



Sites Natura 2000
FR5300061 « Estuaire de la Rance »
et FR5312002 « Iles de Notre Dame et
de Chevret »
Document d'Objectifs
TOME 1 : Rapport de présentation

DOCUMENT DE TRAVAIL



Maître d'ouvrage : MEDDTL – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bretagne / Suivi de la démarche : Valère MARSAUDON

Structure porteuse : Communauté de Communes de Dinan (CODI)

Rédaction / Coordination / Cartographie : Charline DECRAEMERE, Maïwenn LE BORGNE

Contribution au diagnostic écologique : Conservatoire Botanique National de Brest, Comité Opérationnel des Elus et Usagers de la Rance–Emeraude, Groupement d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor (GEOCA), Bretagne Vivante-SEPNB, Groupe Mammalogique Breton (GMB), IFREMER, Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Contribution / Synthèse / Relecture : CODI, DREAL Bretagne

Références à utiliser : LE BORGNE, M. (2010) – DOCOB – Sites Natura 2000 FR5300061 « Estuaire de la Rance » et FR5312002 « Ilots Notre Dame et Chevret » - Tome 1 – Rapport de présentation. CODI, ___p.

Crédits photographiques : Maïwenn LE BORGNE, CODI (Sauf mention contraire dans le document)

SOMMAIRE

Sommaire.....	2
PRESENTATION GENERALE.....	3
La démarche Natura 2000	4
Présentation des sites	13
LE PATRIMOINE NATUREL.....	38
Les grands types de milieux.....	39
Les habitats d'intérêt communautaire.....	42
Les espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II de la directive « Habitats ».....	77
Les espèces d'oiseaux d'intérêt européen	102
Les autres espèces remarquables.....	115
Les espèces invasives	118
LES USAGES ET ACTIVITES SOCIOECONOMIQUES.....	120
Généralités	121
Fiches activités.....	122
Glossaire.....	167
Sigles et abréviations.....	173
Bibliographie.....	174
Table des illustrations	177
Table des matières	179
Annexes	183

PRESENTATION GENERALE

La démarche Natura 2000

Des directives européennes....

Depuis les années 1970, la préservation de la biodiversité et des habitats naturels est devenue une préoccupation majeure de la politique environnementale de l'Union européenne. C'est grâce à la mise en place de deux dispositifs fondamentaux : la Directive « Habitats, Faune, Flore » (1992) et la Directive « Oiseaux » (1979), qu'est né le réseau Natura 2000. Celui-ci est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats. Le réseau Natura 2000 en Europe a pour objectifs « d'assurer le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement d'habitats naturels et d'habitats d'espèces de la directive « Habitats, Faune, Flore » dans un état de conservation favorable ou la conservation d'espèces de la directive « Oiseaux »[...] tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles ainsi que des particularités locales et régionales ».

La Directive « Habitats, Faune, Flore »

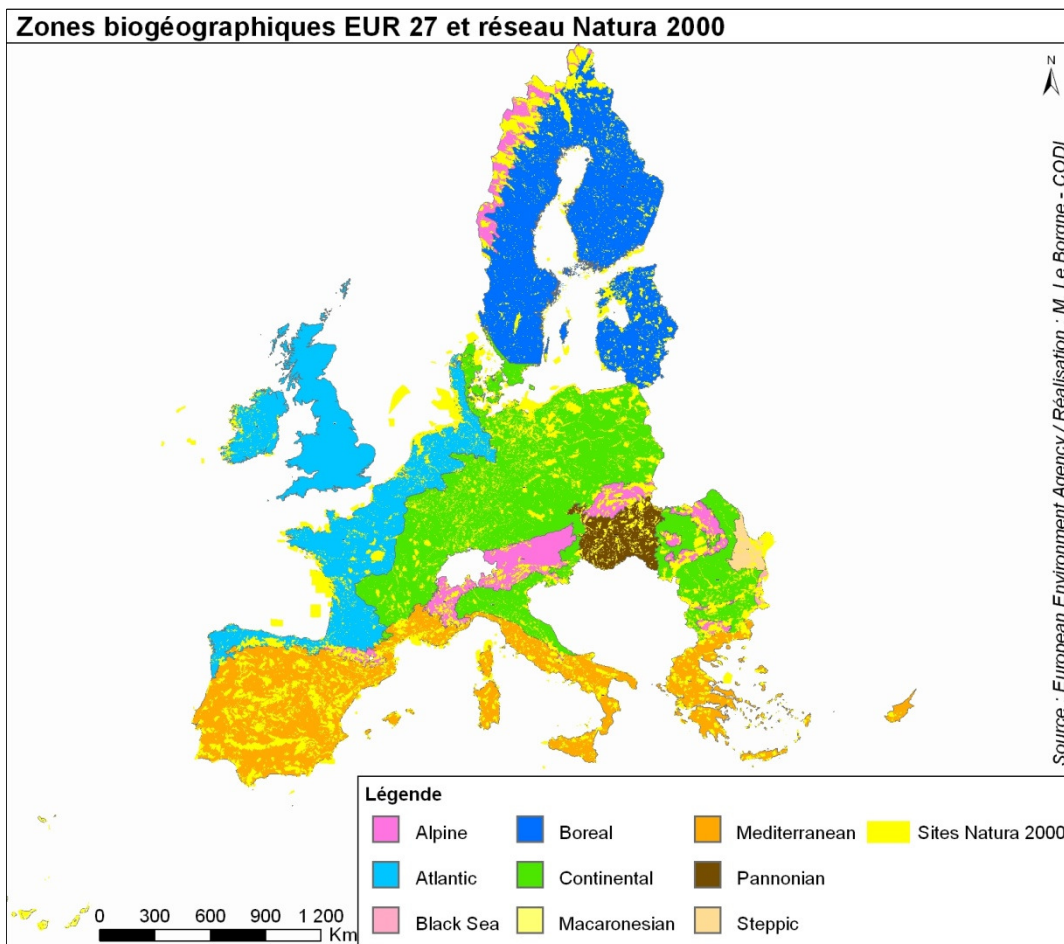
La Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992, dite directive « Habitats » a pour objet la conservation d'espaces et d'espèces énumérés dans ses annexes I et II. La prise en compte des habitats et non des espèces seules est une originalité de la démarche, qui la rend plus efficace pour la réalisation d'objectifs de conservation. Outre l'obligation de résultats, les Etats membres doivent tenir compte des exigences socio-économiques, dans une perspective de développement durable. Il s'agit donc bien de **maintenir un équilibre existant entre les activités humaines et les habitats naturels et non d'exclure l'activité humaine de territoires entiers** qui comportent des habitats naturels menacés. Les secteurs où s'appliquera la Directive « Habitats » sont désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

La Directive « Oiseaux »

La directive n° 79/409 du 2 avril 1979, dite directive "Oiseaux", concerne la conservation des oiseaux sauvages. Elle prévoit notamment la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérés comme rares ou menacés à l'échelle de l'Europe (espèces de l'annexe I). Les secteurs où s'appliquera la Directive « Oiseaux » sont désignés en Zones de Protection Spéciale (ZPS), constituant avec les ZSC un réseau de sites Natura 2000. Le 26 janvier 2010, une nouvelle Directive Oiseaux (n°2009/147/CE) a été publiée au Journal officiel de l'Union européenne. Elle remplace le texte initial en intégrant les quelques modifications apportées depuis 1979.

ZPS et ZSC : le réseau

La carte ci-dessous représente les sites Natura 2000 sur le territoire européen, qui a été découpé en différentes régions biogéographiques (régions géographiques et climatiques qui s'étendent sur le territoire de plusieurs Etats membres et qui présentent des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes). La France est concernée par 4 de ces régions : Alpine, Atlantique, Continentale et Méditerranéenne. Le réseau Natura 2000 est ainsi un réseau écologique européen cohérent de sites naturels : Zones de Protection Spéciale (ZPS) et Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Son objectif principal est de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées.



Carte 1 : Le réseau Natura 2000 en Europe

... Transposées en droit français

Chaque Etat est libre des moyens à mettre en œuvre pour répondre aux exigences de la commission européenne. Alors que certains pays comme l'Angleterre ont fait le choix de mettre en application les directives européennes via une réglementation spécifique aux sites Natura 2000, la France, elle, a fait le choix de la concertation et de la contractualisation par le biais de l'élaboration d'un Document d'Objectifs pour chaque site.

