naturaliste du Nord - Pas-de-Calais, coordinateur 59-62 du comptage Wetlands international, a.ward@wanadoo.fr

Witté, Isabelle, Chef de projets Analyse de données, Muséum National d'Histoire Naturelle, isabelle.witte@mnhn.fr

Annexe 1 : typologie Ramsar de zones humides - éléments de répartition des 48 sites français actuels

Type de zone humide	Nb sites	Eléments de répartition géographique
Zones humides marines/côtières		
A -- Eaux marines peu profondes et permanentes, dans la plupart des cas d'une profondeur inférieure à six mètres à marée basse; y compris baies marines et détroits.	11	5 en façade atlantique, 0 en méditerranée
B -- Lits marins aquatiques subtidaux; y compris lits de varech, herbiers marins, prairies marines tropicales.	6	2 en atlantique, 0 en méditerranée, 2 en caraïbes, 2 en océan indien
C -- Récifs coralliens.	5	2 en caraïbes, 2 en océan indien, 1 en polynésie
D -- Rivages marins rocheux; y compris îles rocheuses, falaises marines.	11	
E -- Rivages de sable fin, grossier ou de galets; y compris bancs et langues de sable, îlots sableux, systèmes dunaires et dépressions intradunales humides.	20	
F -- Eaux d'estuaires; eaux permanentes des estuaires et systèmes deltaïques estuariens.	9	
G -- Vasières, bancs de sable ou de terre salée intertidaux	19	
H -- Marais intertidaux; y compris prés salés, schorres, marais salés levés, marais cotidaux saumâtres et d'eau douce.	11	
I -- Zones humides boisées intertidales; y compris marécages à mangroves, marécages à palmiers nipa et forêts marécageuses cotidales d'eau douce	9	1 en atlantique, 1 en médit., 5 en atlantique ouest, 2 en océan indien
J -- Lagunes côtières saumâtres/salées; y compris lagunes saumâtres à salées reliées à la mer par un chenal relativement étroit au moins	19	
K -- Lagunes côtières d'eau douce; y compris lagunes deltaïques d'eau douce	4	1 en atlantique, 1 en méditerranée, 1 en océan atlantique ouest, 1 taaf
Zk(a) -- Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains, marins/côtiers	1	Ile Europa
Zones humides continentales		
L -- Deltas intérieurs permanents	3	
M -- Rivières/cours d'eau/ruisseaux permanents; y compris cascades	24	
N -- Rivières/cours d'eau/ruisseaux saisonniers/intermittents/irréguliers	9	
O -- Lacs d'eau douce permanents (plus de 8 hectares); y compris grands lacs de méandres	13	
P -- Lacs d'eau douce saisonniers/intermittents (plus de 8 hectares; y compris lacs des plaines d'inondation).	3	
Q -- Lacs salés/saumâtres/alcalins permanents	2	Petite Camargue
R -- Lacs salés et étendues/saumâtres/alcalins saisonniers/intermittents	1	Camargue
Sp -- Mares/marais salins/saumâtres/alcalins permanents	12	
Ss -- Mares/marais salins/saumâtres/alcalins saisonniers/intermittents.	9	
Tp -- Mares/marais d'eau douce permanents; étangs (moins de 8 hectares), marais et marécages sur sols inorganiques; avec végétation émergente détrempée durant la majeure partie de la saison de croissance au moins	23	
Ts -- Mares/marais d'eau douce saisonniers/intermittents sur sols inorganiques; y compris fondrières, marmites torrentielles, prairies inondées saisonnièrement, marais à lâches	17	
U -- Tourbières non boisées; y compris tourbières ouvertes ou couvertes de buissons, marécages, fagnes.	14	
Va -- Zones humides alpines; y compris prairies alpines, eaux temporaires de la fonte des neiges	0	
Vt -- Zones humides de toundra; y compris mares de la toundra, eaux temporaires de la fonte des neiges.	0	
W -- Zones humides dominées par des buissons; marécages à buissons, marécages d'eau douce dominés par des buissons, saulaies, aulnaies; sur sols inorganiques.	11	
Xf -- Zones humides d'eau douce dominées par des arbres; y compris forêts marécageuses d'eau douce, forêts saisonnièrement inondées, marais boisés; sur sols inorganiques.	9	
Xp -- Tourbières boisées; forêts marécageuses sur tourbière	9	
Y -- Sources d'eau douce; oasis	4	
Zg -- Zones humides géothermiques	0	
Zk(b) -- Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains, continentaux.	2	Salses-Leucate et Bassin du Drugeon
Zones humides «artificielles»		
1 -- Étangs d'aquaculture (par ex. poissons, crevettes).	8	
2 -- Étangs; y compris étangs agricoles, étangs pour le bétail, petits réservoirs; (généralement moins de 8 hectares).	11	
3 -- Terres irriguées; y compris canaux d'irrigation et rizières	4	
4 -- Terres agricoles saisonnièrement inondées	14	
5 -- Sites d'exploitation du sel; marais salants, salines, etc	7	
6 -- Zones de stockage de l'eau; réservoirs/barrages/retenues de barrages/retenues d'eau; (généralement plus de 8 hectares).	5	
7 -- Excavations; gravières/ballastières/glaisières; sablières, puits de mine	6	
8 -- Sites de traitement des eaux usées; y compris champs d'épandage, étangs de sédimentation, bassins d'oxydation, etc	6	
9 -- Canaux et fossés de drainage, rigoles	17	
ZK(c) Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains, artificiels	0	

Annexe 2 : habitats de type zones humides déclarés prioritaires dans le cadre de Natura 2000

Habitats de type zones humides déclarés prioritaires dans le cadre de Natura 2000	
Code	Type d'habitat Natura2000
1120	Herbiers de posidonies (Posidonion oceanicae)
1150	Lagunes côtières
1340	Prés salés intérieurs
1510	Steppes salées méditerranéennes (Limonietalia)
2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)
2150	Dunes fixées décalcifiées atlantiques (Calluno-Ulicetea)
2250	Dunes littorales à Juniperus sp
2270	Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster
3170	Mares temporaires méditerranéennes
4020	Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix
4040	Landes sèches atlantiques littorales à Erica vagans
7110	Tourbières hautes actives
7130	Tourbières de couvertures (prioritaire: de tourbières actives)
7210	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
7240	Formations pionnières alpines
91D0	Tourbières boisées

Annexe 3 : analyse des mailles Top100 en termes de Contribution à la Biodiversité Globale

N.	CBG	Site Ramsar	Site pot.	A étudier	Analyse
1	81			1	Autour de la Noye, de Fouencamps à Ailly-sur-Noye. Aucun site existant ou potentiel sur ce secteur. Si intérêt confirmé, pourrait être regardé comme extension du site Ramsar Somme et Avre
2	81	1			Ouest de l'Etang de Vaccarès: maille intégralement incluse dans les sites existants "Camargue" et "Petite Camargue"
3	81	1			Bassin du Drugeon autour de Bouverans: maille se superposant largement au site existant
4	81		1		Maille de Culoz à Seyssel, couvrant partie de la ZSC "Marais de Lavours" et de la ZSC "Marais du Bourget au Rhône", les deux étant réunis dans un site potentiel
6	81		2		De Dôle à Tavaux et Chaussin: 2 mailles (81) incluant une partie significative du site existant "Basse vallée du Doubs"
7	82	1			De St-André-des-Eaux à Montoir-de-Bretagne: inclut une partie du site existant "Grande Brière"
8	82			1	E et NE d'Audierne. La CBG n'est sans doute pas due à la partie littorale (Ouest de la Baie d'Audierne) mais à la zone intérieure (rivière du Goyen) - ou à la conjonction des 2. Aucun site existant ou potentiel sur ce secteur mais des ZNIEFF.
9	82		1		Maille englobant le Massif de la Rhune: se superpose largement avec le site potentiel "Massif de la Rhune et de de Choldocogagna"
10	82		1		Autour de Ainhoa: se superpose avec le site potentiel "Massif Mondarrain Artzamendi" mais aussi une partie de "La Nivelle". Score CBG élevé peut-être du à la juxtaposition de ces sites de types distincts
11	82		1		Maille au Nord de Larrau: inclut des parties significatives de la ZSC "Le Saison" et de la ZSC "Montagnes du Pic des Escaliers", qui ont été réunies en un site potentiel vu leur recouvrement
12	82		1		Autour de Wimereux (de Boulogne-sur-Mer à Ambleteuse): inclut une toute petite partie de la ZPS FR3110085 mais surtout la ZSC FR3100479, listée en site potentiel
13	82	1			Autour de Mézières-en-Brenne: maille incluse dans le site existant "La Brenne"
14	82	1			De Méobecq à Luant: maille incluse dans le site existant "La Brenne"
15	82		1		D'Allanche à Chalinargues: inclut l'essentiel du site potentiel "Vallées de l'Allanche et du Haut Alagnon"
16	82			1	Autour de Jonquières-St-Vincent: recouvre partiellement un seul site Natura2000 "Costières Nimoises", mais pour des espèces non typiques des ZH - donc aucun site existant ou potentiel Ramsar. A étudier.
17	83	1			Autour du Crotoy: inclut une partie du site existant "Baie de Somme"
18	83	1			Autour du Tréport et de Criel-sur-Mer: inclut une toute petite partie du site existant "Baie de Somme". Etudier la contribution du reste de la maille à son score CBG, pourrait alimenter une réflexion d'extension.
19	83	1			Est de Valogne: inclut une partie du site Ramsar existant "Marais du Cotentin et du Bessin, Baie des Veys"
20	83		1		De Plouray à Glomel; inclut une partie des ZSC FR5300003 et FR5300006. CBG élevée peut-être due à la juxtaposition de ces sites potentiels de types distincts (ensemble fluvial varié / zone de tourbières)
21	83			1	De La Châtre à Ste-Sévère-sur-Indre. Aucun site existant ou potentiel sur ce secteur. A étudier.
22	83		1		De Valleraugue à St-André-de-Valborgne: maille incluant une partie significative de la ZSC Gardon de St Jean, qui fait partie d'un site potentiel
23	83			1	De Castelnaud-le-Lez à St-Gely-du-Fesc: Aucun site existant ou potentiel sur ce secteur. A étudier. Intéressant par son caractère péri-urbain.
24	84	1			Luant à Arthon: inclut une petite partie du site existant "La Brenne". L'Etang de Grandeffe (partie de la ZPS Brenne) et la zone Courcenay / Arthon contribuent peut-être à la CBG4, à étudier en extension
25	84	1			Est d'Amiens: inclut une partie du site existant "Marais et Tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre"
26	84	1			Ouest d'Abbeville: inclut une partie du site existant "Baie de Somme"
27	84	1			Nord de Rue: inclut une partie du site existant "Baie de Somme"
28	84			1	Autour de Marlioz, Andilly et Jonzier-Epagny: maille située entre 2 ZSC peu riches en ZH. A étudier
29	85		1		Maille au Sud-Ouest de Dax: se superpose largement avec le site potentiel "Barthes de l'Adour"
30	85		1		Entre Armissan et Vendres: maille couverte par des parties de 2 ZSC "Montagne de la Clape" et "Basse Plaine de l'Aude". Le 1er n'inclut pas de ZH sauf un ruban littoral, le 2e est un site potentiel.
31	86		1		Autour de Saint-Jean-de-Luz: maille incluant principalement le site potentiel "La Nivelle" mais aussi 1 site littoral / marin "Côte basque rocheuse": les 2 types de sites expliquent peut-être la CBG élevée.
32	86		1		De Erdevén à Auray: maille adjacente à la Ria d'Etel, à considérer éventuellement dans la définition du périmètre du site potentiel Ria d'Etel (où cette maille est mentionnée)
33	86		1		Ouest de Cognac; inclut des parties de 3 sites (Vallée de l'Antenne, Vallée du Né et ses affluents, Moyenne vallée de la Charente des Seignes et du Coran)
34	86		1		De Gouzon à Lussat: inclut tout le site potentiel défini par la ZPS "Etang des Landes"
35	87	1			De St-Molf à St-Lyphard: maille située entre les sites existants "Marais salants de Guérande et du Mès" (qu'il inclut en petite partie) et "Grande Brière"; sans doute pas une maille à étudier dans ce contexte
36	87		1		Autour de l'île de Miribel-Jonage, site potentiel
37	88	1			De Guérande à Saint-André-des-Eaux: maille située entre les sites existants "Marais salants de Guérande et du Mès" et "Grande Brière" (qu'il inclut en petite partie)
38	88		1		Maille couvrant l'anse de Fouras et le marais d'Yves, zone listée en site potentiel
39	88		1		Ouest de Chatillon-sur-Indre: maille couvrant vers le Nord une petite partie du site potentiel "Vallée de l'Indre", et adjacente au Sud au site existant "la Brenne".
40	89		1		Maille couvrant la partie littorale de la Baie de l'Aiguillon, listée en site potentiel
41	89		1		Maille de Gastes à Ste-Eulalie-en-Born, se superposant largement avec le site potentiel "Zones humides de l'arrière dune des pays de Born et de Buch"
42	90		1		De Salmbach au Rhin: maille incluant des parties de 2 sites potentiels "la Lauter" et "Secteur Alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin"
43	91		1		De Saint-Pée-sur-Nivelle à Villefranque: maille incluant l'essentiel du site potentiel "La Nive"
44	91		1		Autour de Nasbinals: maille incluant l'essentiel du site potentiel "Massif de l'Aubrac"
45	91			1	De St-Gervais-les-Bains et les Contamines-Montjoie au Mont-Blanc: maille située entre 2 ZSC peu riches en ZH. A étudier
46	93		1		De Plouhinec à Kervignac: maille couvrant le site potentiel "Ria d'Etel"
47	93		1		Maille autour de Godivelle: couvre le site potentiel "Tourbières du Cézallier et de l'Artense"
48	94		1		Est et Sud d'Arles: maille qui couvrent largement plusieurs sites ZSC et ZPS surtout marais d'arles et des baux - à finaliser
49	96		1		Nord-Est de Manosque: maille incluant une petite partie du site potentiel "La Durance"
50	100		1		De Bonnevaux à Sarrazeois et St-Point-Lac: maille couvrant le site potentiel "Lac de Remoray"
51	100		1		De Prémanton à Morbier et au Bois-d'Amont: maille incluant les ZSC/ZPS "Massif du Risoux" (non ZH) et "Vallée de l'Orbe", ce dernier étant un site potentiel
52	100		1		Autour de Azé: maille se superposant partiellement au site potentiel "Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunysois"
53	100		1		Maille au Sud de la ligne Jasseron - Cize: maille couvrant le site potentiel "Revermont et Gorges de l'Ain"
54	100			1	Cluse du Lac d'Annecy était listée comme site potentiel mais finalement non retenue (certaines espèces ont disparu)
55	100			1	Autour des Marches au SE de Chambéry: maille incluant une partie de la ZSC "Rebord méridional du Massif des Bauges", site avec peu d'informations sur les ZH. A étudier.
56	100			1	Autour de Chatillon-en-Diois: maille incluant une partie de la ZSC "Hauts plateaux et confreforts du Vercors oriental", site avec peu d'informations sur les ZH. A étudier.
57	100			1	De Risoul à St-Crépin: maille incluant la vallée de la Durance, recouvrant une partie de la ZSC "Steppique Durancien et Queyrassin", site trop étendu pour devenir site potentiel. A étudier
58	100	1			Maille située au sud de Biganos: inclut une petite partie du site existant "Delta de la Leyre", mais incite à se poser la question d'une extension le long de la rivière
59	100		1		Maille de Martillac à Langoiran, recouvrant un secteur de la Garonne listée en site potentiel
60	100		1		Maille située entre les lacs de Hourtin et Lacanau, zone listée en site potentiel

61	100		1		Autour de Villars et Milhac-de-Nontron. Aucun site existant ou potentiel sur ce secteur, mais adjacent au site potentiel "Réseau de la Haute Dronne" et donc mentionnée dans les informations sur ce site.
62	100	1			Nord d'Angers; maille se superposant largement avec le site existant "Basses vallées angevines, marais de Basse Maine et de St Aubin"
63	100		1		Massif de Néouvielle et Pic Long Campbielh: inclut les ZSC de Néouvielle et Pic Long Campbielh, listées conjointement comme un site potentiel (qui reste à confirmer)
64	100		1		De St-Aubin-sur-Loire à Dompierre-sur-Besbre: maille incluant la majeure partie des sites potentiels "Etangs de Sologne Bourbonnaise" et "Bords de Loire entre Iguerande et Decize"
65	100		1		De La Ferté-Imbault à Theillay: maille inclut dans la ZSC Sologne. Fait donc partie d'un site potentiel Sologne
66	100		1		Autour de Salbry: maille inclut dans la ZSC Sologne, et couvrant en partie la ZPS "Etangs de Sologne". Fait donc partie d'un site potentiel Sologne
67	100	1			De Cheverny à Bracieux: maille se superposant largement avec la ZSC "Sologne". Fait donc partie d'un site potentiel Sologne, dont le périmètre devrait tenir compte de cette maille à CBG élevée.
68	100		1		Est de Nançay: maille inclut dans la ZSC Sologne. Fait donc partie d'un site potentiel Sologne
69	100		1		Plaine des Maures: maille couvrant largement la ZSC "Plaine des Maures" et la ZPS "Massif et Plaine des Maures"; ZH intégrées au site potentiel "Ensemble de lacs et mares du Var"
70	100		1		Boucles de la Marne, entre Lizy-sur-Ourcq et Meaux; Inclut une partie de la ZPS FR1112003, listée en site potentiel
71	100			1	Autour de Landouzy-la-Ville. Aucun site existant ou potentiel sur ce secteur. A étudier.
72	100		1		Est de St-Paul-sur-Ubaye; maille adjacente à la maille ci-dessous, et superposant en partie la ZPS "Haute Ubaye - Chambeyron", site potentiel.
73	100			1	Est de Jausiers: maille adjacente au Mercantour,et à la maille ci-dessus. A étudier en extension dans le cadre d'un site Mercantour ou Ubaye
74	100		1		De la Bresse à Mittlach: maille correspondant au site potentiel "Tourbières des Hautes Vosges"
75	100			1	De Veckring à Monténach: la ZPS "Pelouses et rochers du pays de Sierck" est partiellement dans cette maille mais sans ZH; la vallée de la Moselle est proche mais pas couverte par la maille. A étudier.
76	100			1	Autour de Fillières. Aucun site existant ou potentiel sur ce secteur. A étudier.
77	100			1	De Sommedieue à Troyon et Dompierre-aux-Bois. Aucun site existant ou potentiel sur ce secteur (la ZPS "Vallée de la Meuse" est adjacente mais ne se superpose pas). A étudier
78	100			1	De Pagny-sur-Moselle à Limey-Remenauville. Aucun site existant ou potentiel sur ce secteur. A étudier, peut-être en liaison avec un possible site Moselle.
79	100			1	De Ludres à Ceintrey et Tonnoy: maille chevauchant le site Vallée du Madon, qui n'a finalement pas été retenu
80	100			1	D'Esley à Darney et Viviers-le-Gras. Aucun site existant ou potentiel sur ce secteur. A étudier.
81	100		1		Autour de Vix et Chatillon-sur-Seine. En recouvrement avec le site potentiel 'Marais du chatillonnais et du plateau de Langres"
82	100		1		De Praslay à Grancey-le-Château-Neuvelie: maille en recouvrement avec le site potentiel incluant les marais du plateau de Langres
83	100		1		De Faverolles-les-Lucey et Recey-sur-Ource à Villars-Santenoge: maille incluant le site potentiel "Marais tufeux du Chatillonnais"
84	100			1	Autour de Sully, Epinac, Saisy et Morlet: incluant une ZSC "Gîtes et habitats à chauve-souris" non ZH, et une petite partie de la ZSC "Vallon du Canada et barrage du Pont du Roi". CBG non expliquée à étudier
85	100		1		Autour de Fachin: maille à cheval sur 2 sites potentiels "Bocages, forêts et milieux humides du Sud Morvan" et "Hêtraie montagnarde et tourbières du Morvan"
86	100		1		D'Avallon à Domecy-sur-Cure et St-Germain-des-Champs: maille se superposant au site potentiel "Vallées, ruisseaux et tourbières du Nord Morvan"
87	100		1		De Brassy à Dun-les-Places: maille se superposant au site potentiel "Vallées, ruisseaux et tourbières du Nord Morvan"
89	100			2	De Saint-Clément-de-Vers à Curbigny, Matour et Trades; 2 mailles adjacentes sans site existant ou potentiel. A étudier
91	100		2		Autour de Séchilienne, Chamrousse et Revel: 2 mailles qui incluent le liste potentiel "Cembraie, pelouses, lacs et tourbières de Belledonne, de Chamrousse au Grand Colon"
100	100		9		6 mailles qui se trouvent dans le site potentiel du Mercantour, de Sospel à Tende et Roubion; et 3 autres à l'est de Allos et Barcelonnette
	TOTAL	17	61	22	