La phase de désignation des sites

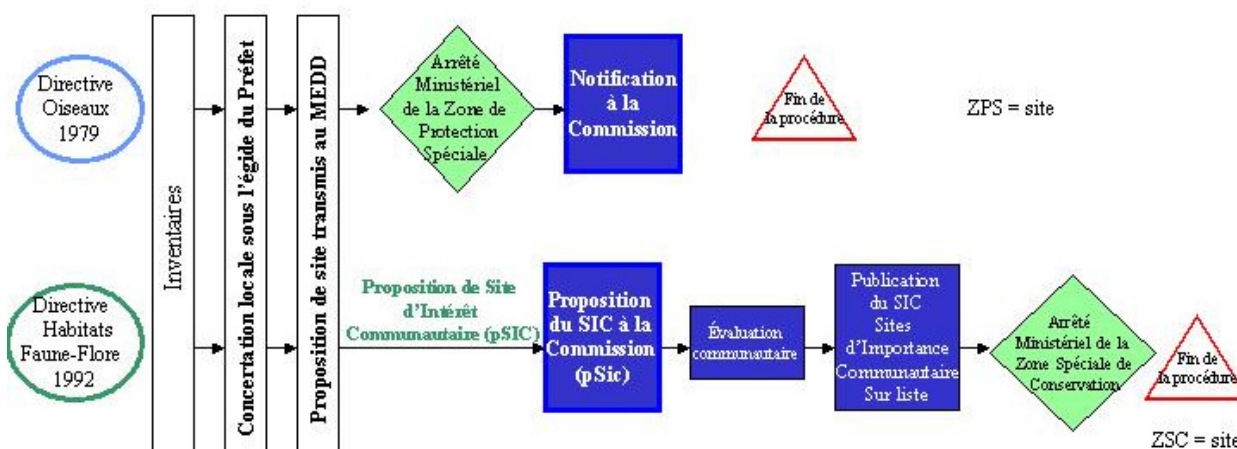


Figure 1 : Les deux procédures de désignation des sites (source : MEDDTL)

Les sites désignés au titre de la directive « Habitats, Faune, Flore »

Après un inventaire des sites abritant des habitats naturels et des habitats de la faune et de la flore sauvages, réalisé en France par le Muséum National d'Histoire Naturelle, des **propositions de sites d'importance communautaire (pSIC)** sont envoyées à la **Commission européenne**. Puis la Commission, en accord avec les Etats membres, établit une liste des **Sites d'Importance Communautaire (SIC)**.

Il s'en suit la **désignation** à proprement parler. Suite à l'établissement de la liste de SIC par la Commission européenne, chaque Etat membre doit s'engager en désignant les sites choisis auprès de l'Union européenne. On parle alors de **Zone Spéciale de Conservation (ZSC)**. En désignant ses sites, l'Etat s'engage à mettre en œuvre leur gestion afin de maintenir, voire de restaurer un bon état de conservation des habitats naturels.

Les sites désignés au titre de la directive « Oiseaux »

La désignation des **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** s'appuie sur la réalisation d'un inventaire effectué par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Cet inventaire a permis l'identification de **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**. Afin de satisfaire à ses obligations, **l'Etat désigne les Zones de Protection Spéciales**. Cette liste est alors envoyée à la **Commission européenne** qui la valide en accord avec les Etats membres.

L'ensemble de ces sites constituent alors le réseau Natura 2000.

Le Document d'Objectifs

En France, il a été décidé d'élaborer pour chaque site désigné un « document d'objectifs » (DOCOB). Cette possibilité est prévue par l'article 6 de la Directive « Habitats ». Cet article précise les modalités et les moyens à mettre en œuvre pour satisfaire aux objectifs de la directive. Il prévoit des plans de gestion, des mesures réglementaires et/ou contractuelles. Il instaure un régime d'évaluation des incidences et d'autorisation des plans et projets susceptibles d'affecter le site. Il demande des mesures appropriées pour éviter la perturbation des espèces et la détérioration des habitats. Ainsi, le DOCOB, établi en concertation avec les acteurs locaux intéressés, doit fixer les orientations de gestion et les moyens financiers d'accompagnement sur six ans. Le document d'objectifs est le document de référence pour la mise en œuvre d'une gestion équilibrée des territoires mais aussi pour l'obtention des financements.

Le DOCOB constitue un outil d'orientation de la gestion des sites Natura 2000, en proposant des mesures contractuelles de conservation du patrimoine naturel communautaire. Par ailleurs, l'ensemble des réglementations en vigueur continue à s'appliquer de plein droit.

Le DOCOB, est établi en **concertation** avec les acteurs locaux composant le **Comité de Pilotage** et est rédigé par une structure porteuse choisie parmi collectivités territoriales et leurs groupements appartenant au Comité de Pilotage. Ce Comité comprend les collectivités territoriales et leurs groupements concernés ainsi que des représentants de propriétaires, exploitants, utilisateurs des terrains et espaces inclus dans le site Natura 2000. Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent parmi eux le président du Comité de pilotage (COPI) Natura 2000. Le document d'objectifs final est validé par un arrêté préfectoral.

Le contenu du DOCOB est défini à l'article R414-11 du Code de l'environnement. Il doit contenir :

1. un rapport de présentation décrivant :
 - l'état de conservation et les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site ;
 - la localisation cartographique de ces habitats naturels et des habitats de ces espèces ;
 - les mesures et actions de protection de toute nature qui, le cas échéant, s'appliquent au site ;
 - les activités humaines qui s'y exercent au regard, notamment, de leurs effets sur l'état de conservation des habitats et espèces ;
2. les objectifs de développement durable du site permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces, en prenant en compte les activités économiques, sociales, culturelles et de défense qui s'y exercent, ainsi que les particularités locales ;
3. des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre les objectifs fixés et indiquant les priorités retenues dans leur mise en œuvre, notamment au regard de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau national, des priorités mentionnées au second alinéa de l'article R. 414-1, et de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau du site ;

4. un ou plusieurs cahiers des charges types applicables aux contrats Natura 2000 prévus aux articles R. 414-13 et suivants avec, pour chacun, l'objectif poursuivi, le périmètre d'application ainsi que les habitats et espèces intéressés et le coût ;
5. la liste des engagements faisant l'objet de la charte Natura 2000 du site, telle que définie à l'article R. 414-12 ;
6. les modalités de suivi des mesures projetées et les méthodes de surveillance des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leur état de conservation.

La mise en œuvre du Document d'Objectifs

L'Etat français a fait le choix de privilégier une démarche contractuelle avec les acteurs locaux pour l'application des directives.

La structure porteuse de la mise en œuvre du Document d'Objectifs doit mettre en œuvre sur le territoire du site toutes les compétences requises pour atteindre les objectifs de gestion prévus dans le DOCOB et validés en comité de pilotage, afin de maintenir ou de restaurer les habitats et espèces justifiant l'intégration du site au réseau.

La démarche Natura 2000 privilégie la participation active des acteurs locaux à travers deux outils de gestion des sites : les contrats Natura 2000 et la charte Natura 2000.

Les contrats Natura 2000

Ils constituent le principal outil permettant la mise en œuvre des actions prévues dans le DOCOB. Ils sont établis entre l'Etat et toute personne physique ou morale, publique ou privée, propriétaire ou ayant droit, sur des terrains inclus dans un site Natura 2000. Ces contrats décrivent les engagements et les interventions conformément aux cahiers des charges prévus par le DOCOB, qui peuvent faire l'objet d'une subvention sous la forme d'aide à l'investissement ou d'aides pluriannuelles. Ils donnent également droit à l'exonération de la taxe sur le foncier non bâti. Ces mesures sont financées par des fonds nationaux (fonds des ministères chargés de l'environnement et de l'agriculture) et un fond communautaire : le FEADER.

Dans le respect des cahiers des charges figurant dans le document d'objectifs mentionné à l'article R. 414-9, le contrat Natura 2000 comprend notamment :

Le descriptif des opérations à effectuer pour mettre en œuvre et atteindre les objectifs de conservation ou, s'il y a lieu, de restauration définis dans le document d'objectifs, avec l'indication des travaux et prestations d'entretien ou de restauration des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats et la délimitation des espaces auxquels ils s'appliquent ;

Le descriptif des engagements identifiés dans le document d'objectifs qui donnent lieu au versement d'une contrepartie financière ainsi que le montant, la durée et les modalités de versement de cette contrepartie ;

Les points de contrôle et les justificatifs à produire permettant de vérifier le respect des engagements contractuels.

Les contrats Natura 2000 conclus par des exploitants agricoles peuvent prendre la forme de contrats portant sur des engagements agroenvironnementaux (Mesures Agri-Environnementales territorialisées MAEt).

La charte Natura 2000

De la même manière, elle constitue une démarche volontaire et contractuelle. La charte Natura 2000 d'un site contient une liste d'engagements définis dans le Document d'Objectifs. Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels sur des terrains inclus dans le site peut adhérer à la charte Natura 2000 du site pour une durée de 5 à 10 ans.

L'adhésion à la charte Natura 2000 du site n'implique pas le versement d'une contrepartie financière. Cependant, elle ouvre droit au bénéfice de l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties et permet également d'accéder à certaines aides publiques (notamment en matière forestière où l'adhésion à la charte Natura 2000 constitue des garanties de gestion durable des bois et forêts situés dans le site).

L'adhésion à la charte Natura 2000 du site n'empêche pas de signer un contrat Natura 2000 et inversement. De la même façon, un adhérent à la charte Natura 2000 du site n'est pas obligé de signer un contrat Natura 2000 et inversement.

Les usagers du site, individuels ou bien regroupés en structures collectives (associations, syndicats, groupements, etc.), exerçant une activité spécifique de loisir peuvent également adhérer à la charte, et ainsi s'engager à pratiquer leur activité dans le respect des habitats et des espèces du site.

Les acteurs

La structure porteuse

La structure porteuse est choisie parmi les collectivités territoriales et leurs groupements membres du comité de pilotage Natura 2000.

Elle est chargée, pour le compte du comité de pilotage, d'élaborer le document d'objectifs. Elle a ainsi pour mission de collecter des informations scientifiques et techniques ayant trait au site, d'animer la concertation autour du projet, de faciliter la communication sur la démarche, de produire l'état des lieux et les mesures de préservation sur le site.

La Communauté de communes de Dinan a été désignée structure porteuse pour l'élaboration des Documents d'Objectifs des sites Natura 2000 « Estuaire de la Rance » et « Ilots Notre Dame et Chevret ».

Le comité de pilotage

La composition du comité de pilotage Natura 2000 (COPIL) est arrêtée par le préfet territorialement compétent au regard de la localisation du site Natura 2000 (pour la Rance, qui concerne deux départements, c'est le préfet d'Ille-et-Vilaine qui a été désigné préfet coordonnateur par arrêté ministériel du 7 mars 2006 qui figure en annexe au présent document). Il rassemble les administrations et établissements publics de l'Etat, les collectivités territoriales, les organismes socioprofessionnels et d'experts, et valide la démarche d'élaboration du document d'objectifs. Il se réunit aux grandes étapes de l'élaboration du Document d'Objectifs.

Le préfet convoque les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements membres du comité de pilotage Natura 2000 afin qu'ils désignent le président du comité et la collectivité territoriale ou le groupement chargé, pour le compte du comité, d'élaborer le document d'objectifs. S'il n'est pas procédé à ces désignations lors de cette réunion, le préfet assure la présidence du comité de pilotage Natura 2000 et conduit l'élaboration du document d'objectifs.

Sur l'Estuaire de la Rance, deux comités de pilotage ont été constitués : un pour le SIC, et un pour la ZPS, qui concerne un territoire plus restreint.

M. Vaspart, Conseiller Général et maire de Pleudihen-sur-Rance a ainsi été désigné comme président du COPIL pour le SIC « Estuaire de la Rance », et M. Couapel, maire de Saint-Jouan-des-Guérets a été désigné comme président du COPIL pour la ZPS « Ilots Notre Dame et Chevrets ».

Une fois le DOCOB validé, le comité de pilotage choisit parmi des collectivités et leurs groupements la structure porteuse qui sera chargée de l'animation et de la mise en œuvre du DOCOB pour le compte du COPIL qui continue de suivre la mise en œuvre des actions proposées dans le DOCOB, puis son évaluation et sa révision.

Les groupes de travail ou commissions thématiques

Ils constituent le second niveau de concertation. Ils offrent une tribune plus libre et moins formelle que le COPIL. Ce sont des lieux de débat qui permettent de dégager les éléments à inclure dans le document final. Ils ont pour rôle de favoriser la participation des acteurs locaux à l'élaboration du document d'objectifs, de solliciter les compétences et les connaissances de chacun et de discuter le contenu des différents éléments du DocOb (état des lieux, orientations de gestion, actions de gestion). L'inscription à ces groupes de travail relève d'une démarche volontaire. Ils sont ouverts à tous les acteurs intéressés par l'élaboration du DocOb et la gestion future du site. Les membres de ces groupes de travail prennent connaissance des inventaires et élaborent, avec la structure porteuse, les propositions techniques.

Pour le site Natura 2000 « Estuaire de la Rance » et « Ilots Notre-Dame et Chevret », 5 groupes de travail thématiques ont été constitués :

- Milieux terrestres
- Rance maritime
- Rance fluviale
- Chauves-souris
- ZPS

L'évaluation des incidences

L'évaluation des incidences Natura 2000 est instaurée par le droit de l'Union européenne (article 6 paragraphe 3 de la directive « habitats, faune, flore ») pour prévenir les atteintes aux objectifs de conservation (c'est-à-dire aux habitats naturels, d'espèces, espèces végétales et animales des sites Natura 2000, désignés au titre, soit de la directive « Oiseaux », soit de la directive « habitats, faune, flore »).

Dans le cadre d'un contentieux initié par la Commission européenne, la Cour de justice de l'Union européenne a prononcé le 4 mars 2010 la condamnation de la France pour transposition incorrecte des paragraphes 2 et 3 de cet article 6, en retenant notamment le grief du champ d'application trop restreint de l'évaluation des incidences prévu dans le code de l'environnement.

Champ d'application : les listes

Dans ce contexte, l'article 13 de la loi « responsabilité environnementale » avait renouvelé la rédaction de l'article L. 414-4. Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 est son premier texte d'application. Ensemble, ils élargissent et précisent le champ d'application de l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000 en prévoyant que, pour les plans, projets, manifestations ou interventions, cette évaluation, lorsqu'elle est prévue, est produite dans le cadre du régime d'encadrement qui est mis en œuvre.

Le législateur a retenu par ailleurs l'option de plusieurs listes pour définir le champ d'application de l'évaluation des incidences. Dès lors qu'un « document de planification, programme ou projet d'activités, de travaux, d'aménagements, d'installation, de manifestations ou d'interventions dans le milieu naturel » figure dans l'une de ces listes, le demandeur doit produire une évaluation des incidences Natura 2000 à l'appui de sa demande. Hors les cas où un intérêt public majeur est identifié, l'autorité en charge de la procédure refuse son autorisation, n'approuve pas ou s'oppose à la déclaration dès lors que la réalisation de l'activité envisagée porte atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000. Au travers de la publication de ce décret, le nouveau dispositif s'articule, pour l'heure, autour de deux listes qui fixent les activités soumises à évaluation des incidences :

- la liste nationale : elle est fixée au I de l'article R.414-19 du code de l'environnement ;
- la première liste locale : chaque préfet a la responsabilité de la définir par arrêté, elle revêt une importance primordiale pour établir un dispositif national complet au regard des enjeux des sites.

Le champ d'application de ces deux listes concerne potentiellement les procédures relevant de toute autorité publique (Etat, collectivités territoriales, délégataires de service public). Ces deux listes ne peuvent contenir que des activités relevant d'une procédure d'autorisation, de déclaration ou d'approbation.