Annexe 4 : espèces mentionnées dans le présent rapport

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut mondial VU-EN- CR	Statut européen VU-EN-CR	Statut France / territoire VU-EN-CR	Espèce cible PNA	Espèce Nat2000	Seuil crit.6 (wpe.wetlands.org, 2018 update CSR7)	Autre (endémisme, habitats, plans d'action, liens web...)
MAMMIFERES								
Campagnol amphibie	Arvicola sapidus	VU	VU					
Castor	Castor fiber							
Phoque à capuchon	Cystophora cristata	VU						
Dugong	Dugong dugon	VU			X			
Desman des Pyrénées	Galemys pyrenaicus	VU	VU	VU	X	X		
Phoque gris	Halichoerus grypus							
Cabiai	Hydrochoerus hydrochaeris							
Loutre d'Europe	Lutra lutra				X	X		Listée sur 322 sites Natura2000
Vison d'Europe	Mustela lutreola	CR	CR	CR	X	X		
Vespertilion de Capaccini	Myotis capaccinii	VU	VU			X		Espèce spécialiste des eaux de surface continentale
Murin de Daubenton	Myotis daubentoni							Espèce liée aux zones humides
Crossope de Miller	Neomys anomalus							Esp. à aire disjointe (certaines montagnes d'Europe), liée aux ZH d'altitude, prairies hygrophiles, marais, tourbières
Noctilion pêcheur	Noctilio leporinus							
Grande noctule	Nyctalus lasiopterus	VU						Espèce liée aux zones humides
Cerf des palétuviers	Odocoileus cariacou			VU (Guyane)				
Phoque veau marin	Phoca vitulina							
Lamantin	Trichechus manatus	VU		EN (Guyane)				
OISEAUX								
Rousserolle à long bec	Acrocephalus caffer	EN		EN (Polynésie)				Endémique de Polynésie française. Forêts de vallées, souvent près des rivières.
Fauvette des Tuamotu	Acrocephalus atyphus niauensis							Espèce endémique des Tuamotu, ssp endémique de l'île de Niau. Habitats variés, littoraux et forestiers.
Lusciniole à moustaches	Acrocephalus melanopogon			EN (nicheur)		21		
Phragmite aquatique	Acrocephalus paludicola	VU	VU	VU	X	X		
Rousserolle de Rimatara	Acrocephalus rimatarae	CR		CR (Polynésie)				Endémique de l'île de Rimatara. Cocoteraies et zones marécageuses.
Phragmite des joncs	Acrocephalus schoenobaenus							
Salangane de la Société	Aerodramus leucophaeus			VU (Polynésie)				Endémique de Tahiti et Moorea à effectif faible (quelques centaines). Vallées humides, rocheuses et boisées.
Onoré agami	Agamia agami	VU						
Petit pingouin	Alca torda			CR (nicheur)		X		
Gallicolombe érythroptère	Alopecoenas erythropterus	CR		CR (Polynésie)				Endémique de Polynésie française
Canard des Bahamas	Anas bahamensis							
Canard pilet	Anas acuta						600 (NO)	
Sarcelle d'hiver	Anas crecca					X	5000 (NO)	
Canard colvert	Anas platyrhynchos						53 000 (NO)	
Canard noir	Anas rubripes							
Noddi brun	Anous stolidus							Population globale estimée au maximum à 1 100 000 individus (IUCNRedlist)
Noddi à bec grêle	Anous tenuirostris							
Oie cendrée	Anser anser			VU (nicheur)			9 600	
Oie des moissons	Anser fabalis			VU (hivernant)		X	520	
Héron cendré	Ardea cinerea							
Héron cocoi	Ardea cocoi			VU (Guyane)				
Héron de Humblot	Ardea humbloti	EN						
Héron pourpré	Ardea purpurea						350	
Puffin du Pacifique	Ardena pacifica						52 000	Population globale estimée à 5 200 000 individus (IUCNRedList)
Crabier blanc	Ardeola idae	EN					35	
Crabier chevelu	Ardeola ralioides						100	
Tournepierre à collier	Arenaria interpres						1 400	
Fuligule milouin	Aythya ferina	VU	VU	VU		X	2000 (NO)	
Fuligule morillon	Aythya fuligula							
Butor étoilé	Botaurus stellaris			VU (nicheur)	X	X	80	
Bernache cravant à ventre sombre	Branta bernicla bernicla					X	2 100	
Bernache cravant à ventre pâle	Branta bernicla hrota					X	100	
Bernache du Canada	Branta canadensis							
Héron garde-bœufs	Bubulcus ibis						2 300	
Oedicnème criard	Burhinus oediconemus							
Buse ardoisée	Buteogallus schistaceus			VU (Guyane)				
Héron strié	Butorides striatus							
Héron strié de Polynésie	Butorides striatus patruelis							Population de la ssp estimée à 200 individus (SOP Manu)
Pétrel de Bulwer	Bulweria bulwerii			EN (Polynésie)				

Bécasseau sanderling	Calidris alba					X	2 000	
Bécasseau variable	Calidris alpina					X	13 300	
Bécasseau maubèche	Calidris canutus					X	5 300	critère 6 appliqué à la ssp islandica, hivernant en France - la ssp canutus étant au passage
Puffin cendré	Calonectris borealis							
Puffin de Scopoli	Calonectris diomedea			VU (nicheur)		X		
Gravelot à collier interrompu	Charadrius alexandrinus			VU (nicheur)		X		
Petit gravelot	Charadrius dubius							
Grand gravelot	Charadrius hiaticula			VU (nicheur)		X	540	
Pluvier siffleur	Charadrius melodus							
Gravelot de Wilson	Charadrius wilsonia			EN (nicheur Guadeloupe)				
Guifette moustac	Chlidonias hybrida			VU (nicheur)		X	330	
Guifette noire	Chlidonias niger			EN (nicheur)		X		
Mouette argentée	Chroicocephalus novaehollandiae							Ssp forsteri endémique de Nouvelle-Calédonie
Cigogne noire	Ciconia nigra			EN (nicheur)		X		Niche en forêt mais se nourrit en zones humides pendant la période de nidification
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus							
Busard de Maillard	Circus maillardi	EN						Endémique de la Réunion
Busard cendré	Circus pygargus							
Aigle criard	Clanga clanga	VU	EN			8		
Harelde de Miquelon	Clangula hyemalis	VU	VU					
Râle des genêts	Crex crex			EN (nicheur)	X	X		
Cygne chanteur	Cygnus cygnus							
Cygne tuberculé	Cygnus olor						2 000	
Martinet sombre	Cypseloides niger							Espèce liée aux rivières
Caracara noir	Daptrius ater			EN (Guyane)				
Dendrocygne des Antilles	Dendrocygna arborea	VU		EN (nicheur Guadeloupe)				
Drongo de Mayotte	Dicrurus waldenii	VU		VU (Mayotte)				Endémique de Mayotte
Grande aigrette	Egretta alba							
Aigrette bleue	Egretta caerulea							
Aigrette garzette	Egretta garzetta						1 100	
Aigrette neigeuse	Egretta thula							
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus			EN (nicheur)				
Ibis rouge	Eudocimus ruber							
Foudi des Comores	Foudia eminentissima algondae							Ssp endémique de Mayotte
Macareux moine	Fratercula arctica	VU	EN	CR (nicheur)		X		
Frégate ariel	Fregata ariel							
Frégate superbe	Fregata magnificens							
Océanite à ventre blanc	Fregetta grallaria titan							Ssp endémique de l'île de Rapa. Population globale de l'espèce environ 300 000 individus.
Foulque macroule	Fulica atra							
Fulmar boréal	Fulmarus glacialis		EN (nicheur)			X		
Plongeon arctique	Gavia arctica							
Plongeon imbrin	Gavia immer		VU	VU (non nicheur)		X		
Grue cendrée	Grus grus			CR (nicheur)		X	3 500	https://champagne-ardenne.lpo.fr/grue-cendree/migration-et-hivernage/le-reseau-grues-france
Gygis blanche	Gygis alba							
Huitrier d'Amérique	Haematopus palliatus			EN (nicheur Guadeloupe)				
Aigle botté	Hieraaetus pennatus							
Echasse blanche	Himantopus himantopus							
Echasse d'Amérique	Himantopus mexicanus			EN (nicheur Guadeloupe)				
Océanite tempête	Hydrobates pelagicus			VU (nicheur)		X		
Sterne caspienne	Hydroprogne caspia							
Goéland d'Audouin	Ichthyaetus audouinii			EN (nicheur)				
Oriole de la Martinique	Icterus bonana	VU						Endémique de la Martinique qui affectionnne particulièrement les mangroves
Blongios nain	Ixobrychus minutus			EN (nicheur)		X	220	
Goéland brun	Larus fuscus					X	5 500	critère 6 appliqué à la ssp graellsii
Goéland pontique	Larus cachinnans						3 200	
Goéland à bec cerclé	Larus delawarensis							
Goéland marin	Larus marinus							
Mouette mélanocéphale	Larus melanocephalus						2 400	
Mouette atricille	Leucophaeus atricilla							
Barge rousse	Limosa lapponica					X	1 500	
Barge à queue noire	Limosa limosa		VU	VU (nicheur et non nicheur)		X	1 100	critère 6 appliqué à la ssp islandica, hivernant en France
Locustelle tachetée	Locustella naevia							
Gorgebleue à miroir de Nantes	Luscinia svecica namnetum							https://www.migraction.net/index.php?m_id=1517&bs=90
Canard chipeau	Mareca strepera						1 200 (NO)	-

Martin-pêcheur à ventre roux	Megaceryle torquata stictipennis	CR?						Endémique Dominique / Guadeloupe / Martinique. Indication du statut: PN Guadeloupe
Macreuse brune	Melanitta fusca	VU	VU	EN (hivernant)		X	4 000	
Macreuse noire	Melanitta nigra						7 500	
Harle huppé	Mergus serrator					X	860	
Fou de Bassan	Morus bassanus					X	25 000	
Océanite à gorge blanche	Nesofregatta fuliginosa	EN		EN (Polynésie)				Estimation maximum de la population 2 400 individus, et peut-être moins (IUCNRedlist)
Nette rousse	Netta rufina						550	
Courlis cendré	Numenius arquata		VU	VU (nicheur)		X	7 600	
Courlis corlieu	Numenius phaeopus			VU (passage)		X	3 500	
Courlis hudsonien	Numenius phaeopus hudsonicus			VU (Guyane)				
Courlis d'Alaska	Numenius tahitiensis	VU		VU (Polynésie)				Population mondiale estimée à 7 000 individus (IUCNRedList)
Bihoreau violacé	Nyctanassa violacea							
Bihoreau gris	Nycticorax nycticorax						480	
Océanite cul-blanc	Oceanodroma leucorhoa	VU				11		
Sterne bridée	Onychoprion anaethetus							
Sterne fuligineuse	Onychoprion fuscatus							Population globale estimée à 22 000 000 individus dont 18 000 000 pour la ssp nubilosus
Sterne à dos gris	Onychoprion lunatus			EN (Polynésie)				
Hoazin	Opisthocomus hoazin			EN (Guyane)				
Balbuzard pêcheur	Pandion haliaetus			VU (nicheur)				
Phaéton à bec rouge	Phaethon aetherus mesonauta						18/25 cp	Ssp mesonauta de la Caraïbe
Phaéton à bec jaune	Phaethon lepturus			EN (Iles Eparses)				
Phaéton à brins rouges	Phaethon rubricauda						300	Ssp rubricauda de l'Océan Indien
Cormoran huppé	Phalacrocorax aristotelis aristotelis					X	2 000	(WPE5 - estimation 2012)
Cormoran huppé de Méditerranée	Phal. aristotelis desmarestii					X	300	(WPE5 - estimation 2012)
Cormoran olivâtre	Phalacrocorax brasilianus			VU (Guyane)				
Grand cormoran	Phalacrocorax carbo					X	1 200	
Flamant rose	Phoenicopterus roseus			VU (nicheur)			1 500	
Spatule rose	Platalea ajaja			EN (Guyane)				
Spatule blanche	Platalea leucorodia			VU (non nicheur)		X	160	
Ibis falcinelle	Plegadis falcinellus						800	
Pluvier doré	Pluvialis apricaria						9 400	
Pluvier argenté	Pluvialis squatarola					X	2 000	
Grèbe esclavon	Podiceps auritus	VU		VU (non nicheur)			50	
Grèbe à cou noir	Podiceps nigricollis						1 800	
Talève sultane	Porphyrio porphyrio	LC		VU (nicheur)		X		en limite de répartition - critère 3
Marouette ponctuée	Porzana porzana			VU (nicheur)		X		
Noddi bleu	Procelsterna cerulea							
Chevalier des Tuamotu	Prosobonia parvirostris	EN		EN (Polynésie)				Endémique de Polynésie; population estimée à 900 individus. http://oatao.univ-toulouse.fr/1838/1/debouch_1838.pdf
Pétrel noir de Bourbon	Pseudobulweria aterrima	CR		CR (Réunion)	X			Endémique de la Réunion
Pétrel de Tahiti	Pseudobulweria rostrata							Population mondiale estimée à 10 000 - 20 000 individus (IUCNRedList), ssp endémique de Nouvelle-Calédonie
Pétrel à poitrine blanche	Pterodroma alba	EN		VU (Polynésie)				
Pétrel de Barau	Pterodroma baraui	EN		EN (Réunion)				Endémique de la Réunion
Pétrel diabolotin	Pterodroma hasitata	EN		CR (Guadeloupe)				
Pétrel des Kermadec	Pterodroma neglecta							Population mondiale estimée à 150 000 - 200 000 individus
Pétrel de Murphy	Pterodroma ultima							Endémique de Polynésie orientale incluant Pitcairn; population mondiale estimée à 800 000 - 1 000 000 individus
Ptilope des Tuamotu	Ptilinopus coralensis							End. Tuamotu; fréquente les habitats boisés et les friches à Kahaia. INPN: Ptilinopus chalcurus au rang d'espèce
Ptilope de la Société	Ptilinopus purpuratus							Endémique de la Société en Polynésie, habitat forêts humides de plaine; de 2 500 à 10 000 individus (IUCNRedList)
Puffin d'Audubon	Puffinus lherminieri							La Liste Rouge UICN mentionne Puffinus bailloni pour la Polynésie
Puffin des Baléares	Puffinus mauretanicus	CR	CR	VU (non nicheur)	X	X		
Puffin de Newell	Puffinus myrtae	CR						Endémique de l'île de Rapa, population entre 50 et 250 individus
Puffin des Anglais	Puffinus puffinus			EN (nicheur)		X		
Puffin yelkouan	Puffinus yelkouan	VU		EN (nicheur)		X	920	Estimation 92 000 individus mais sujette à caution et demandant confirmation (IUCNRedlist)
Crave à bec rouge	Pyrrhocorax pyrrhocorax							Espèce montagnarde, mais sous-population nichant en falaises littorales
Avocette élégante	Recurvirostra avosetta					X	940	
Moqueur à gorge blanche	Ramphocinclus brachyurus	EN						Subendémique Martinique
Mouette tridactyle	Rissa tridactyla	VU	VU	VU (nicheur)				
Canard souchet	Spatula clypeata						650 (NO hiver)	
Sarcelle d'été	Spatula querquedula			VU (nicheur)		X		
Petite sterne	Sterna antillarum			VU (nicheur Guadeloupe)				
Sterne de Dougall	Sterna dougallii			CR (nicheur France)			75	ssp dougallii en nidification en Europe
Sterne pierregarin	Sterna hirundo						1 800	ssp hirundo en nidification en Europe
Sterne arctique	Sterna paradisea							
Sterne naine	Sternula albifrons						220 (NO)	
Sterne néreis	Sternula nereis exsul	VU						sous-espèce propre à la Nouvelle-Calédonie

Fou masqué	Sula dactylatra melanops						510	Ssp endémique du SudOuest de l'Océan Indien
Fou brun	Sula leucogaster							
Fou à pieds rouges	Sula sula							
Tadorne de Belon	Tadorna tadorna						2500 (NO)	
Sterne huppée	Thalasseus bergii			VU (TAAF)			85	Ssp bergii
Sterne royale	Thalasseus maximus							
Sterne caugek	Thalasseus sandvicensis						1 700	
Martin-chasseur des Gambier	Todiramphus gambieri niauensis	CR						Endémique de Niau (éteint dans les Gambier). Population totale entre 100 et 150 (144 décomptés en 2014). Cocoteraies.
Martin-chasseur respecté	Todiramphus tutus							Subendémique de Polynésie française, oiseau forestier
Martin-chasseur vénéré	Todiramphus veneratus							Endémique de Tahiti, oiseau forestier mais qui consomme à l'occasion des crevettes ou des petits poissons
Chevalier gambette	Tringa totanus					X	760	
Guillemot de Troil	Uria aalge			EN (nicheur)				
Vanneau huppé	Vanellus vanellus		VU			X		
Lori de Kuhl	Vini kuhlii	EN		CR (Polynésie)				Subendémique de Rimarata; pop. globale environ 1500 individus. Forêts et jardins.
Lori nonette	Vini peruviana	VU		VU (Polynésie)				Subendémique Polynésie - Iles Cook; population estimée 5 000 - 7 000 individus. Milieux variés mais plutôt forestiers.
Marouette poussin	Zapornia parva			CR (nicheur)		X		
Marouette de Baillon	Zapornia pusilla			CR (nicheur)		X		
Marouette fuligineuse	Zapornia tabuensis			VU (Polynésie)				
POISSONS								
Esturgeon d'europe	Acipenser sturio	CR	CR	CR	X	6		http://www.sturio.fr/ ; http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/11032_PNA-Esturgeon.pdf
Empereur de Futuna	Akihito futuna	CR						Endémique de Futuna
Grande alose	Alosa alosa			VU				
Alose feinte	Alosa fallax			VU				Ssp rhodanensis endémique du Rhône
Rivulus bleu	Anablepsoides cryptocallus							Endémique Martinique
Anguille européenne	Anguilla anguilla	CR			X			http://www.repeuplementanguille.fr/ , http://www.onema.fr/sites/default/files/pdf/PANATIONAL.pdf
Anguille du Mozambique	Anguilla mossambica			CR (Réunion)				
Anguille sombre	Anguilla obscura							
Anguille américaine	Anguilla rostrata	EN						
Aphianus de Corse	Aphanius fasciatus							
Requin roussette de NCalédonie	Aulohalaelurus kanakorum	VU						Endémique de Nouvelle-Calédonie; espèce d'eau plus profonde que 6 m.
Loche des sables	Awaous commersoni			CR (Réunion)				
Loche franche	Barbatula barbatula							
Barbeau méridional	Barbus meridionalis							
Perroquet bossu vert	Bolbometopon muricatum	VU						
Requin gris	Carcharhinus plumbeus	VU						
Canthigaster de Rapa	Canthigaster rapaensis	EN						Endémique de l'île de Rapa
Requin pèlerin	Cetorhiinus maximus	VU	EN	VU				
Napoléon	Cheilinus undulatus	EN						
Loche de rivière	Cobitis taenia			VU		X		
Corégone	Coregonus lavaretus	VU	VU					
Chabot du Lez	Cottus petiti	VU	VU	CR		1		endémique France
Chabot de l'Hérault	Cottus rondeleti	CR	CR			X		endémique France
Cabot bouche-ronde	Cotylopus rubripinnis							Endémique des Comores
Carpe commune	Cyprinus carpio	VU	VU					
Bar commun	Dicentrarchus labrax							
Cabot noir	Eleotris klunzingerii							
Petit dormeur	Eleotris perniger							Endémique des Petites Antilles
Mérou brun	Epinephelus marginatus	EN	EN					
Mérou rayé	Epinephelus striatus	EN						
Brochet	Esox lucius			VU				
	Gobiesox nudus			VU (Guadeloupe)				Evaluation de Mme Monti, Université Antilles, 2010, mais pas trouvée sur IUCNRedList
Hippocampe rayé	Hippocampus erectus	VU						
Labre capitaine	Lachnolaimus maximus	VU						
Lamproie fluviatile	Lampetra fluviatilis			VU				
Lamproie de Planer	Lampetra planeri							
	Lentipes kaaea							Endémique Vanuatu/Nouvelle-Calédonie/Fiji/Futuna
Lote	Lota lota			VU				
Vivaneau cubéra	Lutjanus cyanopterus	VU						
Raie manta de Alfred	Manta alfredi	VU						
Loche d'étang	Misgurnus fossilis			EN		10		
Requin citron	Negaprion brevirostris							
Toxostome	Parachondrostoma toxostoma	VU	VU			X		subendémique
Lamproie marine	Petromyzon marinus							
Flet d'Europe	Platichthys flesus							
Plie d'Europe	Pleuronectes platessa							

Raie brunette	Raja undulata	EN					
Saumon atlantique	Salmo salar		VU	VU		X	
Truite de mer	Salmo trutta						
Omble de fontaine	Salvelinus fontinalis anadromus						
Sicyoptère de Rapa	Sicyopterus rapa	EN					Endémique de l'île de Rapa
Sicyopus de Chloé	Smilosicyopus chloe						Endémique de Nouvelle-Calédonie
Sicyopus de Sasal	Smilosicyopus sasali	EN					Endémique de l'île de Futuna
Sole	Solea solea						
Dorade royale	Sparus aurata						
Cabot rayé	Stenogobius polyzona						
Stiphodon à collier	Stiphodon discotorquatus	CR					Endémique de l'île de Rurutu
Stiphodon de julien	Stiphodon julieni	EN					Endémique de l'île de Rapa
	Stiphodon rubromaculatus	CR					Endémique de l'île de Futuna
Ombre commun	Thymallus thymallus			VU			
Tacaud commun	Trisopterus lucus						
Apron du Rhône	Zingel asper	CR	CR	CR	X	X	endémique France / Suisse. Www.aprondurhone.fr
AMPHIBIENS							
Allobate de la Martinique	Allobates chalcopis	VU					Endémique de la Martinique
Atélope jaunâtre	Atelopus flavescens	VU					
Rainette des pripris	Boana raniceps			EN (Guyane)			
Sonneur à ventre jaune	Bombina variegata			VU	X	X	
Crapaud vert	Bufo viridis				X		
Euprocte des Pyrénées	Calotriton asper			VU			subendémique
Discoglosse corse	Discoglossus montalentii					X	
Discoglosse sarde	Discoglossus sardus			VU (France mét.)		X	subendémique
Hylode de Barlagne	Eleutherodactylus barlagnei	EN					Endémique de Guadeloupe, habitant les cours d'eau rapides
Pélobate cultiprède	Pelobatus cultipres			VU	X		
Pélobate brun	Pelobatus fuscus			EN	X		
Grenouille des champs	Rana arvalis			EN			
Salamandre de Lanza	Salamandra lanzai	VU	VU				subendémique (zone limitée Alpes Cottiennes, Nord du Mt Viso); près des ruisseaux et ZH mais pas dirt en milieu aquatique.
Spélerpès de Strinati	Speleomantes strinati					X	Subendémique
REPTILES							
Couleuvre d'Anguilla	Alsophis rijgersmaei	EN					Subendémique St Martin / St Barthélémy
Tortue caouanne	Caretta caretta	VU			X	X	
Tortue verte	Chelonia mydas	EN			X		
	Chitulia laboutei						Serpent marin endémique de Chesterfield et Bellona
Scinque yeux de serpent Juan de Nova	Cryptoblepharus caudatus			VU (Iles Eparses)			
Scinque yeux de serpent Glorieuses	Cryptoblepharus gloriosus	VU					Ssp gloriosus endémique des Glorieuses
Tortue luth	Dermochelys coriacea	VU			X		
Dracène	Dracaena guianensis			VU (Guyane)			
Cistude d'Europe	Emys orbicularis				X	X	
Tortue imbriquée	Eretmochelys imbricata	CR			X		
Iguane des Petites Antilles	Iguana delicatissima	CR			X		
Tortue olivâtre	Lepidochelys olivacea	VU			X		
Couleuvre de Mayotte	Liophidium mayottensis	EN					Endémique de Mayotte
	Lygodactylus insularis						
Caïman noir	Melanosuchus niger						
Emyde lépreuse	Mauremys leprosa		VU	VU	X	4	
Gecko	Phelsuma robertmertensi	CR					
Zonosaure de Madagascar	Zonosaurus madagascariensis						Ssp endémique insulanus des Glorieuses et de Cosmoledo
MOLLUSQUES							
Belgrandie de Fontaine-de-Vaucluse	Belgrandia sorgica						Endémique de la Sorgue
	Conus norai						Endémique de Martinique (Guadeloupe?)
	Conus riosi						Endémique de Martinique ?
	Cymbiola deshayesi						Endémique de Nouvelle-Calédonie
	Cymbiola thatcheri						Endémique de Nouvelle-Calédonie; https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/699182
	Crassostrea rhizophorae						
	Fluviopupa rapaensis						Endémique de Rapa et Rurutu, pas trouvé sur INPN
	Fluviopupa rurutua						Endémique de Rurutu
	Lyria exorata						Endémique de Nouvelle-Caléonie
	Lyria grangei						Endémique de Nouvelle-Calédonie; http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=743480
Grande mulette	Margaritifera auricularia	CR	CR		X		Endémique France / Espagne aujourd'hui, pop. environ 100 000 individus. https://www.especes-menacees.fr/grande-mulette/
Moule perlière	Margaritifera margaritifera	EN	CR		X	X	http://www.life-moule-perliere.org/; http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODCOMMENTAIRE/1306_etat_art_moule_V4.pdf
Massue lisse	Macrogastra mellae leia						endémique France et du site de la Bendola