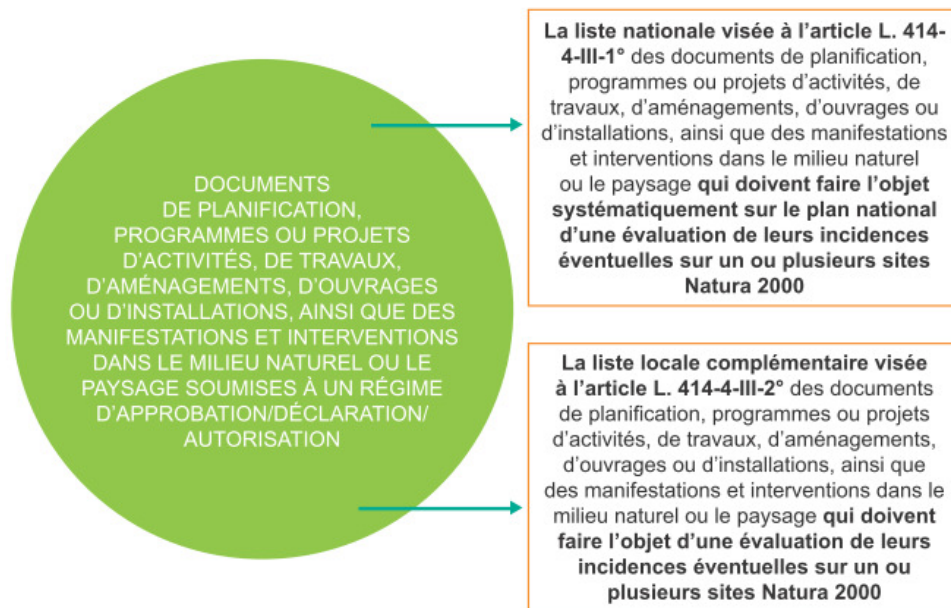


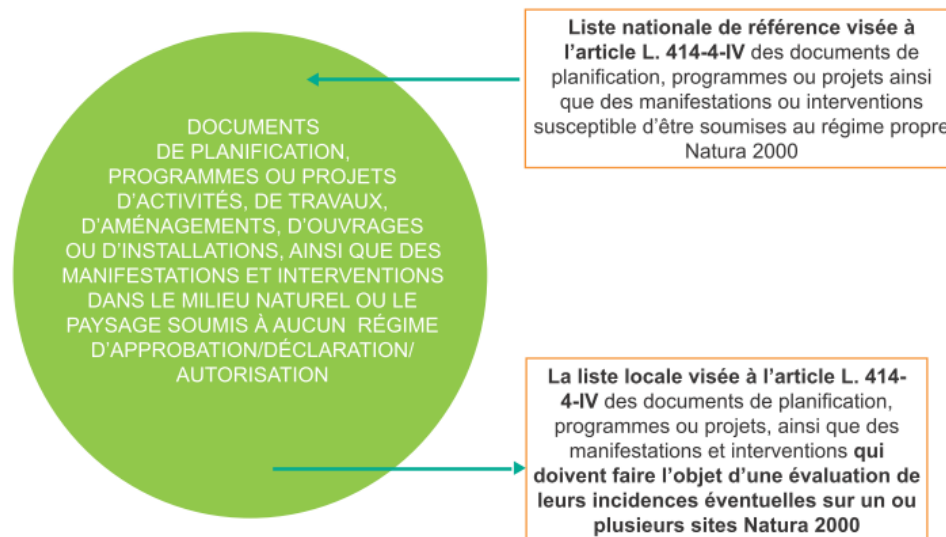
Figure 2 : Régimes d'approbation / déclaration / autorisation pré-existants (source : MEEDDTL)

Un prochain décret viendra établir une liste de référence d'activités ne relevant d'aucun régime d'encadrement. Les préfets établiront alors une seconde liste locale : en choisissant les items appropriés parmi les items retenus dans ce futur décret.

Les listes locales sont dressées « au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » en tenant compte, d'une part, de l'état des connaissances scientifiques sur les habitats et les espèces végétales et animales et, d'autre part, des incidences potentielles des activités socio-économiques déjà identifiées sur les sites Natura 2000. Le ministère chargé de l'environnement appréciera, au cas par cas, le besoin de compléter la liste nationale et la liste de référence en fonction de nouveaux enjeux qui pourraient être constatés sur des sites Natura 2000.

Ce choix des listes positives permet aux acteurs de connaître a priori leur situation au regard de ce régime, leur garantissant la sécurité juridique et un traitement égalitaire. Il est à noter que le dispositif prévu pour

l'élaboration des listes locales a été conçu conformément aux dispositions législatives de l'article 13 de la loi du 1er août 2008, lequel prévoit expressément que le préfet établit les listes locales en concertation avec des représentants de collectivités territoriales et de leurs groupements, de propriétaires, d'exploitants et d'utilisateurs concernés ainsi que d'organisations professionnelles, d'organismes et d'établissements publics exerçant leurs activités dans les domaines agricole, sylvicole, touristique, des cultures marines, de la pêche, de la chasse et de l'extraction.



Les listes indiquent si l'obligation de réaliser une évaluation des incidences Natura 2000 s'applique dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin

Figure 3 : Régime propre d'autorisation Natura 2000 (source : MEEDDTL)

Les listes locales qui concernent le site de l'estuaire de la Rance figurent en annexe.

Une procédure proportionnée au projet

Afin de ne pas alourdir inutilement les procédures, il a également été prévu une évaluation des incidences simplifiée lorsqu'il est possible de conclure rapidement à l'absence d'impact, ce qui peut être le cas en particulier lorsque le projet est suffisamment éloigné d'un site Natura 2000. En outre, la loi dispose que les activités ou travaux prévus par les contrats Natura 2000 ou pratiqués dans les conditions définies dans une charte Natura 2000 sont dispensés de l'évaluation des incidences Natura 2000.

L'évaluation des incidences, un outil de gestion des territoires

La finalité de l'évaluation des incidences est de conduire le pétitionnaire à s'interroger en amont sur les conséquences de ses choix sur les sites Natura 2000. Une prise en compte initiale permet d'intégrer l'évaluation des incidences aux différentes phases d'élaboration du projet et d'en réduire la charge, de manière à prévenir toute atteinte significative, sans pour autant recourir à une interdiction générale et absolue applicable de manière indifférenciée à tous les sites Natura 2000 et à tous les acteurs locaux.

La France recourt ainsi à trois catégories d'outils pour la gestion des sites Natura 2000 : des outils de nature réglementaire portés par les régimes existants d'encadrement et d'interdiction des activités humaines, des outils de nature contractuelle, dont certains ont été développés spécifiquement pour le réseau Natura 2000 (contrats et chartes Natura 2000) et enfin le régime de l'évaluation des incidences qui est une obligation communautaire.

Ce nouveau dispositif de l'évaluation des incidences ne remet pas en cause le choix de la France d'une utilisation équilibrée de ces trois catégories d'outils pour la gestion des sites Natura 2000 : loin de privilégier la seule voie réglementaire, elle a privilégié une gestion contractuelle des sites Natura 2000, dans un esprit de concertation. Dans tous les cas, les activités doivent pouvoir continuer à s'exercer en toute sécurité juridique.

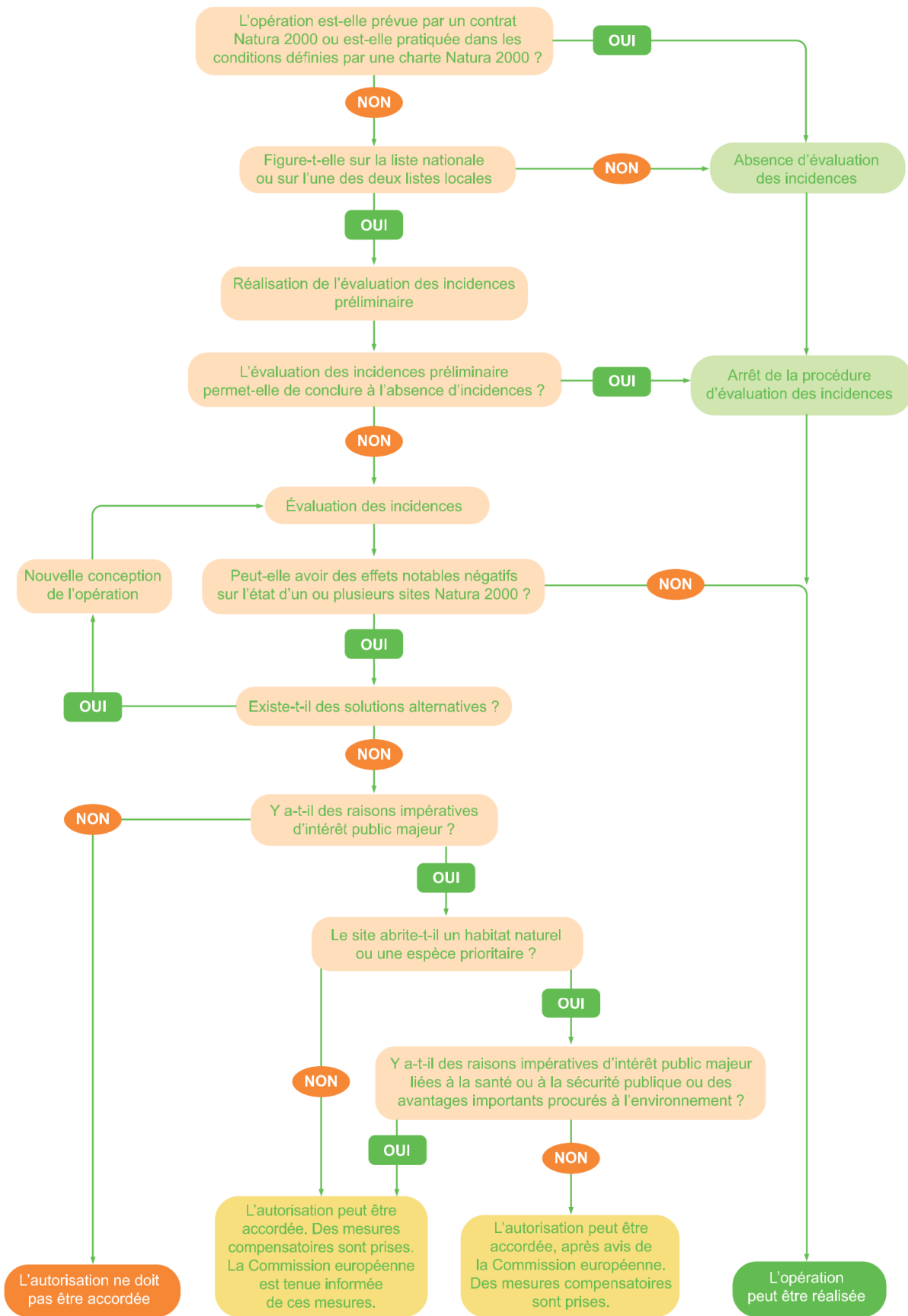
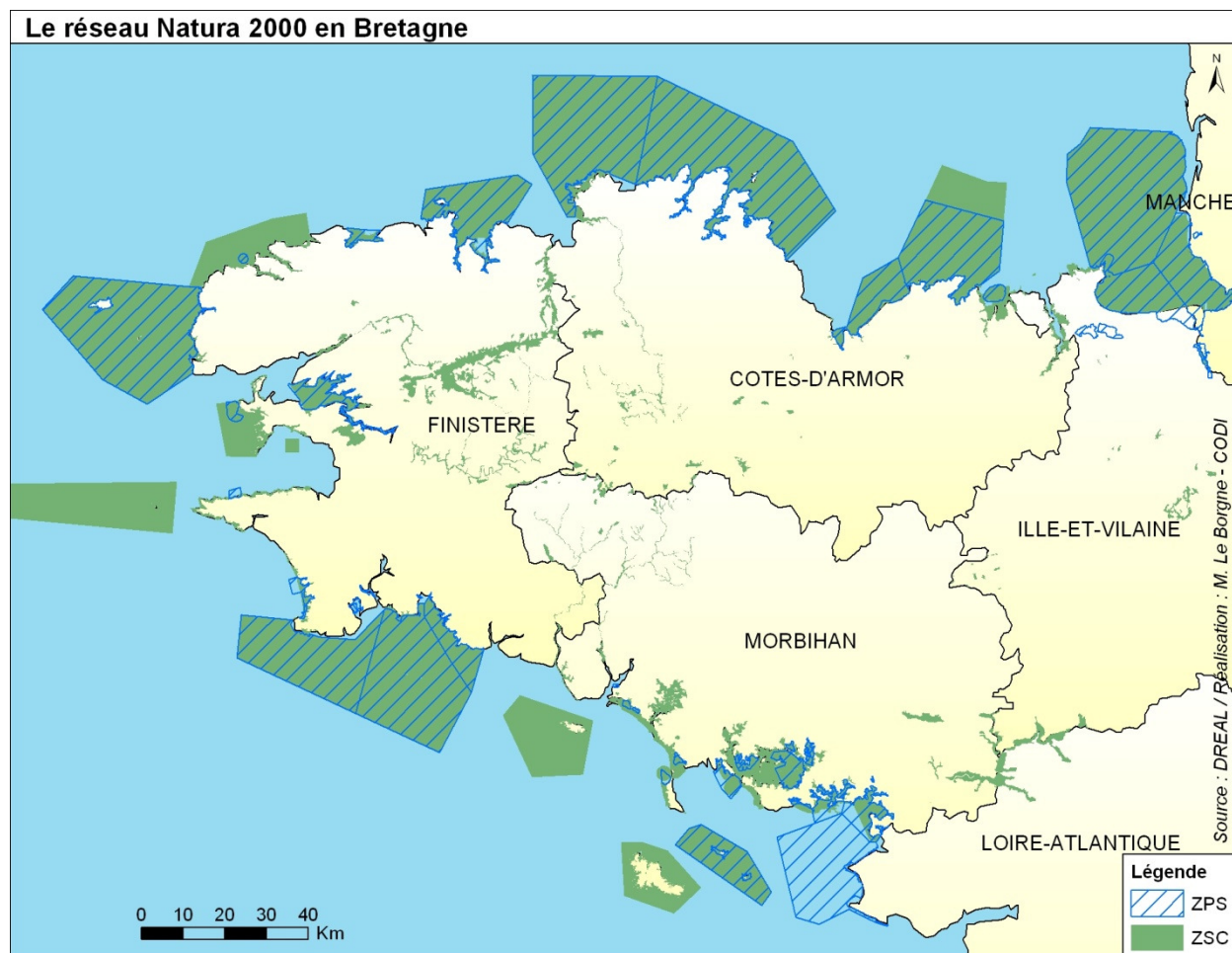


Figure 4: La procédure d'évaluation des incidences (source : MEDDTL)

Natura 2000 en Bretagne

La cartographie régionale des sites Natura 2000 en Bretagne fait apparaître 57 Sites d'Intérêt Communautaire (SIC - directive « Habitats »), ainsi que 27 Zones de Protection Spéciale (ZPS - directive « Oiseaux »). Plusieurs sites ont été étendus dans le cadre de la démarche « Natura 2000 en mer ». 19,6% des communes Bretonnes sont concernées par un site Natura 2000.



Carte 2 : Le réseau Natura 2000 en Bretagne

La Bretagne abrite 50 habitats, 11 espèces végétales, 35 espèces animales et 52 d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Présentation des sites

Fiches synthétiques

Nom officiel du site Natura 2000	Estuaire de la Rance
Date de transmission de pSIC	04/2002
Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE	oui
Numéro officiel du site Natura 2000 :	FR5300061
Localisation du site Natura 2000	Bretagne
Localisation du site Natura 2000	Côtes-d'Armor (51 %), Ille-et-Vilaine (49 %)
Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE	2 788 ha
Préfet coordonnateur	Préfet d'Ille et Vilaine
Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période de l'élaboration du Docob	M. Michel Vaspert, Conseiller général, Maire de Pleudihen-sur-Rance, vice-président de la CODI
Structure porteuse	Communauté de communes de Dinan
Structure porteuse	Communauté de communes de Dinan
Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 :	Voir annexe II

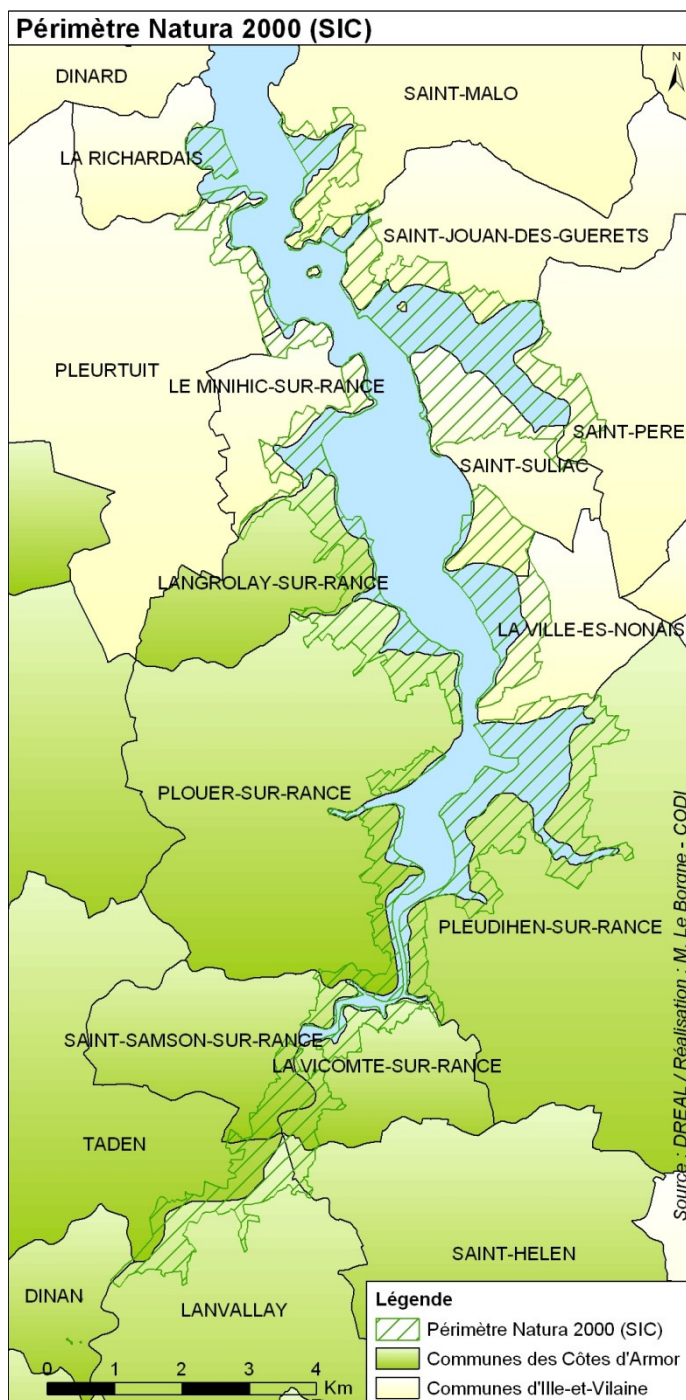
Tableau 1 : Fiche synthétique SIC

Nom officiel du site Natura 2000	Ilots Notre-Dame et Chevret
Désigné au titre de la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE	oui
Numéro officiel du site Natura 2000	FR5312002
Localisation du site Natura 2000	Bretagne
Localisation du site Natura 2000	Ille-et-Vilaine (100 %)
Superficie officielle du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Oiseaux » 79/409/CEE	3 ha
Préfet coordonnateur	Préfet d'Ille-et-Vilaine
Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période de l'élaboration du Docob	M. Luc Couapel, Maire de Saint-Jouan-des-Guérets, Vice président de Saint-Malo Agglomération
Structure porteuse	Communauté de communes de Dinan
Structure porteuse	Communauté de communes de Dinan
Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 :	Voir annexe I

Tableau 2 : Fiche synthétique ZPS

Localisation

Le SIC de l'Estuaire de la Rance



Carte 3 : SIC FR5300061 "Estuaire de la Rance"

Le Site d'Importance Communautaire de l'Estuaire de la Rance couvre une superficie de **2788 ha**.