Marbrée des pérites	Macularia saintyvesi	VU						Endémique des gorges de Daluis et de Cians
Nautile	Nautilus macromphalus							Endémique de Nouvelle-Calédonie
Huitre perlière	Pinctada margaritifera							
Maillot des pérites	Solatopupa cianensis	VU						Endémique des gorges de Daluis et de Cians
	Strombus blanci							Endémique des Tuamotu, découvert en 2010
	Timbellus phyllopterus							Endémique Guadeloupe - Martinique
Hélix de Corse	Tyrrhenaria ceratina	CR	CR		X			endémique France et du site
Mulette épaisse	Unio crassus	EN	VU			X		
Vertigo étroit	Vertigo angustior		VU			X		variété d'habitats, des dunes littorales aux tourbières hautes et bas-marais, mais toujours en ZH
Vertigo de Des Moulins	Vertigo moulinsiana	VU	VU			X		
CRUSTACES								
Ecrevisse à pattes rouges	Astacus astacus	VU						
Ecrevisse à pattes blanches	Austropotamobius pallipes	EN		VU		X		www.liferuisseaux.org/ecrevisse_pattes_blanches.htm
Crabe des cocotiers	Birgus latro							
	Caridina rapaensis							Endémique de l'île de Rapa
	Caridina novaehollandiae							Endémique de Nouvelle-Calédonie
	Gigantodiaptomus amblyodon			VU (France)				
Cirrique de rivière	Guinotia dentata							Endémique des petites Antilles
	Jonga serrei			EN (Guadeloupe)				Evaluation de Mme Monti, Université Antilles, 2010
	Macrobrachium carcinus			VU (Guadeloupe)				Evaluation de Mme Monti, Université Antilles, 2010
	Macrobrachium crenulatum			VU (Guadeloupe)				Evaluation de Mme Monti, Université Antilles, 2011
Ecrevisse	Macrobrachium lepidactylus							
Langouste commune	Palinurus elephas	VU						
	Paratya bouvieri							Endémique de Nouvelle-Calédonie
	Potimirim glabra			EN (Guadeloupe)				Evaluation de Mme Monti, Université Antilles, 2010, mais IUCN ne le donne pas présent aux Antilles?
	Potimirim potimirim			VU (Guadeloupe)				Evaluation de Mme Monti, Université Antilles, 2010, mais IUCN ne le donne pas présent aux Antilles?
BRANCHIOPODES								http://nicolas.rabet.free.fr/branchiopodes/index.html
	Chirocephalus spinicaudatus			CR				Endémique France, et listé CR en France; http://nicolas.rabet.free.fr/branchiopodes/index.html
Limnadie tétracère	Cyzicus tetracerus			CR				Crustacé d'eau douce
	Linderiella massaliensis			VU				Endémique France et Var. Connu de 6 stations: Lac Redon... (population en déclin sur 1 site, impact humain sur 1 autre)
	Lepidurus							
ECHINODERMES								
	Holothuria nobilis	EN						
ODONATES								Réf PNA (http://www.insectes.org/opie/pdf/3905_pagesdynadocs55818a119a5b2.pdf); statut tel qu'indiqué sur INPN car information plus récente
Aesche azurée	Aeshna caerulea			VU	X			
	Argia concinna							Endémique des Petites Antilles
	Brechmorhoga archboldi							Endémique des Petites Antilles
Agrion bleuissant	Coenagrion caeruleascens			EN	X			
Agrion hasté	Coenagrion hastulatum			VU				
Agrion à lunules	Coenagrion lunulatum			VU	X			
Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale				X			
Agrion orné	Coenagrion ornatum				X			Listé CR France en 2009 mais NT en 2016
Agrion joli	Coenagrion pulchellum			VU				
Cordulégastre bidenté	Cordulegaster bidentata							
Gomphe à pattes jaunes	Gomphus flavipes				X			Listé EN France en 2009 mais LC en 2016
Gomphe de Graslin	Gomphus graslinii				X			Listé EN France en 2009 mais LC en 2016
Leste à grands stigmas	Lestes macrostigma		VU	EN	X			
Leucorrhine à front blanc	Leucorrhinia albifrons				X			Listé EN France en 2009 mais NT en 2016
Leucorrhine à large queue	Leucorrhinia caudalis				X			Listé EN France en 2009 mais LC en 2016
Leucorrhine à gros thorax	Leucorrhinia pectoralis				X			Listé EN France en 2009 mais NT en 2016
Lindénie à quatre feuilles	Lindenia tetraphylla		VU		X			
Cordulie splendide	Macromia splendens	VU	VU	VU	X	28		
	Macrothemis celeno	CR?						ou Macrothemis meurgeyi. Indication du statut: PN Guadeloupe
Déesse précieuse	Nehalennia speciosa		VU	CR	X			
Gomphe serpent	Ophiogomphus cecilia				X			Listé EN France en 2009 mais LC en 2016
Cordulie à corps fin	Oxygastra curtisii				X			Listé EN France en 2009 mais LC en 2016
	Protoneura romanae	CR?						Endémique de Guadeloupe. Indication du statut: PN Guadeloupe
Leste enfant	Sympecma paedisca			RE	X			
Sympétrum noir	Sympetrum danae			VU				
Sympétrum déprimé	Sympetrum depressiusculum		VU	EN	X			
AUTRES HEXAPODES								
Bupreste	Agilus lacus							
	Campsicnemus compeditus							Mouche dolichopodidé spécifique des tourbières
Satyron	Coenonympha gardetta							
Mélibée	Coenonympha hero		VU	CR				Espèce spécialiste strict des prairies oligotrophes humides ou mouilleuses

Fadet des Laïches	Coenonympha oedippus		EN			X		habitats: tourbières, prairies humides, landes
Fadet des tourbières	Coenonympha tullia		VU	EN				
	Cratopus gloriosus							Endémique des Glorieuses
	Diaphorus pauliani							Endémique des Glorieuses
	Euploea goudotii							Endémique de la Réunion
	Hydroptila guidicellorum							Espèce endémique de la vallée des Baux
	Hydroporus longicornis							
	Issopulex gloriosus							Endémique des Glorieuses
Cuivré des marais	Lycaena dispar							Papillon des prairies humides des zones d'expansion de cours d'eau
Cuivré de la bistorte	Lycaena helle		EN					Ssp magdalenae CR France, ssp deslandesi EN France
	Nimboa pauliani							Endémique des Glorieuses
Papillon la pâture	Papilio phorbanta	VU		EN				Endémique de la Réunion
Azuré de la croisette	Phengaris alcon				X			
Azuré du serpolet	Phengaris arion		EN		X			
Azuré de la sanguisorbe	Phengaris teleius		VU	VU	X	X		Papillon des prairies humides. http://maculinea.pnaopie.fr/
Azuré des paluds	Phengaris nausithous			VU	X	X		Papillon des prairies humides et bas-marais. http://maculinea.pnaopie.fr/
Grillon du littoral	Pseudomogoplistes squamiger							
Grillon maritime	Pseudomogoplistes vicentae		VU					
Decticelle des ruisseaux	Roeseliana azami	VU	VU					
	Rhyacophila vallisclausae							Endémique de la Sorgue
Cédipe insulaire	Sphingonotus uvarovi	EN	EN					Endémique Corse - Sardaigne (mention de Baléares mais qui serait incorrecte); esp. sélective dunes côtières et rivages sableux
Diane	Zerynthia polyxena							
ARACHNIDES								
	Atractides comorensis							Endémique de Mayotte
Dolomède des marécages	Dolomedes plantarius	VU						
	Larinia bonneti							Araignée non évaluée par l'UICN, connue d'Autriche - Hongrie -Pologne et de deux sites en France
	Microdipoena jobi							connue d'une vingtaine de localités en Europe
	Neon valentulus							7 sites d'observation en France
	Pardosa sphagnicola							
	Trebacosa europaea							Non évaluée par l'UICN: un site en Hongrie, un en Biélorussie, un en Grèce, trois dans l'Ain et un en Loire-Atlantique
CNIDAIRES								
Agarice de Lamarck	Agaricia lamarcki	VU						
Corail corne de cerf	Acropora cervicornis	CR						
Corail corne d'élan	Acropora palmata	CR						
Corail rouge	Corallium rubrum							
Corail cierge	Dendrogyra cylindrus	VU						
Corail étoile elliptique	Dichocoenia stokesii	VU						
Gorgone verruqueuse	Eunicella verrucosa	VU						
Corail étoile massif	Montastraea annularis	EN						
Corail étoile massif	Montastraea faveolata	EN						
Corail cactus rugueux	Mycetophyllia ferox							
FLORE								
Achillée des Pyrénées	Achillea ptarmica pyrenaica							Ssp endémique des Pyrénées
Ananas-bois	Aechmea flemingii			EN				Endémique de Guadeloupe. Les seules stations sont en forêt marécageuse et très localisées.
Ananas-bois	Aechmea reclinata	CR						Endémique de la Martinique
	Agave karatto							Endémique des Antilles
Aldrovande à vessies	Aldrovanda vesiculosa	EN						Plans d'eau et mares
Aloe de Mayotte	Aloe mayottensis			EN (Mayotte)				Endémique de Mayotte
Angélique à fruits variables	Angelica heterocarpa					19		endémique de France
Orchis punaise	Anacamptis coriophora			VU				
Orchis à fleurs lâches	Anacamptis laxiflora			VU				Espèces indicatrice / caractéristique de prairies humides
Orchis des marais	Anacamptis palustris			VU				
	Apostates rapae			CR (Polynésie)				Endémique de l'île de Rapa
Buglosse crépue	Anchusa crispa	EN	EN	EN	X	2		subendémique
Sabline de Provence	Arenaria provincialis					X		endémique France
Armérie de Soleirol	Armeria soleirolii		EN	EN		X		endémique du site ou de 2 sites
Armoise de Molinier	Artemisia molinieri	VU	VU	VU				Endémique du site. http://www.flassans.fr/cadre-de-vie/environnement/natura-2000
Doradille sagittée	Asplenium sagittatum			VU				
Astragale de Marseille	Astragalus tragacantha			EN				Garrigues littorales et phryganes du sommet des falaises; plante halo-résistante
Jacinthe à trois feuilles	Bellevia trifoliata			EN				prairies humides, dépressions arrière-dunaires, bords des ruisseaux du pourtour méditerranéen.
	Biantheridion undulifolium	VU						
Boerhaavie	Boerhavia sp.							Endémique de Tromelin
Botrychium à feuilles de matricaire	Botrychium matricariifolium			VU				
Petit botryche	Botrychium simplex		EN	VU		X		
Bruchie des Vosges	Bruchia vogesiaca							

Caropsis de Thor	Caropsis verticillatundata	VU	VU			X		subendémique
Calamagrostide négligée	Calamagrostis neglecta			EN				
Arum d'eau	Calla palustris			VU				
Laïche de Buxbaum	Carex buxbaumi			EN				
Laïche à longs rhizomes	Carex chordorrhiza			EN				
Laïche des marais	Carex heleonastes			EN				
Chaméorchis des Alpes	Chamorchis alpina			VU				
Colchique de Corse	Colchicum corsicum	VU	VU	VU				surtout présent en zone sublittorale; subendémique
Mérendère à feuilles filiformes	Colchicum filifolium			VU (France mét.)				
	Coprosma rapensis			EN (Polynésie)				Endémique de l'île de Rapa
	Corybas minutus							Endémique de Polynésie
	Cyrtandra connata	CR						
Orchis incarnat	Dactylorhiza incarnata			VU				
Orchis des sphaignes	Dactylorhiza sphagnicola							
Damasonie étoilée	Damasionum alisma	VU						
Etoile d'eau à nombreuses graines	Damasionum polyspermum	VU	VU					
Dryopteris à odeur de foin	Dryopteris aemula	VU						
Dryopteris à crête	Dryopteris cristata			VU				
	Drypetes comorensis							Endémique des Comores
	Elaphoglossum huerlimannii							Endémique de Nouvelle-Calédonie: fougère trouvée sur des rochers en bord de rivière
Elatine de Brochon	Elatine brochonii			VU (Corse)				Berges exondées des lagunes acides
Helléborine du castor	Epipactis fibri							Endémique France
Raisin de mer	Ephedra distachya							
Linaigrette vaginée	Eriophorum vaginatum							
Panicaut vivipare	Eryngium viviparum	EN	EN	CR	X	X		
	Euphorbia balbisii							Subendémique Martinique
Euphorbe péplis	Euphorbia peplis			VU				Plante du haut des plages naturelles
	Exocarpos psilotiformis			CR (Polynésie)				Endémique de Polynésie française
Gagée du Lubéron	Gagea luberonensis	VU		VU				
Glaïeul des marais	Gladiolus palustris			EN		3		
	Glochidion papoonense	CR						
Gaïac	Guaiacum officinale	EN						
Orchis odorant	Gymnadenia odoritissima			VU				
	Haloragis stokesii	CR						IUCNRedList pointe cette espèce sur les îles Cook et questionne que ce soit la même espèce sur Rapa
Malaxis des marais	Hammarbya paludosa			EN				
	Haroldiella rapaensis			CR (Polynésie)				Endémique de l'île de Rapa
	Helanthium zombiense							Endémique de l'Etang de Zombi en Guadeloupe
Héliotrope couché	Heliotropium supinum			VU				
Herminium à un seul tubercule	Herminium monorchis			VU				
	Hibiscus australensis							
Hyménophyllum de Wilson	Hyménophyllum wilsonii			EN				
Millepertuis de Corse	Hypericum corsicum							endémique de Corse, des communautés ripicoles des torrents
	Hypoestes juanensis							Endémique de Juan de Nova
Isoète de Bory	Isoetes boryana	EN	EN	EN		X		endémique Sud-Ouest France (Gironde et Landes), inféodée aux eaux calmes oligotrophes
Isoète de Durieu	Isoetes duriei							
Isoète à spores spinuleuses	Isoetes echinospora			VU				
Knautie du Forez	Knautia basaltica foreziensis							Ssp endémique du Forez
Gesse des marais	Lathyrus palustris							
Limoniastrum monopétale	Limoniastrum monopetalum			VU				Espèce caractéristique de l'habitat "Fourrés halophiles méditerranéens" des marais maritimes
Statice dur	Limonium duriusculum			EN				Endémique France
Statice humble	Limonium humile			EN				
Statice à rameaux raides	Limonium strictissimum	EN	EN	VU		X		communauté des falaises littorales du domaine Thetyen occidental. Endémique Corse-Sardaigne
Linaire jaune de Corse	Linaria flava sardoa			VU (métropole), NT (Corse)				espèce des plages et arrière-plages, ssp subendémique
Lindernie couchée	Lindernia procumbens			VU (France mét.)				
	Liparis clypeolum							Subendémique de Polynésie
Liparis de Loesel	Liparis loeselii			VU	X	X		
	Lithophila muscoides							Ssp macrantha endémique de Martinique
Lobélie de Dortmann	Lobelia dortmanna			VU				espèce indicatrice des eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques
Loeflingie d'Espagne	Loeflingia hispanica			VU				
Fluteau nageant	Luronium natans				X	X		
	Macaranga raivavaeensis	CR		CR (Polynésie)				Endémique des îles de Rimatara et Raivavae
	Marsdenia mayottae			VU (Mayotte)				Endémique de Mayotte
Marsilée à quatre feuilles	Marsilea quadrifolia		VU			X		
Fougère d'eau à poils rudes	Marsilea strigosa		VU	VU		2		

	Matelea delascioi						Endémique Vénézuéla - Guyana - Guyane
Cactus tête à l'anglais	Melocactus intortus						Endémique des Antilles
	Meryta brachypoda	CR					Subendémique de Polynésie, connue aussi de Pitcairn
	Meryta rivularis						Endémique du massif du Panié en Nouvelle-Calédonie, découverte en 2010 le long de cours d'eau
	Metatrophis margaretae			CR (Polynésie)			Endémique de Polynésie française
	Moerenhoutia plantaginea						Endémique de Polynésie française
	Myoporum rapense rapense			VU (Polynésie)			Endémique de Polynésie française
Narcisse des Glénan	Narcissus triandrus capax				X		sous-espèce endémique des Glénan
Oenanthe de Foucaud	Oenanthe foucaudii						endémique des estuaires de Charente et de Gironde
Cynoglosse des dunes	Omphalodes littoralis				14		Subendémique, même marquée endémique France sur la fiche de l'Anse de Fouras
Bugrane sans épines	Ononis mitissima			VU			Pelouses humides ou temporairement inondées
Ophioglosse des Açores	Ophioglossum azoricum						
	Osteomeles anthyllidifolia						
	Pacifigeron rapensis			CR (Polynésie)			Endémique de l'île de Rapa
	Pandanus maximus			VU (Mayotte)			Subendémique Mayotte
Fara	Pandanus rimataraensis			CR (Polynésie)			Endémique de l'île de Rimatara
Fara	Pandanus tectorius						
Faux romarin du bord de mer	Pemphis acidula						
Phyla à fleurs nodales	Phyla nodiflora			VU			
	Pilea bisepala						Subendémique de Polynésie française
	Pilea occulta			CR (Polynésie)			Endémique de Polynésie française
	Pilea solanderi			CR (Polynésie)			Endémique de Polynésie française
Pilaire naire	Pilularia minuta	EN	EN	VU (NT en Corse)			Mares temporaires méditerranéennes et communautés amphibiés rases méditerranéennes
Grassette de Corse	Pinguicula corsica						Endémique de Corse, indicatrice des pelouses hygrophiles et communautés ripicoles des torrents
	Pisonia subcordata						Endémique Petites-Antilles / Porto Rico
	Plantago rupicola			EN (Polynésie)			Endémique de Polynésie française
	Polyscias tahitiensis	CR					Endémique de Polynésie française
Potamot allongé	Potamogeton praelongus		EN				
	Pouteria grayana						Subendémique de Polynésie
	Psychotria atricaulis			VU (Polynésie)			Endémique de Polynésie française
	Psychotria tahitensis	CR					Endémique de Polynésie française
Mangle médaille	Pterocarpus officinalis			CR (Martinique)			Espèce caractéristique des mangroves côtières
	Puccinellia festuciformis			VU			
Grande douve	Ranunculus lateriflorus			VU			
Riccie de Breidler	Riccia breidlerii		VU		3		Espèce des zones humides alpines au-delà de 2000m, endémique de Suisse/Autriche/Italie/France. Fiche http://www.fcbrn.fr/
Parelle	Rumex aquaticus			VU			
Oseille des rochers	Rumex rupestris	VU	VU	VU	X		
Saule pubescent	Salix laggeri						Sub-endémique (endémique des Alpes)
Saxifrage aquatique	Saxifraga aquatica						
Saxifrage œil-de-bouc	Saxifraga hirculus			CR	X	X	
	Scolopia maoulidae						Endémique de la forêt de Dapani à Mayotte
Scornozère à petites fleurs	Scornozera parviflora			VU			
	Senecio stokesii						Subendémique de Polynésie française
	Sesbania coccinea						Endémique des Tuamotu
	Sesuvium portulacastrum						
	Sideroxylon nadeaudii			CR (Polynésie)			Endémique de Polynésie française
Braya couchée	Sisymbrium supinum						
Soldanelle velue	Soldanella villosa	VU	VU	VU	X		Subendémique du pays basque. A proximité des cascades dans des ravins très encaissés
Verge d'or des rochers	Solidago virgaurea ssp rupicola			VU			Caractéristique des falaises atlantiques
Maiange	Sophora rapaensis			EN (Polynésie)			Endémique de Polynésie française
Sphaigne de Pylaie	Sphagnum pylaesii						Espèce présente uniquement en Bretagne, Galice et Asturies pour l'Europe
Spiranthe d'été	Spiranthes aestivalis			VU			
	Streblus pendulinus						
Potamot filiforme	Stuckenia filiformis						http://cbnfc-ori.org/fiche-espece/especes-vegetales/253b/12887
Poirier blanc	Tabebuia pallida						Endémique Petites-Antilles / Porto Rico
	Tassadia guianensis						
Taraire	Terminalia samoensis						
Tétragone	Tetragonia tetragonioides						
	Tetramicra elegans			EN Guadeloupe			Endémique Petites-Antilles / Porto Rico
Germandrée de Crau	Teucrium aristatum			VU			subendémique
	Tolumnia urophylla						Endémique Petites-Antilles / Porto Rico
Massette australe	Typha domingensis			CR (Mayotte)			
Utriculaire intermédiaire	Utricularia intermediata			VU			
Utriculaire du Nord	Utricularia stygia			VU			
Canneberge	Vaccinium oxycoccos						

Trichomanès remarquable	Vandenboschia speciosa							
Vanille de Humblot	Vanilla humblotii			VU Mayotte				Endémique des Comores
Violette naine	Viola pumila			EN France				Espèce indicatrice de prairies hygrophiles
Muscadier fou	Virola surinamensis	EN						
Walhenbergie	Walhenbergia hederacea							
Rama	Ximenia americana							
ALGUES								
	Spaerochara prolifera							

Annexe 5 : données sur les sites Ramsar désignés en France au 01.09.2018

Nom du site	Désignation	Maj	Crit.1	Crit.2	Crit.3	Crit.4	Crit.5	Crit.6	Crit.7	Crit.8	Crit.9	Possibilités d'extension
Camargue	01/12/1986	01/01/1995	1	1	1		1					Extension en cours, correspondant à l'extension du PNR, et qui couvrira entre autres le Marais du Vigueirat
Etangs de la Champagne humide	08/04/1991	01/01/1995		1	1	1	1					-
Etangs de la Petite Woëvre	08/04/1991	01/01/1995	1	1	1	1						projet d'extension qui couvrirait la Seille - partie Bourgogne et partie Lorraine, le Lac de Madine et la forêt de la Reine
Marais du Cotentin et du Bessin, Baie des Veys	08/04/1991	08/04/1991	1	1	1		1	1				Le site WI "Côte est du Cotentin" est constitué en grande partie par la bande littorale de ce site: extension potentielle
Golfe du Morbihan	08/04/1991	01/01/2012	1	1	1	1	1	1		1		
La Brenne	08/04/1991	01/01/2006	1	1	1	1	1	1				-
Rives du Lac Léman	08/04/1991	08/04/1991	1				1	1		1		(Lethier 1998) site 111 mentionne une superficie potentielle de 24 000 ha
Etang de Biguglia	08/04/1991	01/01/1992	1	1		1	1		1	1		Suggestion d'envisager une extension marine pour inclure une partie du grand herbier de la côte orientale
Grand Cul-de-Sac Marin de la Guadeloupe	08/12/1993	01/01/2012	1	1	1	1			1	1		
Basse-Mana	08/12/1993	01/01/2007		1	1	1	1			1	1	
Les Marais De Kaw	08/12/1993	01/01/2007	1	1	1	1	1	1		1		
Baie du Mont Saint-Michel	14/10/1994	01/01/1995	1	1	1	1	1	1				
Grande Brière	01/02/1995	01/02/1995	1	1	1	1		1				
Lac de Grand-Lieu	01/02/1995	01/02/1995	1	1	1	1	1	1				
Basses Vallées Angevines	01/02/1995	01/02/1995	1	1	1		1	1				
Marais salants de Guérande et du Més	01/09/1995	01/09/1995	1	1	1	1	1					
La Petite Camargue	08/01/1996	08/01/1996	1		1	1		1				Suggestion d'extension marine sur le site de l'Espiguette (habitats spécifiques, tortue caouanne occasionnelle)
Baie de Somme	23/01/1998	08/03/2017	1	1	1	1	1	1		1		
Bassin du Drugeon	02/02/2003	02/02/2003		1	1							Extension envisagée par le SMMAHD sous le nom "Tourbières Jurassiennes"
Etangs du Lindre, forêt du Romersberg et zones voisines	02/02/2003	02/02/2003	1	1	1	1						Extension envisagée par le PNR Lorraine
Lac du Bourget – Marais de Chautagne	02/02/2003	02/02/2003	1	1	1		1	1	1	1		(Lethier 1998) indique une superficie d'environ 9350 ha
Marais du Fier d’Ars	02/02/2003	02/02/2003		1	1		1	1				Le site WI "Ile de Ré" recouvre une partie de ce site, mais aussi tout le littoral de l'île - 7 espèces dépassant le seuil 1%
Les étangs littoraux de la Narbonnaise	02/02/2006	02/02/2006	1	1	1	1	1	1	1	1		Suggestion d'envisager une extension marine pour inclure une partie de FR9102013 ou FR9112035
Mares temporaires de Tre Padule de Suartone	02/02/2007	02/02/2007	1	1	1							
Rhin supérieur / Oberrhein	05/09/2008	05/09/2008	1	1	1	1	1	1	1	1		
Estuaire du fleuve Sinnamary	15/09/2008	15/09/2008		1		1	1	1		1		
Étang de Palo	15/09/2008	15/09/2008	1	1					1			Suggestion d'envisager une extension marine pour inclure une partie du grand herbier de la côte orientale
Étang des Salines	15/09/2008	15/09/2008	1			1				1		
Étang d’Urbino	15/09/2008	15/09/2008	1	1	1	1			1			ZPS FR9410098 est plus large. Suggestion d'extension marine pour inclure partie du grand herbier de la côte orientale
Étangs palavasiens	15/09/2008	15/09/2008	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Impluvium d’Evian	15/09/2008	15/09/2008		1	1							
Lagon de Moorea	15/09/2008	15/09/2008	1	1	1	1			1	1		
Le marais audomarois	15/09/2008	22/12/2017	1	1	1	1				1		
Les étangs de Villepey	15/09/2008	15/09/2008	1	1	1				1			
Réserve Nat. Natio.des Terres Australes Françaises	15/09/2008	09/08/2018	1	1	1	1	1	1		1	1	
Salins d’Hyères	15/09/2008	15/09/2008		1	1	1						
Tourbière de Moltifao	27/10/2011	27/10/2011	1	1	1	1						voir analyse MNHN du site (MNHN - SPN 2010 - 9)
Marais d’Orx et zones humides associées	27/10/2011	01/01/2012	1	1	1	1		1		1		voir analyse MNHN du site (MNHN - SPN 2011 - 5); Lethier 1998 citait déjà un site plus étendu (Domaine d'Orx)
Bassin d’Arcachon – Secteur du delta de la Leyre	27/10/2011	27/10/2011	1	1	1	1		1		1		voir analyse MNHN - SPN 2011 - 5. site potentiel "Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin". CBG très élevé (100) au sud
La Vasière des Badamiers (Île de Mayotte)	27/10/2011	27/10/2011	1		1	1		1		1		
Zones humides et marines de Saint-Martin	27/10/2011	01/01/2012	1	1	1	1				1		
Île d’Europa (Terres Australes et Antarctiques françaises)	27/10/2011	01/01/2012	1	1	1	1	1	1		1		
Lacs du Grand Sud Néocalédonien	02/02/2014	02/02/2014	1	1	1	1			1	1	1	
Marais Vernier et Vallée de la Risle maritime	18/12/2015	18/12/2015	1	1	1	1			1	1		
Marais Breton, Baie Bourgneuf, Noirmoutier et Forêt de Monts	02/02/2017	02/02/2017	1	1	1	1	1	1	1	1		
Etang de Salses-Leucate	30/06/2017	30/06/2017	1	1	1	1		1	1	1		Suggestion d'envisager une extension marine pour inclure une partie de FR9102012
Marais de Sacy	09/10/2017	09/10/2017	1	1								
Marais et tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre	18/12/2017	18/12/2017	1	1	1	1			1	1		
TOTAL			41	44	42	36	23	24	15	26	4	

Annexe 6 : bibliographie de l'étude des sites potentiels

1. AGGLO SUD PAYS BASQUE, 2015 : Fiche de présentation du site Natura 2000 FR7200785 La Nivelle (Estuaire, barthes et cours d'eau), 10p.
2. AVAGLIANO E. & ARTZNER F., 2016 : Profil d'écosystèmes de la Polynésie Française – Région Pacifique. Union européenne Régions Ultra-périphériques et Pays et Territoires d'Outre-mer, BEST, contract de service 07.0307.2013/666363/SER/B2, Commission Européenne, 2016, 224 p + annexes.
3. ALBERTINI P.-J., 2015 : Projet de classement en réserve naturelle de Corse du Massif du Ritundu. Rapport OEC, Corte, 80 p., <https://www.corse.fr/file/172597>
4. AUMAÎTRE D., JUNG D., 2009 : Document d'objectifs / mesures contractuelles site Natura 2000 de la Vallée de la Moselle - secteur Châtel-sur-Moselle (88) à Tonnoy (54) site FR4100227, Conservatoire des sites lorrains, 54p.
5. BARNAUD G. & coll., 2010 : Evaluation de cinq propositions de sites Ramsar (France). Analyse des critères d'identification de zones humides d'importance internationale. Rapport SPN 2010-9, Service du Patrimoine Naturel, Convention MEEDDM – MNHN, 42 p.
6. BELLAN-SANTINI D., RUITTON S., GUILLEMAIN D., DAVID R. :, 93M000053, Les Embiez Ouest – Le Grand Rouveau et Rochers des Magnons. INPN, SPN-MNHN Paris, 16p.
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/93M000053.pdf>
7. BENET, A. 2011 : Classification RAMSAR en Polynésie française. Cas de Tetiaroa, Huahine et Maiao, Archipel de la Société. IFRECOR / PROGEM. 44p.
8. BERQUIER C, 940030996 : Zone humide et plage du Rizzaneze, plage de Portigliolo. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/940030996.pdf>
9. BERNARD J.Y., BIORET F., DUPONT, LEROY, LE BAIL J., LEBOSSÉ JP., PIED M., GANNE O. : 520616267, Vallée de la Loire à l'aval de Nantes. Bretagne Vivante - INPN, SPN-MNHN Paris, 171p.
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520616267.pdf>
10. BERNARD J.Y., BIORET F., HEDIN J., LE BAIL J., PIED M., Bretagne Vivante Nantes, 520014715, Etang du Pont de Fer. Bretagne Vivante - INPN, SPN-MNHN Paris, 24p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520014715.pdf>
11. BERTHOUBE J.E. et FOUCAUT L., 2009 : Site Natura 2000 Haute Ubaye ; Massif du Chambeyron FR9301524 – Document d'objectifs – Tome 1 : diagnostic – enjeux et objectifs de conservation. OFFICE NATIONAL DES FORETS, Digne les Bains, 2012, 57p.
12. BIOTOPE, 2005 : Document d'objectifs FR2400528 Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire, Tome I Diagnostic, 340p.
13. BIOTOPE, 2008 : Document d'objectifs Natura 2000, site de la « Vallée de l'Indre » FR 2400537, 259p.
14. BIOTOPE, 2008 : Document d'objectifs du site FR2400565 Vallée de la Loire de Mosnes à Tavers - Diagnostics écologique et socio-économique, 220p.
15. BIOTOPE, 2009 : Document d'objectifs du site « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac et ses principaux affluents », 51p.
https://www.sigena.fr/upload/gedit/1/Patrimoine%20Naturel/Natura/docob/FR5402009_CHARTE.pdf
16. BIOTOPE, 2012 : Document d'objectifs Natura 2000 du Site FR5402010 Vallées du Lary et du Palais, 271p.
17. BIOTOPE : 030120019, Pointe Béhague et Baie de l'Oyapock. - INPN, SPN-MNHN Paris, 24P.
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/030120019.pdf>
18. BOURET M., DUHAYON G., VAHE L., 2017 : version de travail de la fiche Ramsar pour les Vallées de la Scarpe et de l'Escaut, Syndicat mixte du Parc Naturel Régional Scarpe Escaut, 60p.
19. BOURJEA J., CICCIONE S., LAURET-STEPLER M., MARMOEX C., JEAN C., 2011 : Les îles Éparses : vingt-cinq ans de recherche sur les tortues marines, IFREMER – KELONIA, 18p.
<https://www.researchgate.net/publication/232416456>
20. BOURJEA J., FRAPPIER J., QUILLARD M., CICCIONE S., ROOS D., HUGHES G., GRIZEL H., 2007 : Mayotte island : another important green turtle nesting site in the southwest Indian Ocean. Endangered Species Research, 3 : 273-282
21. BOURSANGE S., BIRARD C., SOULIER A., 2010 : Document d'Objectifs des Sites Natura 2000 Cézallier Nord « FR8301040 » et Cézallier Sud « FR8301041 ». Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, Aydat (63970), 109p
22. Cellé J. : 730011300, Plateau de l'Aubrac aveyronnais. Nature Midi-Pyrénées - INPN, SPN-MNHN Paris, 40p.
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730011300.pdf>
23. CELLULE D'ANIMATION DES MILIEUX AQUATIQUES : Baie d'Audierne – Etude d'opportunité d'une labellisation Ramsar de zones humides d'importance internationale, Conseil Départemental du Finistère , 4p. + 2.p
24. CELLULE D'ANIMATION DES MILIEUX AQUATIQUES, 2018 : Baie de Goulven – Etude d'opportunité d'une labellisation Ramsar de zones humides d'importance internationale, Conseil Départemental du Finistère, 4p. + 2.p
25. CELLULE D'ANIMATION DES MILIEUX AQUATIQUES, 2018 : Baie de Morlaix – Etude d'opportunité d'une labellisation Ramsar de zones humides d'importance internationale, Conseil Départemental du Finistère, 4p. + 2.p
26. CELLULE D'ANIMATION DES MILIEUX AQUATIQUES, 2018 : Monts d'Arrée – Etude d'opportunité d'une labellisation Ramsar de zones humides d'importance internationale, Conseil Départemental du Finistère, 4p. + 2.p
27. CELLULE D'ANIMATION DES MILIEUX AQUATIQUES, 2018 : Rade de Brest – Etude d'opportunité d'une labellisation Ramsar de zones humides d'importance internationale, Conseil Départemental du Finistère, 6p. + 2.p
28. CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'ARDECHE, CONSERVATOIRE RHÔNE-ALPES DES ESPACES NATURELS, 2012 : Document d'objectifs du site Natura 2000 B 21 FR 820 1666 « LA LOIRE ET SES AFFLUENTS ». MEDDAT :295p. dont Charte (17 p.) et annexes (54 p.).
29. CHAMBRE D'AGRICULTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE, 2008 : Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR9301596 Marais de la Vallée des Baux et Marais d'Arles, et FR9312001 Marais entre Crau et Grand Rhône – Tome 1, 140p.
30. CHAMPION E. & al., 2003 : Document d'objectifs Vallée de l'Antenne FR5400473 – document de synthèse, LPO – Charente-Nature – CRPF Poitou-Charente, 109p.
31. CHEVALIER B., 2012 : Observer les oiseaux dans les havres du Cotentin, Groupe Ornithologique Normand / Ornithomedia.com, 12p.,
http://www.gonm.org/public/Telechargements/observer/Observer_les_oiseaux_dans_les_havres_du_Cotentin.pdf
32. CICCIONE S., BOURJEA J., QUILLARD J. et M., 2004 : Evolution de la fréquentation des plages de Mayotte par les femelles en ponte. Assistance à la DAF de Mayotte pour l'encadrement scientifique et la formation des agents sur les programmes d'étude et de conservation des tortues marines et de leurs habitats à Mayotte. Rapport de Convention - Conseil Général, 10p.
33. CLUA E., GARDES L., McKENNA S., VIEUX C. (eds), 2011 : Contribution à l'inventaire biologique et à l'évaluation des ressources sur les récifs de Chesterfield = Contribution to the biological inventory and resource assessment of the Chesterfield reefs. – Apia, Samoa : SPREP, 2011.
https://www.sprep.org/att/publication/000936_Chesterfield_Reefs_Assessment.pdf
34. COCHET G., 2010 : Etat de l'art sur la moule perlière Margaritifera margaritifera, BIOTOPE, 38p.
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODCOMMENTAIRE/1306_etat_art_moule_V4.pdf
35. COINON, J., 2012 : DOCOB du site Natura 2000 « La Nive » - Diagnostic écologique. Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Nive, Ustaritz, 63p.

36. Communauté de communes des Grands Lacs, 2014 : Documents d'objectifs des zones humides de l'arrière dune du pays de Born. Tome I. Préfecture des Landes. Mont-de-Marsan. 110 p.
37. COMMUNE DE PAULE, 2015 : PLU – RAPPORT DE PRESENTATION, 232p.,
http://www.paulecommunedebretagne.fr/images/param_txt/bibli_file/2018-02-08%20RP_VF.pdf
38. CONSEIL GENERAL DE LA HAUTE-LOIRE, 2013 : Document d'objectifs du site Natura 2000 « Gorges de la Loire et affluents partie Sud » Zone Spéciale de Conservation FR8301081 – Tome 1, 92p.
39. CONSEIL GENERAL DE LA LOIRE : Fiche de présentation du site Natura 2000 « Etangs du Forez » FR8201755, 5p.
40. CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DU LANGUEDOC – ROUSSILLON : 910008361, Domaine de Roque-Haute. INPN, SPN-MNHN Paris, 12p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/910008361.pdf>
41. CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DU LANGUEDOC – ROUSSILLON : 910009298, Vallée de l'Arn (et Tourbière de Baïssescure et du Bourdelet). - INPN, SPN-MNHN Paris, 8p.
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/910009298.pdf>
42. CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DU LANGUEDOC – ROUSSILLON : 910014602, Etang de Thau. INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/910014602.pdf>
43. CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN, 2009 : Document d'objectifs Site Natura 2000 Tourbière des Dauges, 179p.
44. CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS RHÔNE ALPES (MARCELLIN S.) : 820031334, Tourbière des Lacs des Saisies. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/820031334.pdf>
45. Conservatoire des Sites Lozériens : 910007401, Tourbières du versant nord du Mont Lozère. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/910007401.pdf>
46. Conservatoire des Sites Lozériens : 910007406, Tourbières du versant sud du Mont Lozère. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/910007406.pdf>
47. CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE, 2002 : Document d'objectifs du site Natura 2000 de la Moyenne Vallée de l'Oise – volume 1, 314p.
48. CONSERVATOIRE REGIONAL DES RIVES DE LA LOIRE ET DE SES AFFLUENTS, 2004 : Document d'objectifs vallée de la Loire de Nantes aux Ponts de Cé et ses annexes, 277p.
49. COSSEMENT B., 2006 : Document d'objectifs site Natura 2000 FR3100479, Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale – Eden 62, 225p.
50. COSSON M., 2013 : Diagnostic préalable du Site Natura 2000 Gave d'Ossau (FR7200793) – document de synthèse, BIOTOPE, 338p.
51. COSSON M., 2013 : Diagnostic préalable du site Natura 2000 Gaves d'Aspe et du Lourdios (FR7200792) – document de synthèse, 260p.
http://www.donnees.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/DOCUMENTS/SPREB/NATURE_PAYSAGE_BIODIVERSITE/NATURA_2000/DOCOB_DIAGNOSTIC/FR7200792.pdf
52. COSSON M., 2015 : Diagnostic écologique du Site Natura 2000 Le Gave d'Oloron et marais de Labastide-Villefranche (FR7200791) - Document de synthèse, BIOTOPE, 327p.
53. DAF SAINT-PIERRE ET MIQUELON, 2008 : version de travail de la fiche Ramsar pour le Grand Barachois, 34p.
54. DEAL MARTINIQUE, 2011 : fiche de présentation de la forêt du Galion, 1p.
http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/FICHE11_cle2438c3.pdf
55. DESFOSSEZ P. & coll., 2009 : Document d'Objectifs du site FR3110039 - Platier d'Oye, Bureau d'études Alfa Environnement, 71p. + 68p. + 67p. + 77p. + 64p. + 59p.
56. DESFOSSEZ P. § coll., 2012 : Document d'objectifs Estuaire de la Canche, Dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, Forêt d'Hardelot et Falaise d'Equihen – Partie A, Bureau d'études ALFA Environnement – CRP/CBNB § ONF, 448p.
57. DODELIN C., ALRIC F., BARBOTTE Q, BARDET O., DOUCET G. et RUFFONI A., 2018 : Plan de gestion 2018 – 2023 de la Réserve Naturelle Régionale des Tourbières du Morvan. Tome 1 : Etat des lieux des éléments déterminants pour la gestion de la réserve naturelle. Parc naturel régional du Morvan, 152 p. + annexes.
58. DREAL Corse : 940004181, CIRQUES ET LACS GLACIAIRES DU MONTE ROTONDO. - INPN, SPN-MNHN Paris, 26P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/940004181.pdf>
59. DREAL Franche-Comté : 430002211, BOIS ET ETANGS DU NORD DE LA BRESSE . - INPN, SPN-MNHN Paris, 54P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/430002211.pdf>
60. DREAL Franche-Comté : 430007712, ZONES HUMIDES ENTRE L'ETANG CHANCELIER ET L'ETANG LE GUET. - INPN, SPN-MNHN Paris, 32P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/430007712.pdf>
61. DREAL Franche-Comté : 430010476, ETANGS BOLAIS, BARBIZET ET BEAU. - INPN, SPN-MNHN Paris, 27P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/430010476.pdf>
62. EQUIPE SCIENTIFIQUE REGIONALE, Conservatoire botanique national de Brest, 2015 : 530014347, Baie d'Audierne. - INPN, SPN-MNHN Paris, 56p. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530014347.pdf>
63. ETCHEBERRY R. § ABRAHAM D., 2009 : Etudes sur la lagune du Grand Barachois – Isthme de Miquelon-Langlade, 47p.
64. FAULQUIER L., 2013 : Inventaire ornithologique de l'atoll de Tetiaroa en vue d'un classement en aire protégée, Société ornithologique de Polynésie – Manu, 22p.
65. FAULQUIER L., 2014 : Inventaire ornithologique de l'atoll de Kauehi dans le cadre du programme UNESCO de la Réserve de Biosphère de Fakarava, Société d'Ornithologie de Polynésie – Manu, 17p.
66. FEDERATION AUDE CLAIRE et CSP DE L'AUDE, 2002 : Recherches dans le cadre du document d'objectifs Natura 2000 Vallée du Rebenty, 31p. + 4p. + 4p.
67. FOCH T., 2018 : Fiche de renseignements sur la Réserve Naturelle du Mont Grand-Matoury, 4p.
68. FONT M., 2010 : Document d'objectifs du site Natura 2000 FR1102014 "Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents". Parc naturel régional du Vexin français, Théméricourt, 2009, 332p.
69. FOURNIERE K., JACOB T. § LAFAGE D., 2015 : Bilan de huit années de suivi des tortues grosses têtes (Caretta caretta) par l'association Bwara Tortue Marines et perspectives (sites de la Roche Percée et de la Baie des Tortues). 2015. 58 p. + Annexes
70. FRETEY, J., 1997 : Inventaire des sites de ponte de la Tortue imbriquée, Eretmochelys imbricata, à Mayotte. Rapport WWF Lot II.2. Plan d'Action tortues marines, DNP, Conseil Général, Observatoire des Tortues Marines, 25 pp.
71. GABRIE C., BOUVET G., CHEVILLON C., CROS A., DOWNER A., JUNCKER M., LEVY-HARTMAN L., YOU H. : Analyse éco-régionale marine de la Nouvelle-Calédonie, CRISP, 102p.
<http://ifrecor-doc.fr/files/original/0b8c697e9055f55689c4ac213f9684f2.pdf>
72. GALLIX T., 2014 : Suivi de la reproduction de la tortue verte Chelonia mydas sur l'île de la Grande Glorieuse, Université de la Réunion – Kelonia, 65p.
73. GARGOMINY O. (Ed.) 2003 : Biodiversité et conservation dans les collectivités françaises d'outre-mer. Collection Planète Nature. Comité français pour l'UICN, Paris, France. 246 pp.
<https://uicn.fr/synthese-biodiversite-conservation-outre-mer/>
74. GARGOMINY O., 2017 : Le temps long est inscrit dans les gorges : compte-rendu de deux journées de formation sur deux escargots endémiques des gorges de Daluis, 8p.,
https://paca.lpo.fr/images/mediatheque/fichiers/section_actualite/2017/10/rapport_daluis_malaco.pdf