17 communes (sur les départements des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine) ont une partie de leur territoire dans le site Natura 2000 sur une surface « terrestre » totale de l'ordre de 1700 ha : **DINAN, LANGROLAY-SUR-RANCE, LANVALLAY, LE MINIHIC-SUR-RANCE, PLEUDIHEN-SUR-RANCE, PLEURUIT, PLOUER-SUR-RANCE, LA RICHARDAIS, SAINT-HELEN, SAINT-JOUAN-DES-GUERETS, SAINT-MALO, SAINT-PERE-MARC-EN-POULET, SAINT-SAMSON-SUR-RANCE, SAINT-SULIAC, TADEN, LA VICOMTE-SUR-RANCE, LA VILLE-ES-NONAIS.**

Le reste du site (de l'ordre de 1000 ha) appartient au Domaine Public Maritime.

Description issue du FSD (à actualiser) :

Ensemble de côtes rocheuses et de coteaux boisés bordant une ancienne ria très large et découpée, avec présence d'importantes vasières localement colonisées par des schorres parcourus de nombreux chenaux. Le secteur retenu présente une portion maritime à régime hydraulique contrôlé par l'usine marémotrice de la Rance ainsi qu'une portion dulcicole en amont de l'écluse du Châtelier.

15 habitats d'intérêt communautaire et **7 espèces d'intérêt communautaire** de mammifères ont permis sa désignation. Le périmètre du site est quasiment calqué sur le périmètre du site classé. Il comprend le chenal de navigation au niveau de la Rance dite fluviale, c'est-à-dire en amont de l'écluse du Châtelier, mais pas au niveau de la Rance maritime. Le site est discontinu par endroits, excluant les zones les plus urbanisées.

Les herbiers saumâtres et petites roselières des lagunes liées à d'anciens moulins à marée figurent parmi les habitats prioritaires les plus remarquables du site. A noter également la diversité des habitats du schorre avec en particulier des prés-salés atlantiques accompagnés de végétations annuelles à

salicornes et de prairies pionnières à spartines ou graminées similaires.

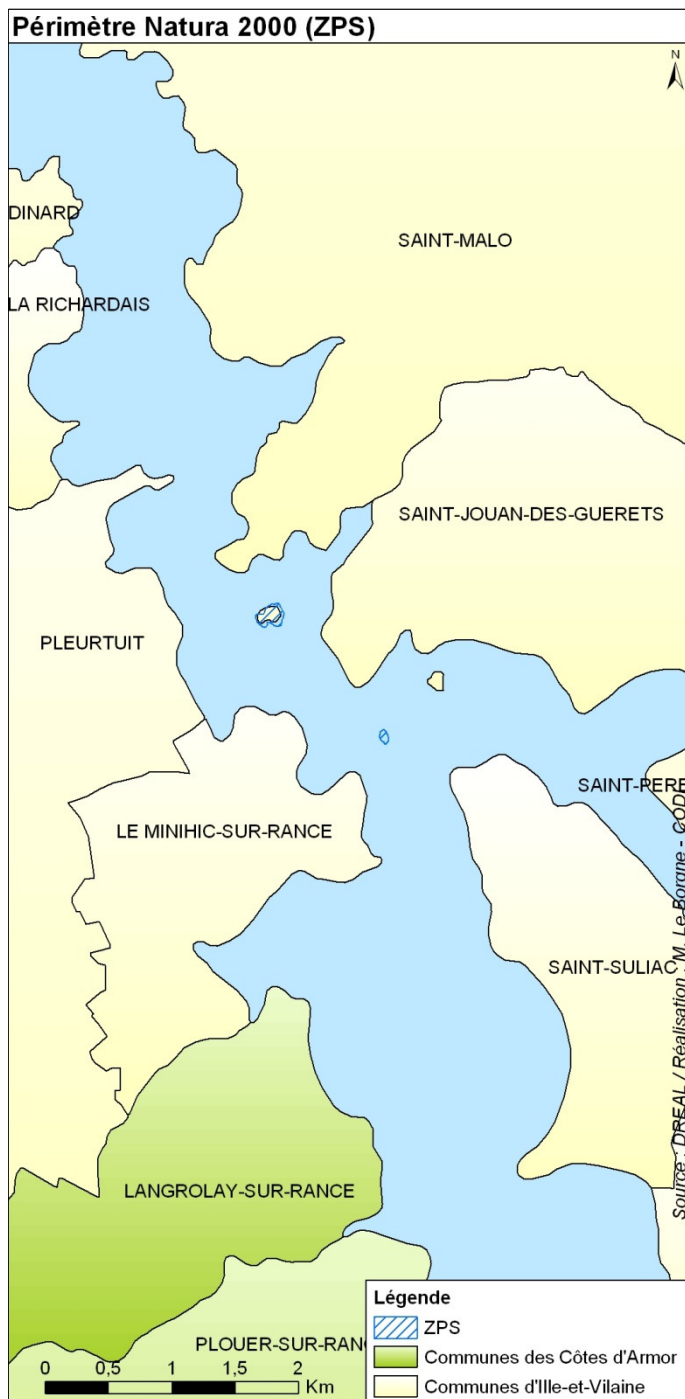
La Rance maritime est par ailleurs un site d'hivernage majeur pour le Bécasseau variable.

Quatre espèces de chiroptères d'intérêt communautaire fréquentent les secteurs boisés plus ou moins clairs ainsi que les abords immédiats de la Rance (Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Petit et Grand Rhinolophe). Les remparts de Dinan constituent un site de première importance pour la reproduction du Murin à oreilles échancrées.

La Loutre d'Europe est présente au sein d'une population isolée sur la Rance et le Couesnon.

La ZPS des Îlots de Notre Dame et Chevret

Les îlots Notre Dame et Chevret sont situés dans l'estuaire de la Rance, sur la commune de Saint-Jouan-des-Guérets à environ 5 à 6 kilomètres de l'embouchure de la rivière et situées de part et d'autre de la Pointe de la Roche de Port.



Carte 4 : ZPS FR5312002 "Îlots Notre-Dame et Chevret"

en dehors de l'île aux Dames située dans la Baie de Morlaix.

Il est à noter également que :

La colonie d'Aigrettes garzette présente sur l'île Chevret est en phase croissante au niveau de ses effectifs.

Des tentatives de reproduction de l'Eider à duvet ont été notées à plusieurs reprises sur l'île Notre Dame (notamment en 1989, 1995).

Les potentialités de reproduction du Tadorne de Belon sont significatives. Une vingtaine de pontes ont été recensées entre 1992 et 1995 représentant plus de 40 % de la population nicheuse de la Rance.

Ces deux îlots représentent une surface de 3 hectares.

Description issue du FSD (à actualiser) :