75. GARNIER G., GREFF N., 2010 : Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 201641 Milieux remarquables du Bas-Bugey. DDT. CREN Rhône-Alpes, 119 p.+ annexes
76. GERA : 720000951, Le courant d'Huchet et les milieux dunaires associés - INPN, SPN-MNHN Paris, 34p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/720000951.pdf>
77. GERA : 720012945 : Baie de Chingoudy. - INPN, SPN-MNHN Paris, 21P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/720012945.pdf>
78. GEREPI, 2016 : version de travail de la fiche Ramsar pour la Réserve du Pinail, 51p.
79. GRECIA, 2011 : Connaissance et suivi des Aranéides de la tourbière de Logné (communes de Sucé-sur Erdre et Carquefou, 44) ; année 2011. Rapport Gretia pour Bretagne Vivante/SEPNB, 29p. http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/Infodoc/ged/viewportalpublished.ashx?eid=IFD_FICJOINT_0016224
80. GUILLON L.M., REGNIER M.C. : Etat des lieux sites Natura 2000 FR5300013 Monts d'Arrée Centre et Est et FR5300039 Partie Menez Meur, 637p.
81. HAOUET S., LEFEUVRE JC., 2016 : Profil d'écosystèmes de la Nouvelle Calédonie – Région Pacifique. Union européenne Régions Ultra-périphériques et Pays et Territoires d'Outre-mer ; BEST, contract de service 07.0307.2013/666363/SER/B2, Commission Européenne, 148 p + annexes.
82. HAOUET S., LEFEUVRE JC., 2016 : Profil d'écosystèmes de Wallis et Futuna – Région Pacifique. Union européenne Régions Ultra-périphériques et Pays et Territoires d'Outre-mer; BEST, contract de service 07.0307.2013/666363/SER/B2, Commission Européenne, 85 p + 3 annexes.
83. HOPP L., 2012 : Document d'objectifs des sites Natura 2000 ZSC « Massif du Canigou » FR 9101475, ZSC « Conques-de-la-Preste » FR 9101476 et ZPS « Canigou - Conques-de-la-Preste » FR 9110076, Syndicat Mixte Canigó Grand Site, Prades, 2012, 282 pages + annexes : 287 pages.
84. HUET R., 1999 : Programme concerté de conservation du patrimoine naturel dans les Marais de la Souche, Conservatoire des sites naturels de Picardie
85. JAMEAU L., KOPF M., 2016 : Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR 8201733 Cembraie, pelouses, lacs et tourbières de Belledonne, de Chamrousse au Grand Colon. MEEM, 90p. + Annexes
86. LAUCOIN V., RAMBOURDIN M., 2017 : Document d'objectifs des sites Natura 2000 Vallée de l'Allier Sud « FR 830 1016 », Vallée de l'Allier Nord « FR 830 1015 » et Val d'Allier Bourbonnais « FR 8310079 », Conservatoire d'Espaces Naturels de l'Allier, 151 pages. http://val-allier-03.n2000.fr/sites/val-allier-03.n2000.fr/files/documents/page/docob_valallier03_juillet2018_vdef.pdf
87. LECLERC D., ANGELIBERT S., ROSSET V. § OERTLI B., 2010 : Les Libellules (Odonates) des étangs piscicoles de la Dombes, dans MARTINIA, Tome 26, Fascicules 3 et 4, 11p.
88. LELAURE B. § al., 2010 : Document d'objectifs du site Natura 2000 FR1112003 Boucles de la Marne, Agence des Espaces verts de la Région Ile-de-France, 154p.
89. LETHIER H, 1998 : Zones Humides Françaises correspondant aux Critères de la Convention de Ramsar. Liste actualisée en 1998., Muséum National d'Histoire Naturelle : MNHN - IEGB, et Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.
90. LEVESQUE A., 2004 : L'avifaune du Rocher du Diamant en Martinique. Statut et propositions de gestion. AMAZONA, Rapport n°6, 23 p. <http://www.amazona-guadeloupe.com/rapports-study-reports.html>
91. LEVESQUE A., 2017 : Suivi des limicoles et des Anatidés de la réserve naturelle de Petite Terre de 1999 à 2016. AMAZONA, Rapport n° 53, 51 p. <http://www.amazona-guadeloupe.com/rapports-study-reports.html>
92. LEVESQUE A., MATHURIN A. § LE QUELLEC F., 2008 : Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux à Saint-Barthélemy. AMAZONA, Rapport n°19, 17 p. <http://www.amazona-guadeloupe.com/rapports-study-reports.html>
93. LIMPUS C., BOYLE M., SUNDERLAND T., 2005 : New Calodenian Loggerhead Turtle Population Assessment: 2005 Pilot Study, Proceedings of the Second Western Pacific Sea Turtle Cooperative Research & Management Workshop, 16p.
94. LORVELEC P., PASCAL M., FOURCY D. § FRETEY J., 2011 : Les tortues marines de l'île de Clipperton, Bull. Soc. Herp. Fr. (2011) 139-140 : 167-172, 6p.
95. LOZOUET P., VON COSEL R., HEROS V., LE GOFF A., MAESTRATI Ph., MENU J.L., SCHIAPARELLI S., TRÖNDLE J., 2002 : Rapport de mission – atelier littoral Rapa 2002. Université de Polynésie française – EPHE – IRD – MNHN, 66p. http://dsipphoto.mnhn.fr/expeditions/Documents/RAPA2002/rapport_Rapa.pdf
96. LPO – EDENN, 2012 : version de travail de la fiche Ramsar pour le Marais de l'Erdre, 19p.
97. LPO-PACA, 2013 : version de travail de la fiche Ramsar pour l'Etang de Berre, 67p.
98. Maison Régionale de l'Eau, 2010 : Etat des lieux de la connaissance de l'eau sur le territoire du Parc Naturel Régional des Alpilles, 177p.
99. MAISONNEUVE J.L., 2003 : Document d'objectifs Marais de l'Erdre 2003 – 2009, 224p.
100. MEYER J.-Y., 2009 : Flore et végétation du plateau marécageux de Anaor'i (vallée de la Papeno'o, Tahiti) : une zone humide unique en Polynésie française https://www.li-an.fr/jyves/Meyer_2009_Fiche_Technique_Plateau_Anaorii.pdf
101. MEYER J.-Y. 2016 : Les zones humides de Polynésie française : un écosystème méconnu, mésestimé et menacé. Contribution à la Biodiversité de Polynésie française N°19. Sites Naturels d'Intérêt Ecologique VIII. Délégation à la Recherche, Papeete, 23 pages. https://www.li-an.fr/jyves/Meyer_2016_Contribution_Biodiversite_Zones_Humides_Polynesie.pdf
102. MICHAUD H., BELTRA S., PIRES M., CATARD A. : 930012494, Plans de la Garde et du Pradet - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930012494.pdf>
103. MICHAUD H., BELTRA S., PIRES M., CATARD A., BENCE S. : 930012490, Cap Sicié - INPN, SPN-MNHN Paris, 12p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930012490.pdf>
104. MICHAUD H., BELTRA S., CATARD A., RICHAUD S., BENCE S. : 930012564, Gorges de Châteaudouble. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930012564.pdf>
105. MICHAUD H., BELTRA S., PIRES M., CATARD A., RICHAUD S. : 930020291, Archipel des Embiez. INPN, SPN-MNHN Paris, 9p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930020291.pdf>
106. MIGNON-LINET C., 2013 : version de travail de la fiche Ramsar pour les tourbières du plateau des Millevaches, Parc Naturel Régional de Millevaches en Limousin, 82p.
107. MOSAÏQUE – ENVIRONNEMENT, 2012 : Document d'objectifs du site FR 830 1014 Etangs de la Sologne bourbonnaise - diagnostic, 137p.
108. MULLER S., SIBLET J.P., HORELLOU A., SIMIAN G., 2008 : Rapport de mission biodiversité Saint-Pierre et Miquelon, CNPN – Université Paul Verlaine – MNHN / SPN, 61p. http://spn.mnhn.fr/spn_rapports/archivage_rapports/2011/SPN%202008%20-%2014%20-%20SPN%202008%20-%2014%20-%20rapport%20SPM%202008%20final%202.pdf
109. NATURALIA, 2010 : Document d'objectifs du Marais de l'Île Vieille et Alentour – Tome 1, NATURALIA, Avignon, 111p.

110. NICOLAS T., TRIFAULT L., LEGRAVERANT Y., 2017 : Profil d'écosystème – Région Océan Indien. 2017. Union européennes Régions Ultra-périphériques et Pays et Territoires d'Outre-mer. BEST, contract de service 07.0307.2013/666363/SER/B2, Commission Européenne, 366 p + 3 annexes.
111. NORMAND B. : 530030172, Estuaire de la Rivière d'Étel, X.HARDY BUREAU D'ETUDES, - INPN, SPN-MNHN Paris, 9p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/530030172.pdf>
112. OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE, 2018 : Suivi de l'écosystème dombiste (site N2000 FR 820 1635)- Années 2015-2016, 27p.
113. OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE § DIREN RHÔNE-ALPES, 2006 : Etangs piscicoles de la Dombes : classes de fréquence des espèces végétales protégées et évolution depuis 10 ans (1995-2006)
114. OFFICE NATIONAL DES FORÊTS, 2007 : Document d'objectifs du site FR7200760 « Massif de La Rhune et de Choldocogagna », 158p.+annexes
115. PARC NATIONAL DE LA GUADELOUPE, 2017 : Document d'information sur la convention Ramsar, 7p.
116. PARC NATIONAL DES CEVENNES, 2010 : Document d'objectifs site Mont Lozère FR9101361, 87p.
117. PARC NATIONAL DES ECRINS, 2013 : Charte du Parc National des Ecrins, 202p.
118. PARC NATIONAL DES ECRINS, 2014 : Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR 8201735. Landes, tourbières et habitats rocheux du Massif du Taillefer. MEDDE, 228 p +annexes
119. Parc Naturel Régional de Brière, 2014 : Charte 2014 – 2026, 167p.
<http://www.parc-naturel-briere.com/telechargement/l/telechargement/la-charte-2014-2026-du-parc-naturel-regional-de-briere>
120. Parc Naturel Régional de Millevaches en Limousin, 2017 : Charte 2018 – 2033, 274p. <http://www.pnr-millevaches.fr/CHARTRE-2018-2033-LES-DOCUMENTS>
121. Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande, 2014 : Charte 2013 – 2025, 132p.
<https://www.pnr-seine-normande.com/page-la-charte-du-parc-116.html>
122. Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, 2014 : Charte du Parc 2014 – 2026, 288p.
<http://www.parc-landes-de-gascogne.fr/Parc-Naturel-Regional-de-Gascogne/Votre-parc/Presentation2/La-Charte-du-Parc>
123. Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc, 2008 : Document d'objectifs de la zone spéciale de conservation Vallée de l'Arn FR 7300942 – synthèse, 223p.,
<https://lesoulie.com/wp-content/uploads/Natura2000-Arn.pdf>
124. Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, 2013 : Charte du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin – rapport 2014 – 2016, 96p.
125. Parc Naturel Régional du Queyras, 2017 : Bilan étude de la Salamandre de Lanza – Réserve de Biosphère Transfrontière Mont Viso – 2017, 12p.
<https://www.pnr-queyras.fr/ecmedias/2018/06/Bilan-annuel-gestion-%C3%A9tudes-Salamandre-Lanza-2017-PNRQ-RNNRMV.pdf>
126. Parc Naturel Régional Livradois-Forez et Association Pour la Création du Parc naturel régional des Monts de la Madeleine, 2005 : Document d'objectifs du site Natura 2000 des Bois noirs, 126p.
127. Parc Naturel Régional Livradois-Forez, 2007 : Document d'objectifs du site Natura 2000 des Monts du Forez, 227p.
128. Parc Naturel Régional Loire – Anjou – Touraine, 2010 : Document d'objectifs de la « Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau » (ZPS et ZSC) objectifs 2010 - 2016 tome 1, 317p.
129. PARISOT C, 1996 : Etude de faisabilité d'une zone Ramsar dans la Bassée et la Basse vallée de l'Aube, Directions Régionales de l'Environnement Ile-de-France et Champagne - Ardennes, 76p.
130. PELISSIER L, 2014 : Document d'Objectifs du site Natura 2000 Comté d'Auvergne et Puy Saint-Romain « FR 8301049 », ONF- Bureau d'Etudes Auvergne Limousin, 193p.
131. PELLETIER V., 2016 : Inventaire botanique de la Réserve Naturelle du Mont Grand-Matoury
132. POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE POUR LA PROTECTION DES SOURCES DE LA SALVETA (PEPS'S), 2012 : Fiche sur l'Impluvium de l'eau minérale de la Salvetat, 6p.
133. Prié, V. et al. 2008 : Une population majeure de la très rare Grande Mulette Margaritifera auricularia (Spengler, 1793) (Bivalvia : Margaritiferidae) dans le fleuve Charente (France). MalaCo, 5 : 231-240 (www.journal-malaco.fr)
http://spn.mnhn.fr/sites_partenaires/malaco/wp-content/uploads/sites/6/2015/04/Malaco_2008_05_Prie_et_al_231_240.pdf
134. RAUST P., 2015 : Etat de l'avifaune de Tahanea et de Motutunga et évaluation de la dératisation du motu Torea Uta - Rapport de visite du 19 au 25 mars 2006 - Société d'Ornithologie de Polynésie - Manu - Tahiti, 19p.
135. READ T., 2016 : Etat des lieux des connaissances sur les tortues marines présentes en Nouvelle-Calédonie (Chelonia mydas, Caretta caretta, Eretmochelys imbricata), Aquarium des lagons, 70p.
136. Région Rhône – Alpes : « Les îles du Haut-Rhône », 1p.
<http://biodiversite.rhonealpes.fr/documents/Rhone.pdf>
137. Réserve Naturelle de l'île de la Platière, Association des Amis de l'île de la Platière : Programme Epipactis fibri : Bilan des connaissances sur le secteur de l'île de la Platière, 12p., http://www.smiril.fr/PDF_platiere_fibri.pdf
138. Réserve Naturelle des Sept-Iles, 2017 : Nombre de couples nicheurs, 1p.
139. Réserve Naturelle des Sept-Iles, 2018 : Enjeux faune et flore marine et activités socio-économique sur la Côte de Granit Rose – Sept-Iles, 20p.
140. ROCAMORA G, 2008 : Le Crabier blanc, une espèce très menacée, nicheuse à Mayotte, 4p.
<https://www.researchgate.net/publication/271440370>
141. ROGER M., COHEN-NABEIRO A., LOPEZ R., KELLE L., 2016 : Profil d'écosystème de la Guyane Française – Région Amazonie Européenne. 2016. Union européennes Régions Ultra-périphériques et Pays et Territoires d'Outre-mer. BEST, contract de service 07.0307.2013/666363/SER/B2, Commission Européenne, 2016, 167 p + 11 annexes.
http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/best/pdf/best-profil_d-ecosysteme_amazonie_2016.pdf
142. ROUX JP., BELTRA S., BLANC G., MENETRIER F., NOBLE V., PIRES M., RICHAUD S., BENCE S. : 930020308, Les Sorgues. - INPN, SPN-MNHN Paris, 14p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/930020308.pdf>
143. SALVAT B., BAMBRIDGE T., TANRET D. § PETIT J., 2015 : Environnement marin des îles Australes, Polynésie française. Institut Récifs Coralliens Pacifique, CRIOBE et The Pew Charitable Trusts, Polynésie française. ISBN 978-2-905630-08-7, EAN 9782905630087. Polynésie française, Tahiti, 342p.
<https://www.pewtrusts.org/~media/assets/2016/01/environnementmarindesilesaustrales.pdf>
144. SARDIN, JP.- 540004558, Vallée de l'Antenne : INPN, SPN-MNHN Paris, 31P.
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/540004558.pdf>
145. SAVINI J-R : 250006495, Les Iles Saint-Marcouf, INPN, SPN-MNHN Paris, 47P.
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/250006495.pdf>
146. SIVOM LOIRE § GOULAIN, 1999 : Document d'objectifs Marais de Goulaine, 204p.
147. SIVU MONDARRAIN / ARTZAMENDI : Document d'objectifs Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi, 415p.
148. SOCIETE D'ORNITHOLOGIE DE POLYNESIE – MANU : Fiches sur les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux. www.manu.pf
149. SOULIER A, SENAUD G, 2010 : Document d'objectifs du site Natura 2000 ARTENSE FR8301039, SMPNRVA, 72p.

150. Station Biologique de la Tour du Valat. 1997 : Présélection des sites du Conservatoire du Littoral pour leur désignation Ramsar. Ministère de l'Environnement, Conservatoire du Littoral. 69p.
151. TANRET D., 2015 : Inventaire de l'avifaune des atolls de Scilly et Mopelia, Iles Sous-le-vent, archipel de la Société - Rapport de mission dans les atolls de Scilly (28-30 Novembre 2014) et Mopelia (3-6 Décembre 2014), Société d'Ornithologie de Polynésie – Manu, 24p.,
<http://manu.pf/wp-content/uploads/2015/06/Tanret-2015-Inventaire-avifaune-Scilly-et-Mopelia.pdf?bdae35>
152. TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANCAISES, 2008 : Plan d'action biodiversité des Terres Australes et Antarctiques Françaises, 148p., https://www.opindus.com/medias/docs/actus/dgaln_24_tAAF-eqv.pdf
153. TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANCAISES, 2015 : Plan de gestion 2015 -2030 du Parc Naturel Marin des Glorieuses – Etat initial, 156p.,
http://www.taaf.fr/IMG/pdf/vol1_-_etat_initial.pdf
154. TERRISSE J. : 540007610, Marais et vasières de Brouage – Seudre – Oléron. LPO- INPN, SPN-MNHN Paris, 26P.
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/540007610.pdf>
155. TERRISSE, J. : 540120111, Vallée de la Charente entre Cognac et Angoulême et ses principaux affluents, LPO - INPN, SPN-MNHN Paris, 15p. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/540120111.pdf>
156. TERRISSE J. : 540120113, Vallées du Palais et du Lary, LPO - INPN, SPN-MNHN Paris, 14P.
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/540120113.pdf>
157. TRON F.M., FRANQUET R., LARSEN T.H. & CASSAN J.J.(eds.), 2013 : Evaluation rapide de la biodiversité du massif du Panié et des Roches de la Ouaième, province Nord, Nouvelle-Calédonie. RAP Bulletin of Biological Assessment 65. Conservation International, Arlington, VA, USA, 157p.
https://www.conservation.org/publications/Documents/RAP_Reports/RAP65_Mt.-Panie-New-Caledonia_2013.pdf
158. TRÖNDLE J. & SALVAT B. : La thanatocénose du lagon de l'atoll Niau (Polynésie française) avec la description d'une nouvelle espèce de Strombus (Mollusca, Gastropoda, Strombidae), MNHN et CRIOBE, 11p.,
<http://sciencepress.mnhn.fr/sites/default/files/articles/pdf/z2010n4a5.pdf>
159. UICN France (2018). Les Solutions fondées sur la Nature pour lutter contre les changements climatiques et réduire les risques naturels en France. Paris, France, 48p.
<http://uicn.fr/wp-content/uploads/2018/06/brochure-sfn-mai2018-web-ok.pdf>
160. VALDENAIR J.M., 2009 : Document d'objectifs Tome 1 Site n.38 FR2100283 Le Marais de Saint-Gond, Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint-Gond, 126p.
161. VASLET A. & RENOUX R., 2016 : Regional ecosystem profile – Caribbean Region. EU Outermost Regions and Overseas Countries and Territories, BEST, Service contract 07.0307.2013/666363/SER/B2, European Commission, 261 pp + 5 Appendices
http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/best/pdf/best-ecosystem_profile_caribbean_2016.pdf
162. VILLARD P., FERCHAL A., DI MAURO S., PAVIS C., FELDMANN Ph., 2010 : Etat de la population du Martin-pêcheur à ventre roux (*Megaceryle torquata* ssp. *stictipennis*) en Guadeloupe et mesures de conservation, AEVA et Parc National de la Guadeloupe, Rapport AEVA n.32, 62p.
163. WITHERS T., 2018 : Inventaire des oiseaux marins sur 4 motu de la Zone sud-est de Tetiaroa, dans le cadre du projet de restauration initié par Tetiaroa Society. Société d'Ornithologie de Polynésie – Manu, 18p.