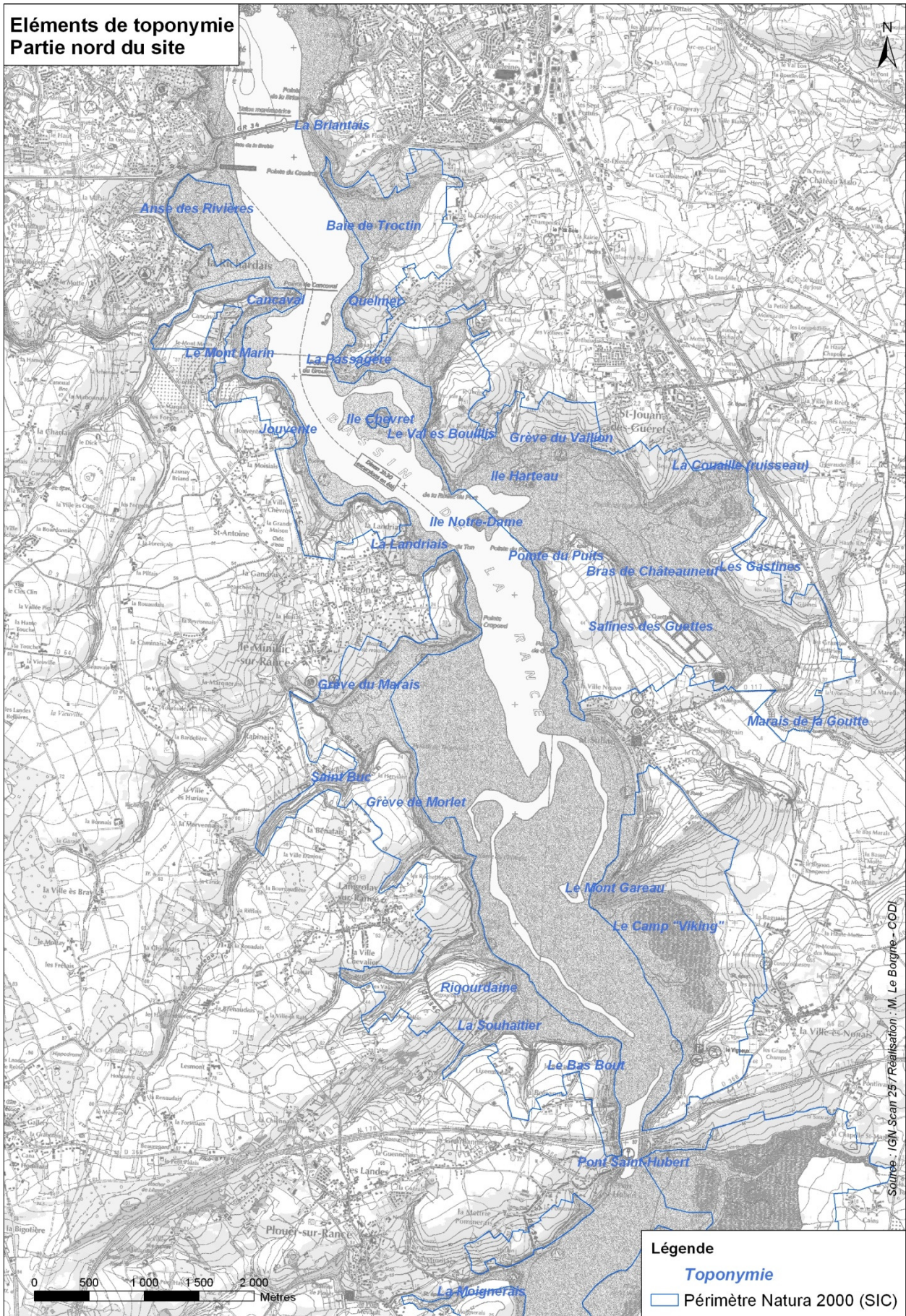
Au début des années 1980 l'île Notre Dame a été dévastée par un incendie, détruisant l'ensemble de la végétation. Une pelouse rase s'est développée, favorisant probablement l'installation des Sternes pierregarin. Depuis, la présence des oiseaux de mer et le débroussaillage régulier ont permis le retour d'espèces rudérales. Le centre de l'île est caractérisé par trois plateaux de végétation plus basse, entourée d'une couronne de végétation très haute. Le macron *Smiranium olusatrum* a envahi les deux terrasses supérieures et les tombants sud et ouest de l'île et les lavatères *Lavatera arborea* se développent également de manière importante.

Le périmètre intègre les zones de reproduction des espèces d'oiseaux de l'annexe I qui justifient la désignation en ZPS, à savoir la Sterne pierregarin, la Sterne de Dougall et l'Aigrette garzette.

Les recensements menés dans le cadre de l'observatoire sternes de Bretagne indiquent que l'île a abrité une colonie plurispécifique de Sternes pierregarin et Dougall depuis le milieu des années 1980. Les effectifs de Sternes pierregarin ont atteint un maximum de 180 couples au début des années 1990 et les effectifs ont chuté brutalement dans la deuxième moitié de la décennie, pour amorcer une augmentation depuis 2002 suite à une opération de dératisation menée en 2000. Depuis 2004, la colonie connaît un nouveau déclin (34 couples en 2005, pas de nidification en 2008 et 2009). La présence des Sternes de Dougall sur ce site est limitée à un ou deux couples reproducteurs depuis 1989, mais pas de façon systématique et la dernière observation d'un couple de nicheurs date de 2002.

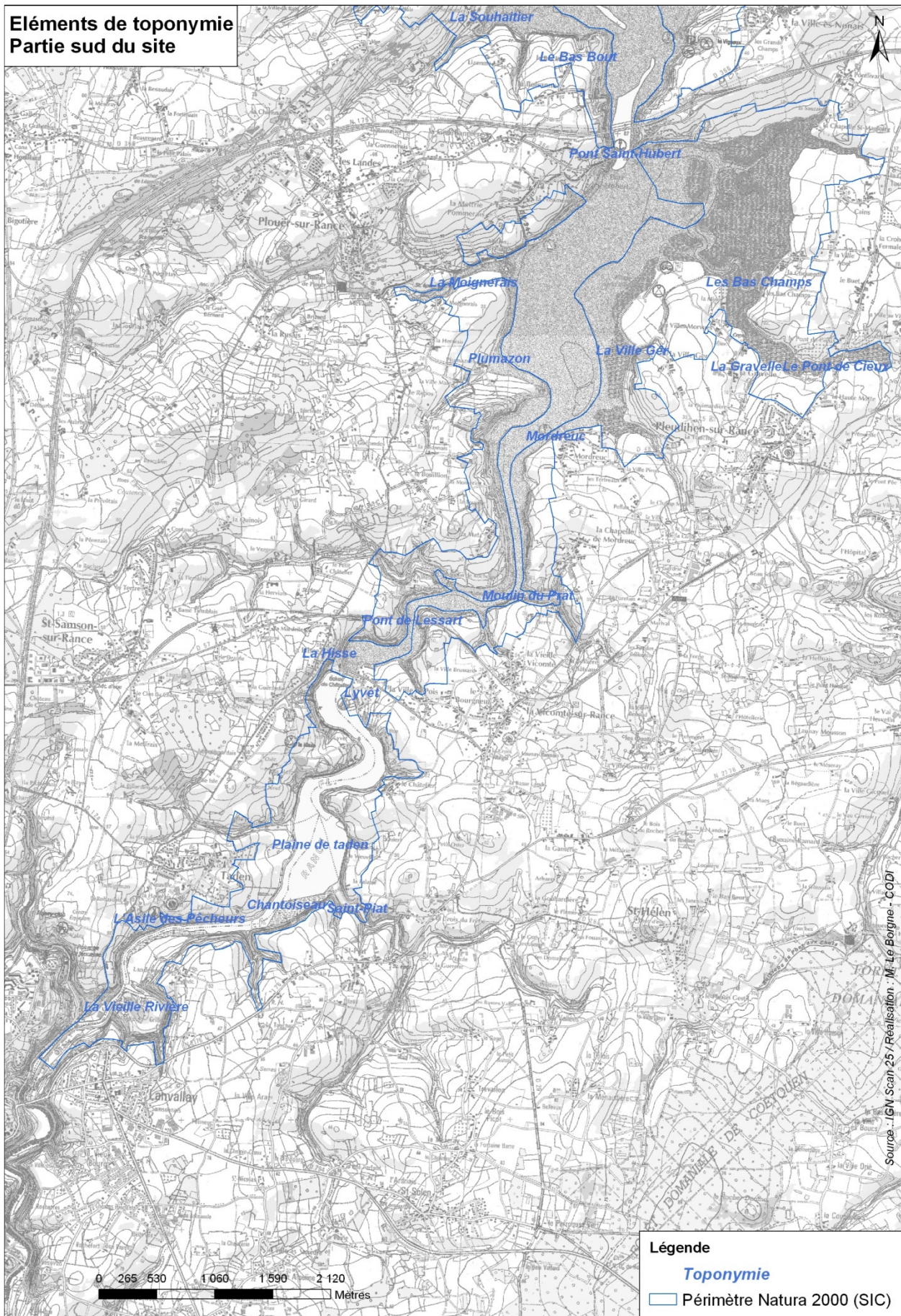
Cependant, l'île Notre Dame est l'un des trois derniers sites en France à avoir accueilli l'espèce

Eléments de toponymie Partie nord du site



Carte 5 : Eléments de toponymie - partie Nord

**Éléments de toponymie
Partie sud du site**



Carte 6 : Éléments de toponymie - partie sud

Caractéristiques physiques

Climatologie

L'estuaire de la Rance se situe dans l'aire biogéographique atlantique. Il est soumis à un climat de type océanique tempéré, de type armoricain. L'influence des vents marins modère les variations diurnes et saisonnières des températures.

Station de Dinard – Pleurtuit :

- Les précipitations annuelles moyennes : 747 mm pour 120 à 125 jours de pluie.
- Température moyenne mensuelle minimale : 6,1 °C
- Température moyenne mensuelle maximale : 18 °C (météofrance).