18	Val d'Allier de Vichy à Nevers	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Allier, Nièvre	LB	Vaste zone alluviale à la dynamique fluviale active et présente	Plus de 260 espèces d'oiseaux dont 100 nichieuses, 45 de nœudilles, 12 de bécasses, 49 de ibellules et plus de 1000 de coléoptères. Saumon atlantique <i>Salmo salar</i> - VU Europe et France. Lote <i>Lota lota</i> - Grande alose <i>Alosa alosa</i> et Omble commun <i>Thymallus thymallus</i> - VU France. Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i> , Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i> , Cordule à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> , Gomphé à pattes jaunes <i>Gomphus flavipes</i> et Gomphé serpentin <i>Oligoneurus cecilia</i> (4 espèces EC), Azuré du serpolet <i>Phengaris arion</i> - EN Europe. Flore: Manille à quatre feuilles <i>Marsilea quadrifolia</i> - VU Europe. Lindeine <i>Lindera procumbens</i> - VU France.	Déjà validé par (Lethier 1988), 100 espèces d'oiseaux nichieuses, plusieurs colonies d'ardéides dont effectif notable de Bihoreau gris (près de 5% des effectifs français). Notification de la corgne blanche du chevalier gypette, de faucon hoholant, d'hyronde des rivages (1000 à 1500 couples), de sterne (4-5% des populations françaises, site important pour le maintien de ces espèces au niveau régional), Hiverneige (70 à 120 Courlis corlieu Numenius arquaia - VU Europe, 2 000 à 3 000 grues, en augmentation et s'agrandissant du seul lot).	Déjà validé par (Lethier 1998). Depuis, différents chiffres, dont ceux de la fiche INPN et de l'ONCFS, permettent de le suspecter mais n'apportent pas une confirmation complète.	Variété d'espèces de poissons	APB, RNN119 FR8300115, Natura2000 FR8301015, FR8301016, 8310079	Etudié dans le cadre du PNZH - ce dossier fait mention de la typologie Ramсар, sans rentrer davantage dans les détails. PHU Lardas-Forez ZCO FR148 FR118 (total 23400 ha), en ligne avec l'évaluation de (Lethier 1998) (26 000 ha). Le site est défini ici par la ZPS 8310079 (19 093 ha) qui englobe la ZSC Nord FR831013 (4 334 ha) qui inclut la RN Val d'Allier), et Sud FR8200968 Bec d'Allier (Salmo salar, Bombina variegata, Umo crassus, ibellules, et comprenant au crête 5) et au site potentiel FR8312010 Vallée de la Loire d'Angy à Decize (même type de milieu alluvial) qui pourraient être considérés ensemble lors de la définition du périmètre. Dans l'absolu, un grand site Ramсар pourrait inclure ces segments du Val d'Allier et du Val de Loire, ainsi que les éangs de Sologne bourmoises étudiés entre les deux.	1	18 093,0	Bibliographie 86, 89 (site M4t 10 et 23) https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8300115 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301015 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301016 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8310079
19	Moyenne et basse Vallée de l'Arche et ses affluents (Chasseaux, Baume et Rie)	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Ardèche	RMC		Site majeur pour l'apron du Rhône Zinger asper - CR (présent dans les affluents, en cours de reconnaissance dans l'Arche). Anguille <i>Anguilla anguilla</i> - CR (statut à confirmer). Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i> - EN (statut à confirmer). Possibilité de présence de moules d'eau douce. Cordule splendide <i>Macromia splendens</i> - VU	La faune cavernicole (dont les chaves-souris) est exceptionnelle. Cordule splendide <i>Macromia splendens</i> - VU. Agron blousant <i>Coenagrion caelestivense</i> - EN France. Agron de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i> , Cordule à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> , Gomphé de Grasin <i>Gomphus grasilini</i> - 3 EC. Azuré de la sangsotie <i>Phengaris leucor</i> - VU Europe et France. Caster <i>Captor fibr</i> , Alose tenie <i>Alosa fallax</i> - VU France.	Déjà validé par (Lethier 1998). Depuis, différents chiffres, dont ceux de la fiche INPN et de l'ONCFS, permettent de le suspecter mais n'apportent pas une confirmation complète.	Déjà validé par (Lethier 1998) qui mentionne la présence de l'apron Zinger asper. Autres espèces: Alose tenie <i>Alosa fallax</i> , Anguille européenne <i>Anguilla anguilla</i> , Lamprose de Planer <i>Lampetra planeri</i> .	APB, RN Gorges de l'Arche, Natura2000 FR8301054, 8201656 et 8201657	Seul probablement attentif pour l'apron Zinger asper.	2	14 815,0	Bibliographie 89 (site M4t 119) https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8201654 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8201656 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8201657
20	Haut bassin de la Truyère	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Cantal	AG	Tête de bassin versant	(Lethier 1998) indiquait déjà que le site abritait la plus forte population française de Moule perlière <i>Margaritana margaritifera</i> - EN. L'intérêt du site pour cette espèce reste confirmé par les études récentes.	(Lethier 1998) indiquait déjà que le site abritait la plus forte population française de Moule perlière <i>Margaritana margaritifera</i> . Voie de migration pour rapaces, cigognes, péronis et passereaux.		Natura2000 FR8301094 et FR8312010	Site de priorité 2 car mono-espèce	2	5,3	Bibliographie 89 (site M4t 12) https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301094 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8312010 http://www.lfe-moule-perliere.org/etat-des-populations.php	
21	Vallées de l'Allanche et du Haut Allagnon	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Cantal	LB		Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i> - EN (importance du site présente dans le DOCOB)	Correspond à une des mailles Top100 CBG (93) Correspond à une des mailles Top100 CBG (93) Plus de 1500 espèces végétales sur le seul site des Sagnes de la Godivelle. Loutre <i>Lutra lutra</i> - EC. Agrion à lunules <i>Coenagrion lunulatum</i> , Agrion haaté <i>Coenagrion heslertianum</i> , Symptère noir <i>Sympterna denisei</i> - 3 esp VU France. Cuvier de la botte <i>Lycena helio</i> - EN Europe, Azuré du serpolet <i>Phengaris arion</i> - EN Europe, Azuré de la croisée <i>Phengaris arion</i> - EC. Fleuve nageant <i>Luronium natans</i> - EC	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Grand comeran <i>Phalacrocorax carbo</i> (le site en accueillant jusqu'à 10 000)	Natura2000 FR8302034	Site mono-espèce pour l'instant mais qui ne devrait pas le rester car à CBG élevée. Site défini ici par la ZSC, qui couvre 1 570 ha	3	1 570,0	https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8302034	
22	Tourbières du Cézaillat et de l'Antenne	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Cantal, Puy-de-Dôme	LB	Déjà validé par (Lethier 1998). Représentatif des habitats de tourbières et para-tourbières (HPR)	Campagnol amphibie <i>Arvicola sapidus</i> - VU (sans précision non mentionné aux DOCOB car espèce non ciblée Natura2000)			RNN123 FR83006123, Natura2000 FR8301036, FR8301040	Site de priorité 3 car mono-espèce	3	2 866,0	Bibliographie 21, 89 (site M4t 14 et 71), 149 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR83006123 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301036 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301040	
23	Val de Drôme - les Ramières et Prengarde	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Drôme	RMC		Segments représentatifs d'un cours d'eau en breses d'une longueur assez rare (108 km) pour les Alpes occidentales au fonctionnement hydrologique non perturbé et à la valeur écologique exceptionnelle de certains secteurs.	Apron du Rhône Zinger asper - CR (peut-être disparu du site d'après www.aprondufrance.fr). Toxicostome <i>Parachondrostoma toxostoma</i> - VU	Déjà validé par (Lethier 1998), 17 espèces de poissons dans la réserve des Ramières dont l'apron du Rhône Zinger asper - CR.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Site migratoire important en particulier pour le Grand comeran	Natura2000 FR8301072, FR8301078 (Ramères), Réserve de chasse et de Faune Sauvage de Prengarde, Natura2000 FR821010	Comme proposé par Lethier, un seul site est considéré incluant à la fois la Réserve de Prengarde et la Réserve des Ramières du Val de Drôme. Toutefois pour des raisons de gouvernance il pourrait être envisagé deux sites. Superficie calculée sur la base de celles de ces deux réserves: Prengarde 617 ha, Ramères du Val de Drôme 346 ha. ZNIEFF, ZCO FR152 (2200 ha) car englobant des territoires adjacents aux deux réserves le long de la Drôme et du Rhône. Il est possible que l'apron ait disparu de la Drôme aval mais se trouve encore présent sur certains points en amont, une extension du site potentiel pour inclure ces points pourrait être envisagée.	2	963,0	Bibliographie 89 (site M4t 118) https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301072 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301078 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR821010
24	Gorges de l'Allier et affluents	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Haute-Loire	LB	Tourbières (HPR type U), tourbières boisées (HPR type X)	Déjà cité par (Lethier 1998). Site majeur à Moule perlière <i>Margaritana margaritifera</i> - EN, déjà cité par (Lethier 1998) entre 8 800 et 40 000 individus sur la Vallée uniquement (étude CEN Auvergne 2016). Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i> présente sur plus de 10 cours d'eau affluents de l'Allier. Saumon atlantique <i>Salmo salar</i> - VU Europe et France. Omble commun <i>Thymallus thymallus</i> - VU France. Cordule à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> (EC). Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i> - VU France et EC.	160 espèces d'oiseaux. Sous-espèce endémique du carabe hispanique <i>Carabus hispanus bernardi</i> (espèce non 24). Loutre <i>Lutra lutra</i> - EC. Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i> VU France et EC (effectifs très importants). Cordule à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> (rare) et Gomphé serpentin <i>Oligoneurus cecilia</i> - 2 EC.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Grand comeran <i>Phalacrocorax carbo</i> (le site en accueillant jusqu'à 10 000)	Frayères à saumons atlantiques <i>Salmo salar</i> , déjà citées par (Lethier 1998)	Natura2000 FR8301072, FR8301074, FR8301075 et FR8312002	Des citations bibliographiques dans les DOCOB FR8201666 méritent confirmation (vannau, rûle des genres, ibellules, têtes des tourbières...). Les zones englobent 255 ha alors que la superficie de la ZPS est de 58 821 ha. Site défini ici par l'adoption des 2 ZSC FR83, dont les périmètres ont été modifiés et qui ont été harmonisés, c'est donc la superficie de la nouvelle ZSC FR8301081 qui a été utilisée ici, à laquelle s'ajoute la superficie de la ZSC FR8201666, 7 057 + 3 181 = 9 237 ha.	2	19 696,0	Bibliographie 89 (site M4t 113) https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301072 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301074 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301075 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8312002
25	Loire amont et gorges de la Lure	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Haute-Loire, Ardèche	LB	Prairies humides et tourbières (HPR), tête de bassin versant	Moule perlière <i>Margaritana margaritifera</i> - EN (à confirmer). Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i> - EN (présence avérée, population stable avec effectifs satisfaisants). Agrion à lunules <i>Coenagrion lunulatum</i> - VU (il mention en 2009). La seule rivière d'Europe à accueillir la Moule perlière <i>Margaritana margaritifera</i> - EN sur parcours habituelle. Le substrat basaltique explique la très forte taille des individus, liée à la plus grande richesse en calcium de cette roche. Population estimée à environ 2 000 individus. La présence de l'Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i> - EN est signalée et absent de l'apron du Lignon.	Sous-espèce endémique du carabe hispanique <i>Carabus hispanus bernardi</i> (espèce non 24). Loutre <i>Lutra lutra</i> - EC. Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i> VU France et EC (effectifs très importants). Cordule à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> (rare) et Gomphé serpentin <i>Oligoneurus cecilia</i> - 2 EC.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Grand comeran <i>Phalacrocorax carbo</i> (le site en accueillant jusqu'à 10 000)	Frayères à saumons atlantiques <i>Salmo salar</i> , déjà citées par (Lethier 1998)	RNN77 FR8300077, Natura2000 FR8301066, FR8301068, FR8301069 et FR8312009	Des citations bibliographiques dans les DOCOB FR8201666 méritent confirmation (vannau, rûle des genres, ibellules, têtes des tourbières...). Les zones englobent 255 ha alors que la superficie de la ZPS est de 58 821 ha. Site défini ici par l'adoption des 2 ZSC FR83, dont les périmètres ont été modifiés et qui ont été harmonisés, c'est donc la superficie de la nouvelle ZSC FR8301081 qui a été utilisée ici, à laquelle s'ajoute la superficie de la ZSC FR8201666, 7 057 + 3 181 = 9 237 ha.	3	8 372,0	Bibliographie 28, 38 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301066 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301068 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301069 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8312009
26	Haute vallée du Lignon et tourbières du Réseau de St-Agrève	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Haute-Loire, Ardèche	LB et RMC	St-Agrève: Tourbières boisées (HPR type X), tête de bassin versant		Loutre <i>Lutra lutra</i> - EC. Sonneur à ventre jaune <i>Bombina variegata</i> VU France et EC.		Natura2000 FR8201667 et FR8301088	Site défini par l'adoption des 2 ZSC qui englobent (810 + 181) ha.	3	991,0	https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8201667	
27	Combrailles, pelouses, lacs et tourbières de Belledonne, de Chamoussac au Grand Colson	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Isère	RMC	Tourbières (HPR type U) et tourbières boisées (HPR type X)		Inclus dans une maille Top100 CBG (100), Symptère noir <i>Sympterna denisei</i> - VU France, Isote à spores sapineuses <i>Isotea echinophora</i> - VU France.		Natura2000 FR8301733	CBG élevée. Site défini ici par la ZSC qui englobe 2 662 ha.	3	2 662,0	Bibliographie 85 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301733 http://www.reserves-naturelles.org/lac-salot	
28	Massif du Taillefer	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Isère	RMC		Plus d'un millier de zones humides d'altitude. Lacs tourbeux en tête de bassin versant. Tourbières (HPR type U) dont tourbières hautes actives (HPR 7110: remarquables et rares dans les Alpes, les plus méridionales des Alpes françaises) et tourbières boisées (HPR type Xp et HPR 91D0). Sources pérféranies (HPR 7220)	Faune: Azuré du serpolet <i>Phengaris arion</i> - EN Europe. Flore: 26 espèces végétales d'intérêt patrimonial liées aux ZH. Petit botryche <i>Botrychium simplex</i> - EN Europe et VU France.	Déjà validé par (BirdLife International 2001). Site de notification: Bucards et ardéides dont Buiard <i>Bucardus stellaris</i> - VU richeur France et EC; Biongues nan <i>Isobrychus minutus</i> - EN richeur France.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - seul attentif pour le Fuligine moulin <i>Arctia ferrina</i> , en 2009, 2010 et 2013 (6 774 individus en 2013).	RNN178 FR8300178, Natura2000 FR8301058	Site défini ici par la ZSC, qui couvre 3 697 ha.	3	3 697,0	Bibliographie 117, 118 (p.79) https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8300178 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301058
29	Iles du Haut-Rhône	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Isère, Ain	RMC	Représentatif des écosystèmes originaux de forêts alluviales	Site important d'hiverneage du Fuligine moulin <i>Arctia ferrina</i> - VU			RNN178 FR8300178, Natura2000 FR8301058	ZCO FR166 (3400 ha). Site défini ici par la RNN, qui couvre 1 707 ha.	3	1 707,0	Bibliographie 136 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8300178 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301058 http://database.birdlife.org/factsheet/bird2402	
30	Ile de la Platière	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Isère, Ardèche, Loire, Drôme	RMC		Toxicostome <i>Parachondrostoma toxostoma</i> - VU	Heliothrix du castor <i>Epiplatys heliothrix</i> (endémique France) Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i> , Gomphé à pattes jaunes <i>Gomphus flavipes</i> et Cordule à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> (3 espèces EC)	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Fuligine moulin <i>Arctia ferrina</i> , en 2009, 2010 et 2013 (6 774 individus en 2013).	RNN178 FR8300178, Natura2000 FR8301058	Site défini ici par la RNN, qui couvre 1 707 ha.	3	1 707,0	Bibliographie 89 (site M4t 113), 137 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8300178 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301058 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301059	
31	Plaine du Forez	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Loire	LB		Une des deux seules stations de la Caltésie à feuilles de Farnesac <i>Caltisia pinnatifida</i> de Rhône-Alpes, qui sont les deux seules stations françaises situées en zone biogéographique continentale. La Marzelle à quatre feuilles - <i>Marsilea quadrifolia</i> (VU au niveau européen), est relativement abondante sur les éangs de la plaine du Forez (environ un tiers des éangs) - mais cette petite bugaine aquatique - espèce à écos - présente de manière typique annuelles. Le Cuvier des marais - <i>Lycena helio</i> - EN Europe, Azuré du serpolet <i>Phengaris arion</i> - EN Europe, Azuré de la croisée <i>Phengaris arion</i> - EC.	Une des deux seules stations de la Caltésie à feuilles de Farnesac <i>Caltisia pinnatifida</i> de Rhône-Alpes, qui sont les deux seules stations françaises situées en zone biogéographique continentale. La Marzelle à quatre feuilles - <i>Marsilea quadrifolia</i> (VU au niveau européen), est relativement abondante sur les éangs de la plaine du Forez (environ un tiers des éangs) - mais cette petite bugaine aquatique - espèce à écos - présente de manière typique annuelles. Le Cuvier des marais - <i>Lycena helio</i> - EN Europe, Azuré du serpolet <i>Phengaris arion</i> - EN Europe, Azuré de la croisée <i>Phengaris arion</i> - EC.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Fuligine moulin <i>Arctia ferrina</i> , en 2009, 2010 et 2013 (6 774 individus en 2013).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Fuligine moulin <i>Arctia ferrina</i> , en 2009, 2010 et 2013 (6 774 individus en 2013).	Natura2000 FR8201735	Site défini ici par la ZSC, qui couvre 3 697 ha.	3	3 697,0	Bibliographie 117, 118 (p.79) https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8201735
32	Conté d'Avvergne et Puy Saint-Romain	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Puy-de-Dôme	LB	Sources pérféranies (HPR 7220)	Populations d'Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i> - EN (parrés les plus belles du département du Puy-de-Dôme (plusieurs milliers, très forte densité surtout dans le réseau de l'Angon, présence d'espèce invasive)	Heliothrix du castor <i>Epiplatys heliothrix</i> (endémique France) Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i> , Gomphé à pattes jaunes <i>Gomphus flavipes</i> et Cordule à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> (3 espèces EC)	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Fuligine moulin <i>Arctia ferrina</i> , en 2009, 2010 et 2013 (6 774 individus en 2013).	RNN178 FR8300178, Natura2000 FR8301058	Site défini ici par la ZSC, qui couvre 3 697 ha.	3	3 697,0	Bibliographie 136 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8300178 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301058 http://database.birdlife.org/factsheet/bird2402	
33	Bois-Noirs	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Puy-de-Dôme, Allier, Loire	LB	Tourbières boisées (HPR type U), tourbières hautes actives (HPR 7110), tourbières boisées (HPR type Xp et HPR 91D0), prairies humides (HPR), filtration de l'eau et captages d'eau potable.	Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i> - EN (possible à confirmer, en périphérie du massif des Bois Noirs ou dans la vallée de la Crotogne)	Heliothrix du castor <i>Epiplatys heliothrix</i> (endémique France) Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i> , Gomphé à pattes jaunes <i>Gomphus flavipes</i> et Cordule à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> (3 espèces EC)	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Fuligine moulin <i>Arctia ferrina</i> , en 2009, 2010 et 2013 (6 774 individus en 2013).	RNN178 FR8300178, Natura2000 FR8301058	Site défini ici par la ZSC, qui couvre 3 697 ha.	3	3 697,0	Bibliographie 136 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8300178 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301058 http://database.birdlife.org/factsheet/bird2402	
34	Monts du Forez et rivières à moules perlières du bassin de l'Arzon du Nord et de l'Arzon du Sud	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Puy-de-Dôme, Loire, Haute-Loire	LB	Tourbières les plus bombées en France (HPR), prairies humides	Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i> - EN (population stable et en périphérie de site, mais peut être à prendre en compte lors de la définition du site). Une des plus belles populations de moules perlières <i>Margaritana margaritifera</i> - EN au niveau national (environ 6500 individus décomptés, mais en fort déclin récent)	Heliothrix du castor <i>Epiplatys heliothrix</i> (endémique France) Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i> , Gomphé à pattes jaunes <i>Gomphus flavipes</i> et Cordule à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> (3 espèces EC)	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Fuligine moulin <i>Arctia ferrina</i> , en 2009, 2010 et 2013 (6 774 individus en 2013).	RNN178 FR8300178, Natura2000 FR8301058	Site défini ici par la ZSC, qui couvre 3 697 ha.	3	3 697,0	Bibliographie 136 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8300178 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301058 http://database.birdlife.org/factsheet/bird2402	
35	Tourbières et lac des Saises	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes	Savoie	RMC	Tourbières (HPR) - la plus grande tourbière acide à sphagnum d'altitude de l'arc alpin	Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i> - EN (possible à confirmer, en périphérie du massif des Bois Noirs ou dans la vallée de la Crotogne)	Heliothrix du castor <i>Epiplatys heliothrix</i> (endémique France) Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i> , Gomphé à pattes jaunes <i>Gomphus flavipes</i> et Cordule à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> (3 espèces EC)	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Fuligine moulin <i>Arctia ferrina</i> , en 2009, 2010 et 2013 (6 774 individus en 2013).	RNN178 FR8300178, Natura2000 FR8301058	Site défini ici par la ZSC, qui couvre 3 697 ha.	3	3 697,0	Bibliographie 136 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8300178 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301058 http://database.birdlife.org/factsheet/bird2402	
36	Vallées de la Cèze et du Luch	Métropole	Auvergne - Rhône - Alpes, Occitanie	Gard, Lozère	RMC		Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i> - EN (importance?), Apiron du Rhône Zinger asper - CR (sans doute disparu du site d'après www.apirondufrance.fr). Toxicostome <i>Parachondrostoma toxostoma</i> - VU, Cordule splendide <i>Macromia splendens</i> - VU	Une des plus belles populations de moules perlières <i>Margaritana margaritifera</i> - EN au niveau national. Satyrion <i>Coenonympha gaudete</i> (espèces des landes, isolées et zones humides, le Forez est la seule région de France hors arc alpin, sous-espèce endémique du Forez, mais n'a pas été recensée). Une des plus belles populations de moules perlières <i>Margaritana margaritifera</i> - EN au niveau national (environ 6500 individus décomptés, mais en fort déclin récent)	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Fuligine moulin <i>Arctia ferrina</i> , en 2009, 2010 et 2013 (6 774 individus en 2013).	RNN178 FR8300178, Natura2000 FR8301058	Site défini ici par la ZSC, qui couvre 3 697 ha.	3	3 697,0	Bibliographie 136 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8300178 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301058 http://database.birdlife.org/factsheet/bird2402	
37	Toxicostome <i>Parachondrostoma toxostoma</i> - VU, Anguille <i>Anguilla anguilla</i> - CR, Vertigo de Des Moulins <i>Vertigo moulinsiana</i> - VU, Mulette épaisse <i>Unio crassus</i> - EN (quelques individus), Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i> - EN	Bourgogne - Franche-Comté	Haute-Saône	RMC		Prairies inondables, forêts alluviales, marais temporaires, exemple type de rivière à brochets		Une des plus belles populations de moules perlières <i>Margaritana margaritifera</i> - EN au niveau national. Satyrion <i>Coenonympha gaudete</i> (espèces des landes, isolées et zones humides, le Forez est la seule région de France hors arc alpin, sous-espèce endémique du Forez, mais n'a pas été recensée). Une des plus belles populations de moules perlières <i>Margaritana margaritifera</i> - EN au niveau national (environ 6500 individus décomptés, mais en fort déclin récent)	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001) - sans doute pour le Fuligine moulin <i>Arctia ferrina</i> , en 2009, 2010 et 2013 (6 774 individus en 2013).	RNN178 FR8300178, Natura2000 FR8301058	Site défini ici par la ZSC, qui couvre 3 697 ha.	3	3 697,0	Bibliographie 136 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8300178 https://inpn.mnhn.fr/ledeveloppement/FR8301058 http://database.birdlife.org/factsheet/bird2402	
38	Toxicostome <i>Parachondrostoma toxostoma</i> - VU, Présence historique de l'apron Zinger asper														

[illegible]

[illegible]

140	Vallées du Gardon de Majet, du Gardon de St Jean et du Galeson	Métropole	Occitanie	Gard, Lozère	RMC	Ces 3 vallées constituent un ensemble très représentatif de la diversité des milieux méditerranéens montagneux sur substrat siliceux. Service écosystémique de régulation des crues dans une région exposée au phénomène éolien.	Toxostoma Parachondrostoma toxostoma - VU. Ecrevisse à pattes blanches Austropotamobius palipes - EN (bonnes populations, et 2 bassins sur 3 exempts d'écrevisses exotiques). Cordule splendide Macromia splendens - VU	Correspond à une des mailles Top100 CBN (B3). Cordule splendide Macromia splendens - VU. Cordule à corps fin Oxygastra curvisi et Gomphes de Grasin Gomphus grasilini (2 espèces EC). Diane Zorynthia polyzona. Sparanthe diète Sparanthes aestivialis - VU France. Variétés d'espèces d'intérêt régional: Loure Lutra lutra - EC, Castor Castor fiber, Ophiotrope des Alpes Ophioglossum alpinum, Isotie de Dumeu Isotiea dureuxi, Trichomanes remarquable Vandenboschia speciosa				Natura2000 FR0101367 FR0101368 et FR0101369	Site défini ici par l'adoption des 3 ZSC (23 371 + 19 020 + 6 637 ha), même si la superficie est très réduite (la maille CBN dépasse le site). L'inverse une portion significative des ZSC n'est pas de type zone humide)	51 028,0	https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101367 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101368 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101369		
141	Les étangs de l'arnagac en Gascogne	Métropole	Occitanie	Gers, Lot-et-Garonne, Landes	AG	Ensemble diversité de milieux humides regroupés autour d'un vaste réseau d'étangs anciens: zone humide non rare mais représentative. Tourbières boisées (HPR type Xp)	Vison d'Europe Mustela lutreola - CR (importance du site?), Campagnol amphibie Arvicola sapidus - VU (à confirmer). Anguille Anguilla anguilla - CR	Brachet Esot lucius - VU France. Agrion de Mercure Coenagrion mercatoriale - EC. A étudier pour le Varneau huppé et hivernage	Zone refuge en hivernage pour les oiseaux (grands irrégulièrement, varneaux)	A étudier - présence de 20 000 Grues mais non régulièrement; données non disponibles pour l'ensemble du site pour les anatidés et limcoles		Natura2000 FR2700741, FR2700861, FR2700891	3	Dossier de candidature élaboré en 2010 mais qui a reçu un avis défavorable du MNHN: la superficie retenue est celle proposée dans ce dossier de candidature	122 400,0	Bibliographie 5 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR2700741 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR2700861 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR2700891	
142	Vallée du Lez	Métropole	Occitanie	Hérault	RMC	Unique site de présence du Chabot du Lez Cottus petiti - VU, endémique. Cordule splendide Macromia splendens - VU. Cordule à corps fin Oxygastra curvisi, Gomphes de Grasin Gomphus grasilini, Agrion de Mercure Coenagrion mercatoriale - 3 EC. Loure Lutra lutra - EC	Unique site de présence du Chabot du Lez Cottus petiti - VU, endémique. Cordule splendide Macromia splendens - VU. Cordule à corps fin Oxygastra curvisi, Gomphes de Grasin Gomphus grasilini, Agrion de Mercure Coenagrion mercatoriale - 3 EC. Loure Lutra lutra - EC	Abrite le Chabot du Lez Cottus petiti - VU tout au long de son cycle de vie		Déjà validé par (Lethier 1998) qui mentionne le Chabot du Lez Cottus petiti	Déjà validé par (Lethier 1998) pour ce site qui abrite toute le cycle du Chabot du Lez Cottus petiti - VU, endémique	Natura2000 FR0101392	1	Superficie du site Natura2000 (144 ha) Site justifié essentiellement par une espèce mais qui y est endémique.	144,0	Bibliographie 89 (site Met 68) https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101392 http://www.sylt.fr	
143	Etangs de Thau et Bagnas, et cordon littoral	Métropole	Occitanie	Hérault	RMC	Au sein de l'ensemble des zones humides de la côte languedocienne, l'étang de Thau est une lagune originale par sa profondeur et son alimentation en eaux douces et marines, et comprend de très vastes herbiers de zostères (Zostera marina et Zostera noltii) et très bon état de conservation (HPR type B). Services écosystémiques (poche, ostréiculture).	Plus de 240 espèces d'oiseaux nicheuses ou de passage observées sur l'étang de Bagnas, dont le Buzor étoilé Botaurus stellaris (EC). Présence de Lucioles à moustaches Acrocephalus melanocephalus (à mentionner en particulier si recharge car EN nicheur France). Cordule splendide Macromia splendens - VU	Déjà validé par (BirdLife International 2001). Zones de frayères, et de nidification d'anatidés	Seul attend mais non régulièrement. Maximum de 26 055 oiseaux sur la période 2007 - 2017 (étude ONCFS - LPO - MNHN)	L'étang de Thau d'une part, le cordon littoral de Sète à Agde d'autre part, étaient déjà validés pour ce critère par (Lethier 1998) et (BirdLife Int 2001) et l'étang de Bagnas par (Lethier 1998). Le site dans son ensemble abrite le seul du cordon 6 pour le Flamant rose Phoenicopterus roseus (fiche PNH Etang de Thau), pour le Canard souchet Anas clypeata et le Cygne tuberculé Cygnus olor en Janvier 2017 (Synthèse VU - LPO - DEB). Maximum sur la période 2007 - 2017: 1890 Flamants roses, 5594 Sternes caugès, 655 Canards souchets	27 espèces de poissons de lagunes répertoriées dans l'inventaire ZNIEFF, en commençant par l'anguille	L'étang de Thau offre d'importants secteurs de frayères	Natura2000 FR0101392	1	Site défini dans le cadre du PNZH; il regroupe un certain nombre de désignations, qui se chevauchent mais globalement s'articulent autour de 3 pôles: 1. l'étang de Thau, 2. l'étang de Bagnas, et 3. le cordon littoral avec le début de la partie maritime.	144,0	1. Bibliographie 42, 89 (site Met 59) https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101411 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0112018 2. Bibliographie 89 (site Met 61) http://reserves-naturelles.org/bagnas http://reserves-naturelles.org/bagnas 3. Bibliographie 89 (site Met 60) http://bagnas.n2000.fr https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101412 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101476 3. Bibliographie 89 (site Met 60)
144						Site exceptionnel comprenant plus de 200 marais temporaires méditerranéens (HPN 3172) d'une très grande richesse floristique et offrant de nombreux faciès et de nombreux éléments d'associations de fionction.	Plaine naïve Ptilularia minuta - EN					RMN25 FR3600025, Natura2000 FR0101430	2	ZNIEFF 910008361 (126 ha) Site défini ici par la RNN ou le site Natura2000 (même surface 154 ha)	154,0	Bibliographie 40 http://reserves-naturelles.org/grugue-haute https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR3600025 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101430	
145	Massif de l'Aubrac	Métropole	Occitanie	Lozère, Aveyron	AG	Déjà validé par (Lethier 1998) Tourbières (HPR)	Moule perlée Margaritana margaritifera - EN (25 - 100 individus). Ecrevisse à pattes blanches Austropotamobius palipes - EN. Baunthenodon unduliformis - VU	Notification du courtis				Natura2000 FR2700871, FR0101368 et FR0101362	3	Site dans projet PNR Aubrac sans mention Ramsar. ZNIEFF Plateau de l'Aubrac. Site pourrait être fonctionnellement relié au bassin de la Trognère. Site défini ici par les 3 ZSC qui sont adjacents, pour une superficie totale de (7 067 + 723 + 25 475 ha)	33 265,0	Bibliographie 22, 89 (site Met 13, 69 et 70) https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR2700871 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101368 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101362	
146												Natura2000 FR0101361	3	Site qui est inclus dans la Réserve de Biosphère des Cévennes; défini ici par la ZSC qui couvre 11 687 ha, mais les 24 sont importantes.	11 687,0	Bibliographie 45, 46, 116 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101361	
147	Massif du Corbiou (Maret, Py, Prats de Mollo-la-Preste et Comque de la Preste)	Métropole	Occitanie	Pyrénées-Orientales	RMC	Desman des Pyrénées Galium pyrenaicum - VU (en particulier sur le Lich et la Comque de la Preste - site important pour l'espèce). Campagnol amphibie Arvicola sapidus - VU. Ecrevisse à pattes blanches Austropotamobius palipes - EN. Anguille Anguilla anguilla - CR (dans le Vallegat)	Espèce ou sous-espèces endémiques des Pyrénées Achillea des Pyrénées Achillea pyramica pyrenaica. Safrange aquatique Safrange aquatica, à voir aussi pour les insectes. Euproctes des Pyrénées Calceolaria asper - VU France et subendémique. Azuré du serpolet Phengaris asion - EN Europe, Cordule à corps fin Oxygastra curvisi - EC			Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Apparemment pour le Flamant rose Phoenicopterus ruber, mais ce n'est pas confirmé par les données récentes	RNN FR3600071, RNN FR3600072, RNN FR3600081, Natura2000 FR0101475, FR0101476 et FR0101079	3	Site est défini ici par les 2 ZSC, qui englobent les 3 RNN, et englobent une superficie totale de (11 746 + 8 436 ha) - y compris de larges zones non humides. La superficie pourrait donc être à réduire.	20 182,0	Bibliographie 83 http://reserves-naturelles.org/maret http://reserves-naturelles.org/maret https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR3600071 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101475 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101476 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0110076	
148	Etang de Carret et de Villeneuve de la Raho et embouchure du Tech	Métropole	Occitanie	Pyrénées-Orientales	RMC	Les pagès et les dunes abritent des formations endémiques du littoral roussillonnais						RN070 Mns Lethier FR3600071, Natura2000 FR0101465, FR0101483 et FR0112025	2	Site étudié dans le cadre du PNZH. Critère 2b validé par (Lethier 1998) ZCOO FR231 (2500 ha) alors que la ZSC Natura2000 couvre 1872 ha et la ZPS 1869 ha. Le site est considéré ici défini par les 2 ZSC, qui couvrent 1895 et 954 ha (mais ne sont pas adjacents).	2 823,0	Bibliographie 89 (site Met 66 et 67) https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101465 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101483 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0112025 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101493	
149	Nohèdes	Métropole	Occitanie	Pyrénées-Orientales	RMC	Tourbières (HPR)	Desman des Pyrénées Galium pyrenaicum - VU (importance?)					RN084 FR3600084	3	Site défini ici par la RNN qui couvre 2 137,2 ha	2 137,2	http://www.reserves-naturelles.org/nohedes http://www.nohedes-naturel.org	
150	Vallées du Tam, de l'Aveyron, du Visur, de l'Agout et du Gijou	Métropole	Occitanie	Tarn, Aveyron, Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne	AG	Intérêt majeur pour la Moule Perlière Margaritana margaritifera - EN (Agout, Gijou) Cordule splendide Macromia splendens - VU	Intérêt majeur pour la Moule Perlière Margaritana margaritifera - EN (Agout, Gijou) Cordule splendide Macromia splendens - VU					Natura2000 FR2701631	3	Site défini ici par la RNN qui couvre 2 137,2 ha	2 137,2	Bibliographie 132 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR2701631	
151						Une des rares populations de Moule perlière Margaritana margaritifera - EN de Midi-Pyrénées (présente sur 21 kms de l'An, sans doute l'une des populations reproductrices les plus importantes de France, estimée à 100 000 individus; site très important pour l'espèce). Ecrevisse à pattes blanches Austropotamobius palipes - EN (pas confirmé récemment, et présence d'espèces invasives d'écrevisses)						Natura2000 FR2700942	3	Site défini ici par la RNN qui couvre 1 456 ha. PNR du Haut-Languedoc Pourrait faire d'un plus grand site "Impugnium de la Salvetat" (doute, l'ajet des tourbières, moule perlière, fougère nageant, ...) dont la vallée est impropre dans ce cas, et suivant la définition du périmètre de l'Impugnium, il faudrait négocier le recouvrement avec FR201631 (site potentiel déjà isolé), FR2700942 (écrevisse, sparange diète), FR2700948	1 456,0	Bibliographie 41, 123, 132 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR2700942 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR2700948 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR2700948	
152	Estuaire de la Loire	Métropole	Pays de la Loire	Loire-Atlantique	LB	Un des trois grands estuaires de France (avec la Seine et la Gironde)	Damasonne étoilée Damasonium alisma - VU	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Site de valeur internationale pour l'avifaune hivernante et nicheuse.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Natura2000 FR0101465, FR0101483 et FR0112025	2	Site étudié dans le cadre du PNZH. Critère 2b validé par (Lethier 1998) ZCOO FR231 (2500 ha) alors que la ZSC Natura2000 couvre 1872 ha et la ZPS 1869 ha. Le site est considéré ici défini par les 2 ZSC, qui couvrent 1895 et 954 ha (mais ne sont pas adjacents).	2 823,0	Bibliographie 89 (site Met 66 et 67) https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101465 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101483 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0112025 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101493	
153	Marais de l'Érdre	Métropole	Pays de la Loire	Loire-Atlantique	LB	Campagnol amphibie Arvicola sapidus - VU. Site important de migration du Phragmite aquatique Acrocephalus paludicola - VU	Mulle épaisse Unio crassus - EN et potentiellement présente mais à confirmer. Anguille Anguilla anguilla - CR (site important, 2e site de Loire aval après la Brèze pour les crevettes) Trébolosa europaea (aragène non évaluée par l'UICN mais connue seulement d'un site en Hongrie, un en Belgique, un en Grèce, très dans l'An), Lemna borealis (aragène non évaluée par l'UICN, connue d'Autriche - Hongrie - Pologne et de deux sites en France)	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Site de valeur internationale pour l'avifaune hivernante et nicheuse.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Natura2000 FR0101465, FR0101483 et FR0112025	2	Site étudié dans le cadre du PNZH. Critère 2b validé par (Lethier 1998) ZCOO FR231 (2500 ha) alors que la ZSC Natura2000 couvre 1872 ha et la ZPS 1869 ha. Le site est considéré ici défini par les 2 ZSC, qui couvrent 1895 et 954 ha (mais ne sont pas adjacents).	2 823,0	Bibliographie 89 (site Met 66 et 67) https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101465 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101483 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0112025 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101493	
154	Marais de Goulaine	Métropole	Pays de la Loire	Loire-Atlantique	LB	Marais de l'Érdre	Damasonne étoilée Damasonium alisma - VU	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Site de valeur internationale pour l'avifaune hivernante et nicheuse.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Natura2000 FR0101465, FR0101483 et FR0112025	2	Site étudié dans le cadre du PNZH. Critère 2b validé par (Lethier 1998) ZCOO FR231 (2500 ha) alors que la ZSC Natura2000 couvre 1872 ha et la ZPS 1869 ha. Le site est considéré ici défini par les 2 ZSC, qui couvrent 1895 et 954 ha (mais ne sont pas adjacents).	2 823,0	Bibliographie 89 (site Met 66 et 67) https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101465 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101483 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0112025 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101493	
155	Vallée de la Loire (Orléans)	Métropole	Pays de la Loire	Loiret	LB	La zone a une utilité forte de régulation de crues	Damasonne étoilée Damasonium alisma - VU	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Site de valeur internationale pour l'avifaune hivernante et nicheuse.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Natura2000 FR0101465, FR0101483 et FR0112025	2	Site étudié dans le cadre du PNZH. Critère 2b validé par (Lethier 1998) ZCOO FR231 (2500 ha) alors que la ZSC Natura2000 couvre 1872 ha et la ZPS 1869 ha. Le site est considéré ici défini par les 2 ZSC, qui couvrent 1895 et 954 ha (mais ne sont pas adjacents).	2 823,0	Bibliographie 89 (site Met 66 et 67) https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101465 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101483 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0112025 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101493	
156	Vallée de la Loire (environ de Blois)	Métropole	Pays de la Loire	Loiret-et-Cher	LB	La zone a une utilité forte de régulation de crues	Damasonne étoilée Damasonium alisma - VU	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Site de valeur internationale pour l'avifaune hivernante et nicheuse.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Natura2000 FR0101465, FR0101483 et FR0112025	2	Site étudié dans le cadre du PNZH. Critère 2b validé par (Lethier 1998) ZCOO FR231 (2500 ha) alors que la ZSC Natura2000 couvre 1872 ha et la ZPS 1869 ha. Le site est considéré ici défini par les 2 ZSC, qui couvrent 1895 et 954 ha (mais ne sont pas adjacents).	2 823,0	Bibliographie 89 (site Met 66 et 67) https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101465 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101483 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0112025 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101493	
157	Vallée de la Loire (des Ponts-de-Cé à Montreuil)	Métropole	Pays de la Loire	Maine-et-Loire	LB	La zone a une utilité forte de régulation de crues	Damasonne étoilée Damasonium alisma - VU	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Site de valeur internationale pour l'avifaune hivernante et nicheuse.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Natura2000 FR0101465, FR0101483 et FR0112025	2	Site étudié dans le cadre du PNZH. Critère 2b validé par (Lethier 1998) ZCOO FR231 (2500 ha) alors que la ZSC Natura2000 couvre 1872 ha et la ZPS 1869 ha. Le site est considéré ici défini par les 2 ZSC, qui couvrent 1895 et 954 ha (mais ne sont pas adjacents).	2 823,0	Bibliographie 89 (site Met 66 et 67) https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101465 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101483 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0112025 https://fr.inpn.mnhn.fr/site/natura2000FR0101493	
158	Vallée de la Loire (de Nantes aux Ports-de-Cé)	Métropole	Pays de la Loire	Maine-et-Loire, Loire-Atlantique	LB	La zone a une utilité forte de régulation de crues	Damasonne étoilée Damasonium alisma - VU	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Site de valeur internationale pour l'avifaune hivernante et nicheuse.	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises conditions météorologiques).	Déjà validé par (Lethier 1998) et (BirdLife International 2001). Offrents (dés en fonction des saisons et des espèces d'oiseaux : aires de repos, aires de nidification (roselières et milieux dunaires, notamment), zones d'alimentation (glan d'eau, prairies pluviales), halte migratoire (dés renforcé en cas de mauvaises						

[illegible]

200	Tromelin	Océan Indien	Iles Eparses	Récif corallien (HPR type C).	Notification de la Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN (1000 à 1200 femelles/an).	Site identifié comme une des Zones de Conservation de la Biodiversité (ATF09). Notification de la Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN, le lagon est un habitat de développement pour les immatures. Importance du territoire pour <i>Sula dactylatra melanops</i> endémique de 5000: seule population polymorphe de <i>Sula sula</i> de la région. Une espèce floristique endémique (<i>Borhavia</i> sp.). 4 espèces endémiques d'insectes.	Aufraine : 6 espèces d'oiseaux marins riches (Fou à pieds rouges <i>Sula sula</i> , Fou masqué <i>Sula dactylatra</i> , Noddi brun <i>Anous stolidus</i> , Oygis blanche <i>Oygis alba</i> , Sterne fuligineuse <i>Oryzopsis locustor</i> fasciatus et Puffin du Pacifique <i>Aderna pacifica</i>) > 2000 couples riches/an, site important pour le Fou à pieds rouges et Fou masqué. Notification de Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et EC.	Crêpe atteint vie à-vis des populations régionales de Fou à pieds rouges <i>Sula sula</i> et de Fou masqué <i>Sula dactylatra melanops</i> . Maximum entre 2007 et 2017: 2628 Fous masqués <i>Sula dactylatra</i> .	Le récif corallien en particulier est une zone d'alimentation pour de nombreuses espèces.	Crêpe atteint pour les 4 espèces endémiques d'insectes, espèces insulaires mais pas forcément typiques de ZH.	Réserve naturelle par arrêté préfectoral du 18 novembre 1975	2	La reproduction de la Tortue verte et la modification de divers oiseaux marins est en augmentation: recensement de l'île suite à sa désaffectation en 2005. Superficie estimée sur la base de 480 ha (terre) + 12 milles nautiques (eaux territoriales), soit un total de 1 520 km²	152 000,0	Bibliographie 73, 152 https://esepares.cdm.org/index.php/mme/introduction-flore-tromelin		
201	Côte Ouest de la Réunion	Océan Indien	La Réunion	Récifs coralliens (HPR type C)	Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN (2 sites de ponte actuellement). Tombants et récifs sont des habitats critiques en cours de re-colonisation pour les immatures de 2 espèces côtières <i>Chelonia mydas</i> - EN et <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR. Oiseaux marins menacés et endémiques dont le Pétrel de barau <i>Pterodroma barau</i> - EN et le Pétrel noir de Bourbon <i>Holothuria nativitatis</i> - EN endémique. Plusieurs espèces de poissons menacés dont la raie mara - <i>Vulpius phantasma</i> - VU ou le requin-haleine - <i>VU</i> (espèces de zones profondes).	Site identifié comme une des Zones de Conservation de la Biodiversité (REU14). Faune et flore riches de plus de 3500 espèces végétales et animales. Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN - EC. 61 espèces d'oiseaux dont 32 migratrices et plusieurs endémiques. 19 des 24 espèces indigènes de poissons et 6 des 10 espèces indigènes de macro crustacés qui compte l'île.	Notification de la Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et EC.		Le récif corallien en particulier est une zone d'alimentation pour de nombreuses espèces.		RNN164	3 500,0	Bibliographie 110 http://www.reserves-naturelles.org/marine-de-la-reunion http://www.reservemarine.reunion.fr https://rgn.mrhm.fr/space/programmeFR3600164				
202	Etang du Gol	Océan Indien	La Réunion				Notification du Héron strié <i>Butorides striata</i> (jusqu'à 120 nids).	19 des 24 espèces indigènes de poissons qui compte l'île.			CDL	2	Site défini ici par la périmètre de l'acquisition par le CDS, mais qui pourrait être étendu.	67,0	http://www.pole-tropical.org/ornes-humides-doutre-mer/latas-regional/reunion/etang-du-gol/		
203					Etang littoral avec huit habitats classés à forte valeur patrimoniale, zone humide unique, la plus vaste et la mieux préservée de l'île et des Mascareignes.	Déjà validé par (Lethier 1998) qui mentionne un fort endémisme (50%). Site identifié comme une des Zones de Conservation de la Biodiversité (REU15). Environ 40 espèces végétales patrimoniales dont plus de 20 sont qualifiées de remarquables, 28 menacées et 7 endémiques de la Réunion ou des Mascareignes, 26 espèces d'oiseaux dont le Basard de Mallard <i>Circus maillardi</i> - EN et endémique de l'île, 230 espèces d'insectes, arthropodes menacés et endémiques de La Réunion: <i>Euploeus goudoti</i> - VU et <i>Papilio phorbantia</i> - VU. Quatre poissons et un macro-crustacé endémiques de l'ouest de l'Océan Indien: <i>Argulus du Mozambique</i> - CR, <i>Reunion</i> , le Cabot noir <i>Eleotris kunzingeri</i> , le Cabot rayé <i>Stenogobius polyzona</i> , l' <i>Ecrevisse</i> - <i>Macrobrachium lepidodactylus</i> . 3 autres espèces de poissons et 2 macro-crustacés menacés sont indigènes de la Réunion avec une large distribution Indo-pacifique. Cabot noir <i>Eleotris mauritiana</i> , Biche <i>Cotylopus acutipennis</i> , Bos de senteur blanc - endémique.	Déjà validé par (Lethier 1998) qui mentionne un fort endémisme (50%). Site identifié comme une des Zones de Conservation de la Biodiversité (REU15). Environ 40 espèces végétales patrimoniales dont plus de 20 sont qualifiées de remarquables, 28 menacées et 7 endémiques de la Réunion ou des Mascareignes, 26 espèces d'oiseaux dont le Basard de Mallard <i>Circus maillardi</i> - EN et endémique de l'île, 230 espèces d'insectes, arthropodes menacés et endémiques de La Réunion: <i>Euploeus goudoti</i> - VU et <i>Papilio phorbantia</i> - VU. Quatre poissons et un macro-crustacé endémiques de l'ouest de l'Océan Indien: <i>Argulus du Mozambique</i> - CR, <i>Reunion</i> , la Loche des sables <i>Awaous comorensis</i> - CR, <i>Reunion</i> , le Cabot noir <i>Eleotris kunzingeri</i> , le Cabot rayé <i>Stenogobius polyzona</i> , l' <i>Ecrevisse</i> - <i>Macrobrachium lepidodactylus</i> . 3 autres espèces de poissons et 2 macro-crustacés menacés sont indigènes de la Réunion avec une large distribution Indo-pacifique. Cabot noir <i>Eleotris mauritiana</i> , Biche <i>Cotylopus acutipennis</i> , Bos de senteur blanc - endémique.	Quatre poissons et un macro-crustacé endémiques de la zone ouest de l'Océan Indien: <i>Argulus du Mozambique</i> - CR, <i>Reunion</i> , la Loche des sables <i>Awaous comorensis</i> - CR, <i>Reunion</i> , le Cabot noir <i>Eleotris kunzingeri</i> , le Cabot rayé <i>Stenogobius polyzona</i> , l' <i>Ecrevisse</i> - <i>Macrobrachium lepidodactylus</i> . 3 autres espèces de poissons et 2 macro-crustacés menacés sont indigènes de la Réunion avec une large distribution Indo-pacifique.		RNN FR3600166			Bibliographie 89 (site Dépt 10, 110 (p308) https://rgn.mrhm.fr/space/programmeFR3600166 http://reserves-naturelles.org/le-réunion/de-saint-paul http://www.pole-tropical.org/ornes-humides-doutre-mer/latas-regional/reunion/etang-de-saint-paul/				
204	Récifs-barrière, îlots et passes de l'est	Océan Indien	Mayotte	Grande-Terre	Déjà validé par (Lethier 1998): "le plus grand complexe récifal d'île haute de l'Océan Indien. Intérêt biologique et géomorphologique rares". HPR type C.	Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR, holothuriers menacés dont <i>Holothuria nobilis</i> - EN endémique de l'océan Indien. Couleuvre de Mayotte <i>Lophidium mayottensis</i> - EN et endémique mais non ZH.	Déjà validé par (Lethier 1998). Zones d'alimentation des tortues marines.	poissons menacés dont Requin gris <i>Carcharias plumbeus</i> - VU.				à étudier pour la couleur de Mayotte	Crêpe 2d validé par (Lethier 1998) pour les récifs coralliens de Mayotte dans leur ensemble. Superficie estimée sommairement sur la base d'un récif de 20 kms de long et d'un site de largeur moyenne 5 kms.	10 000,0	Bibliographie 89 (site Terr 35), 110 (p312) http://www.reserves-naturelles.org/lot-mbo2 https://rgn.mrhm.fr/space/programmeFR3600162 https://www.naturaliste.mrhm.fr/les-naturelles/ornes-phC39484tes-d-activiteC39484tes-phC394848serve-naturelle-nationale-de-l-C394848lot-m-bo2/		
205	Mt Mbozi	Océan Indien	Mayotte		Un pinacle corallien remarquable par l'originalité et la richesse de son peuplement en coraux durs (HPR type C).	EC Tortue imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR et EC. Dugong <i>Dugong dugon</i> - VU, holothuriers menacés.	Site identifié comme une des Zones de Conservation de la Biodiversité (MYT12) mais non prioritaire. Tortue imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR et EC, Dugong <i>Dugong dugon</i> - VU, Fous des Comores <i>Foudia emmerittsimia algodensis</i> (sous-espèce endémique en déclin).				RNN FR3600162	2	Patrimoine culturel (ancienne léproserie).	223,7			
206	Baie de Bouéni	Océan Indien	Mayotte	Grande-Terre	La plus vaste mangrove de Mayotte - 200 ha (HPR type I).	Site d'alimentation et de nidification du Héron crabier blanc <i>Ardeola ide</i> - EN, Drongo de Mayotte <i>Dicrurus walleyi</i> - VU et endémique. Site d'alimentation de la Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et de Tortue imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR. Geco <i>Pheusa robertmeriensis</i> - CR.	Site identifié comme une des Zones de Conservation de la Biodiversité (MYT04). 28 espèces d'oiseaux de la Grande Agnelle, le Fou de Mayotte, le Martin pêcheur Vint et le Héron crabier blanc.	Notification: colonie nide d'Ardeola dont le Héron crabier blanc <i>Ardeola ide</i> - EN.	Seul atteint pour le Héron crabier blanc <i>Ardeola ide</i> (maximum entre 2007 et 2017: 60 oiseaux).			CDL	2	Site défini ici par le périmètre appartenant au Conservatoire du Littoral, qui englobe 673,9 ha (mais pourrait être étendu). Le CDL soutient la désignation de la Mangrove de Chirongui.	673,9	Bibliographie 110 (p305), 140	
207	Plages, baies et récifs frangeants et internes du sud	Océan Indien	Mayotte	Grande-Terre		I y a partout des pontes de Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et un peu de Tortue imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR entre Mouanetsa à l'ouest et Misamoudou à l'est; l'herbier de Ngaja constitue une importante zone d'alimentation. Cette zone inclut donc à la fois une zone de nidification et des aires alimentaires. (Freyet 2018, com. pers.). Dugong <i>Dugong dugon</i> (VU), holothuriers menacés, reliques de végétation sèche endémique du littoral de l'île (<i>Alou mayottensis</i> , <i>Marsdenia mayottensis</i>) et autres plantes endémiques des Comores comme la Vanille de Humbolt <i>Vanilla humboldti</i> - VU Mayotte, <i>Scolopia mauritiae</i> (CR local, arbre endémique restant à la forêt de Dapang).	Site identifié comme une des Zones de Conservation de la Biodiversité (MYT06). Site de ponte de Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et de Tortue imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR, Dugong (VU), holothuriers menacés, reliques de végétation sèche endémique du littoral de l'île (<i>Alou mayottensis</i> , <i>Marsdenia mayottensis</i>) et autres plantes endémiques des Comores comme la vanille de Humbolt <i>Vanilla humboldti</i> - VU Mayotte, <i>Scolopia mauritiae</i> (CR Mayotte, arbre endémique de l'île restant à la forêt de Dapang).					CDL	2	Site défini ici par la ZCB, superficie estimée très sommairement en incluant une partie maritime.	10 000,0	Bibliographie 20, 32, 70, 110 (p307)	
208	Baie de Dzoumgné et de Longoni	Océan Indien	Mayotte	Grande-Terre	Secondé plus vaste mangrove de Mayotte (HPR type I).	Héron crabier blanc <i>Ardeola ide</i> - EN, Drongo de Mayotte <i>Dicrurus walleyi</i> - VU et endémique. Sites de ponte et de nourrissage de Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et Tortue imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR. Cabot bouche-rouge <i>Cotylopus rubripinnis</i> - endémique des Comores, plante <i>Dypteryx comorensis</i> - EN et endémique des Comores, Dugong - VU, arthropode <i>Araucaria comorensis</i> endémique de Mayotte.	Site de ponte et de nourrissage de Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et de Tortue imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR. Ardeola ide - EN.	à étudier pour le poisson et l'arthropode endémiques				CDL	2	Site défini ici par la ZCB. Superficie estimée très sommairement.	500,0	Bibliographie 110 (p303)	
209	Lagune d'Ambohi-Mtsangamou et plages	Océan Indien	Mayotte	Grande-Terre		Site d'alimentation et de nidification du Héron crabier blanc <i>Ardeola ide</i> - EN, Site de ponte de Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et de Tortue imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR, Dugong VU, Geco <i>Pheusa robertmeriensis</i> - CR. Flore: vanille de Humbolt <i>Vanilla humboldti</i> - VU Mayotte et endémique, <i>Pandanus maximus</i> - VU Mayotte et subendémique.	Une des Zones de Conservation de la Biodiversité (MYT05). Site d'alimentation et de nidification du Héron crabier blanc <i>Ardeola ide</i> - EN. Site de ponte de Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR, Dugong <i>Dugong dugon</i> VU, Geco <i>Pheusa robertmeriensis</i> - CR. Flore: vanille de Humbolt <i>Vanilla humboldti</i> - VU Mayotte et endémique, <i>Pandanus maximus</i> - VU Mayotte et subendémique, Massette australe <i>Typha domingensis</i> - CR local.	Site d'alimentation et de nidification du Héron crabier blanc <i>Ardeola ide</i> - EN.				APB	3	Site défini ici par la ZCB, superficie estimée très sommairement.	250,0	Bibliographie 110 (p306)	
210	Moye-Papari	Océan Indien	Mayotte	Petite-Terre		Site majeur de nidification de la Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et de la Tortue imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR (Z EC). Dugong <i>Dugong dugon</i> - VU, Geco <i>Pheusa robertmeriensis</i> - CR, Couleuvre de Mayotte <i>Lophidium mayottensis</i> - EN et endémique de Mayotte, Héron de Humbolt <i>Vanilla humboldti</i> - EN richeur, plusieurs plantes endémiques (<i>Marsdenia</i> sp., <i>Diospyros comorensis</i>).	Site majeur de nidification de la Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et de la Tortue imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR (Z EC). Dugong <i>Dugong dugon</i> - VU, Geco <i>Pheusa robertmeriensis</i> - CR, Couleuvre de Mayotte <i>Lophidium mayottensis</i> - EN et endémique de Mayotte, Héron de Humbolt <i>Vanilla humboldti</i> - EN richeur, plusieurs plantes endémiques (<i>Marsdenia</i> sp., <i>Diospyros comorensis</i>).	Site majeur de nidification de la Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et de la Tortue imbricquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR.				CDL, APB de Papari	1	Site défini ici par la ZCB, superficie estimée très sommairement.	5 000,0	Bibliographies 20, 32, 70, 110 (p304) http://www.conservatoire-du-littoral.fr/secteur/lotas7428-crater-de-petite-terre-976_mayotte.htm	
211	Île de Clipperton	Océan Pacifique	Île de Clipperton		Déjà validé par (Lethier 1998). Site unique: le seul atoll situé dans le Pacifique Oriental, anneau corallien (HPR type C) et rocher volcanique. Le lagon de Clipperton est un milieu fermé, autotrophe, méromictique, en fin de vie, unique pour la science.	Pontes possibles mais non démontrées de tortues marines, 3 gastéropodes endémiques.	Notification de fous masqués <i>Sula dactylatra</i> .	Plus de 100 000 fous masqués <i>Sula dactylatra</i> .					Crêpe peut-être rempli pour le crabe <i>Jungmannia</i> (Araucaria, car existant sur 3 îles seulement).	3	Site à faible priorité car pas d'espèces à enjeu - mais site unique, déjà recommandé en 1994 par l'Océania Program de l'Asian Wetland Bureau pour une désignation Ramsar. L'île a une superficie de 600 ha, retenue par (Lethier 1998) pour son descripteur de site, et reprise ici, même si il faudrait sans doute y ajouter une bande littorale maritime.	600,0	Bibliographies 73, 89 (site Terr 38), 94 http://www.clipperton.fr/
212	Chesterfield et Bellona	Océan Pacifique	Nouvelle-Calédonie			Déjà validé par (Lethier 1998). Site majeur de ponte des Tortues vertes <i>Chelonia mydas</i> - EN, Sterne naine <i>Sterna nereis nereis</i> exsul - VU, sous-espèce propre à la Nouvelle-Calédonie. Serpent marin endémique <i>Chilula laboureti</i> , Volutes endémiques <i>Lyria granjei</i> , <i>Cymbiolacca tatcheri</i> et <i>Lyria exorata</i> , algues endémiques <i>Rhipidia penicilliformis</i> , <i>Rhipidia</i> ou <i>Rhipidia</i> sp. Groupes endémiques du site <i>Acanthosira chortae</i> , <i>ris hipparis</i> et <i>Plumpongia schubli</i> .	Déjà validé par (Lethier 1998). Diversité biologique élevée. 3 mollusques endémiques de Nouvelle-Calédonie: <i>Cymbiolacca tatcheri</i> , <i>Lyria exorata</i> et <i>Lyria granjei</i> , et des algues endémiques. Diversité en coraux solécorallaires importante. Chesterfield a été identifié comme d'importance mondiale dans l'ANP. Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN.	Site majeur de ponte des tortues vertes <i>Chelonia mydas</i> - EN (déjà mentionné par (Lethier 1998) et confirmé par (Freyet et Girardot, 2017, com.pers.)).	Plus de 170 000 de couples d'oiseaux marins riches en 2010: environ 40 000 Sternes fuligineuses riches.	A étudier	A étudier	AMP (Parc marin de la Mer de Coral)	Crêpe 2d validé par (Lethier 1998). Pourtait ne constituer qu'un seul site avec les récifs d'Entrecasteaux, même si différence de statut. Pour info, zone de concentration des requins-ligres (espèce qu'on ne peut prendre en compte dans la désignation). Les îles s'étendent sur environ 120 kms sur 70, cohérent avec l'autre donnée: la superficie part maritime incluse est de 24 000 km² - l'estimation est donc de 2 400 000 ha.	1	2 400 000	Bibliographie 33, 71 (p. 80), 81, 89 (site Terr 20) https://mer-de-coral.gov.nc/fr/missions-du-parc-decouvrir/chesterfield-et-bellona	
213	Atolls d'Entrecasteaux	Océan Pacifique	Nouvelle-Calédonie		Haut degré d'intégrité, récifs coralliens en très bon état de conservation (HPR type C).	Déjà validé par (Lethier 1998) comme lieu de ponte important de la Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> , confirmé par (T. Read 2016: 105 pontes par nuit durant la saison de ponte sur l'île Surprise), par (Freyet et Girardot, 2017, com.pers.) et par l'ANP. EN: 2 espèces de mammifères; VU: 5 espèces d'oiseaux et espèces de mammifères.	Identifié comme d'intérêt international dans l'Analyse EcoRégionale. Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN.	Plus de 1% de la population mondiale de Sterne fuligineuse <i>Sterna fuliginosa serrata</i> .			RN (dont partie en réserve intégrale), AMP (Parc Marin de la Mer de Coral)	1	Inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO. Le site décrit par le Parc Marin de la Mer de Coral englobe 3 240 km², superficie retenue ici.	324 000,0	Bibliographie 69, 71 (p. 71), 81, 89 (site Terr 19), 135 https://pnp.parc-naturel.org/parcs/555577561 https://seadart.themefr.fr/web/pamela/presentation-du-bien/entrecasteaux https://www.unesco.org/fr/parcs/115 https://mer-de-coral.gov.nc/fr/missions-du-parc-decouvrir/atolls-dentrecasteaux 		

238	Vallée de la Vanifao	Océan Pacifique	Wallis et Futuna	Futuna	Empereur de Futuna <i>Akihito futuna</i> - CR et endémique. Sicyoptus de Sasal <i>Smilosicyoptus sasali</i> - EN et endémique, <i>Stiphodon rubromaculatus</i> - CR et endémique	Identifiée comme une des 12 Zones de Conservation de la Biodiversité de Wallis et Futuna (F3).		Empereur de Futuna <i>Akihito futuna</i> - CR et endémique. Sicyoptus de Sasal <i>Smilosicyoptus sasali</i> - EN et endémique, <i>Stiphodon rubromaculatus</i> - CR et endémique	Empereur de Futuna <i>Akihito futuna</i> - CR et endémique. Sicyoptus de Sasal <i>Smilosicyoptus sasali</i> - EN et endémique, <i>Stiphodon rubromaculatus</i> - CR et endémique	Seul sûrement atteint pour l'Empereur de Futuna <i>Akihito futuna</i> , Sicyoptus de Sasal <i>Smilosicyoptus sasali</i> , <i>Stiphodon rubromaculatus</i> -			1	Site défini ici par la ZCB qui couvre 378 ha	378,0	Bibliographie 73, 82 (p74)
239	Lagon Sud d'Uvea	Océan Pacifique	Wallis et Futuna	Wallis	Herbiers marins (HPR type B), récifs coralliens (HPR type C). Grand herbier dont la partie Ouest a été décrite comme remarquable.	Identifié comme une des 12 Zones de Conservation de la Biodiversité de Wallis et Futuna (W4).	site de ponte de Tortue verte <i>Chelonia mydas</i> - EN et de Tortue imbriquée <i>Eretmochelys imbricata</i> - CR					1	Site défini ici par la ZCB qui couvre 3 600 ha. Les décideurs locaux pourraient privilégier la ZCB du lagon Nord, qui n'inclut pas de sites de pontes de tortues marines mais constitue une zone importante de nidification d'oiseaux marins (site non retenu ici faute de données sur les espèces et les effectifs de ces colonies d'oiseaux). (Lethier 1998) liste 7 lacs (Kikila, Lalolalo, Lanutavake, Lanutuli, Alofalai, Laro et Lanumaha) pour une superficie totale de 43 ha mais le site est défini ici par la ZCB qui englobe 2 101 ha, les zones humides (lacs) sont minoritaires mais l'ensemble inclut les bassins versants et constitue donc une entité fonctionnelle. La collectivité de Wallis et Futuna s'est engagée depuis 2014 dans une démarche Ramsar pour la reconnaissance et la protection d'un ensemble de zones humides, le lac Lalolalo et la forêt environnante (53 ha, inclus dans ce site), et une tarodière à Falalelu	3 600,0	Bibliographie 73, 82 (p70)	
240	Ensemble de lacs de craie de file d'Uvea et littoral avoisante	Océan Pacifique	Wallis et Futuna	Wallis	Déjà validé par (Lethier 1998), "lacs de craie". Service écosystémique d'approvisionnement en eau potable et de protection de la ressource	Déjà validé par (Lethier 1998). Identifiée comme une des 12 Zones de Conservation de la Biodiversité de Wallis et Futuna (W6). Site peu étudié mais abritant un cortège d'endémiques (pas tous ZH)		Anguilles sombres <i>Anguilla obscura</i> dans le lac Lalolalo				3		2 101,0	9 719,288	Bibliographie 73, 82 (p 71), 89 (siteTerri 33) http://www.pole-tropical.org/zones_humides_doutre-mer/atlus-regional/wallis-et-futuna/sept-lacs-duvea/