Géologie

Le tracé du cours inférieur de la Rance est largement guidé par la géologie. Il recoupe la série métamorphique briovérienne, allongée en bandes orientées SO–NE, qui comprend, du Sud vers le Nord des formations de micaschistes, de gneiss puis les migmatites du massif de Saint-Malo.

La partie sud de la vallée, comprise entre Dinan et Mordreuc, est entaillée dans les granulites feuilletées, puis la vallée s'élargit dans les séries de micaschistes de la plaine de Mordreuc. Le resserrement de Port Saint Jean / Port Saint Hubert correspond à une bande de granulites feuilletées plus résistantes, puis vers le Nord, les anses se développent dans les zones des schistes et phyllades de Saint-Lô. A partir de la pointe de Garel, le degré de métamorphisme augmente et les schistes font place vers le nord aux gneiss puis aux migmatites du massif de Saint Malo. La découpe de la ria dépend directement de la résistance des roches qu'elle entaille ; les anses larges correspondent aux schistes et micaschistes et les seuils rocheux étroits sont encadrés par des falaises élevées de gneiss et de granulites plus résistants (CHOUX, 1959, BONNOT-COURTOIS, 1996).

Géomorphologie

L'estuaire est une ria (vallée fluviale envahie par la mer) à la morphologie complexe. Son tracé, formé par l'érosion, a été déterminé par la résistance des roches en présence. L'alternance de roches dures (gneiss et granulites) et tendres (micaschistes et schistes) se traduit par une morphologie très variée des côtes. Ainsi différentes zones peuvent être identifiées : entre l'écluse du Châtelier et Mordreuc, la Rance est étroite et sinueuse. Puis elle s'élargit avant le resserrement situé entre Port Saint-Jean et Port Saint-Hubert. Ensuite le bassin devient plus large jusqu'à l'usine marémotrice (BONNOT-COURTOIS, 1996).

Sédimentologie

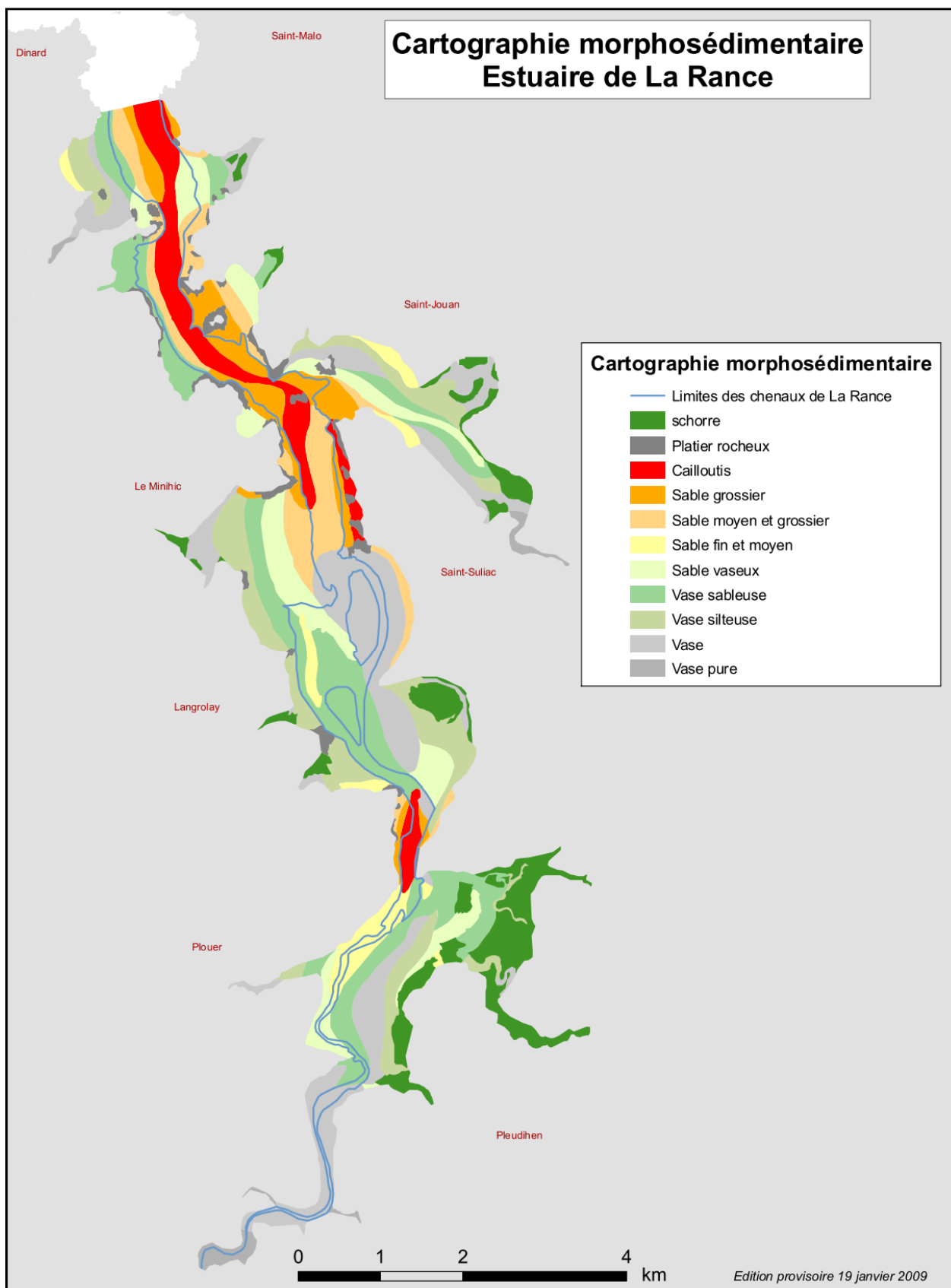
La sédimentation de la Rance maritime est caractéristique des estuaires. Les différents types de sédiments se répartissent en fonction des conditions hydrodynamiques. Au fond des anses et en amont de l'estuaire où les courants sont faibles se développe une sédimentation fine qui donne naissance à la slikke, parfois recouverte de végétations halophiles dans les parties les plus hautes des rives.

Près du chenal se trouvent des faciès sableux dont la granulométrie dépend de l'intensité des courants. Dans la plaine de Mordreuc, les courants de marée atténués ne peuvent transporter que des sables moyens à fins. Les sables grossiers se retrouvent au niveau des bancs plus en aval de l'estuaire et dans les zones profondes en aval du Port Saint-Jean. Enfin les cailloutis occupent l'embouchure de l'estuaire à proximité de l'usine marémotrice et le fond du chenal principal dans les zones d'étranglement où les courants sont plus forts.

L'origine des sédiments de la Rance, avant la construction de l'usine marémotrice, est multiple :

- Mélange d'apports continentaux pour les cailloutis et sables grossiers
- Remaniement de dépôts transgressifs marins pour les sables marins,
- Apport maritime récent et lessivage des limons pour les vases.

Le fonctionnement de l'usine marémotrice implique une réduction du marnage et une prolongation des étales qui exacerbent la tendance naturelle au colmatage des zones soumises au va-et-vient du bouchon vaseux. Toutefois la dynamique sédimentaire qui règne dans l'estuaire de la Rance reste dans son principe très semblable à celle qui règne dans un estuaire non aménagé (BONNOT-COURTOIS, 2002). En cas de sécheresse prolongée, les débits fluviaux sont fortement réduits, ce qui provoque une accélération de l'envasement dans les secteurs les plus en amont de l'estuaire (BONNOT-COURTOIS, 1996).



Carte 7 : Cartographie morphosédimentaire de l'estuaire de la Rance (Réalisation REBENT, C. Bonnot-Courtois)



Carte 8 : Hydrologie et bassins versants

La Rance est un fleuve côtier long de 106 km. De sa source à l'estuaire, on distingue deux grandes entités sur la rivière. Le bassin maritime de la Rance, situé entre l'écluse du Châtelier et l'usine marémotrice, s'étend sur une vingtaine de kilomètres. En amont de ce bassin, c'est la Rance fluviale, longue de plus de quatre-vingt kilomètres, qui prend sa source à Collinée dans les monts du Mené. En aval, se situe le golfe Normand-Breton dans lequel se jette la Rance.

Le débit de la Rance fluviale est en moyenne de $7 \text{ m}^3/\text{s}$, avec un débit d'étiage de $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ et une crue décennale de $80 \text{ m}^3/\text{s}$.

Marnage - hydrodynamisme - courantologie

Les marnages à l'entrée du barrage sont naturellement très importants, amenant des débits très variables : entre $9000 \text{ m}^3/\text{s}$ en morte eau et $18000 \text{ m}^3/\text{s}$ en vive eau.

A l'intérieur du bassin maritime, l'amplitude de la marée a été réduite de 40 % ; le marnage n'est plus que de 7 à 8 m en vive eau et 2,5 m en morte eau. Les courants sont importants à proximité de l'usine marémotrice et des

étranglements (Port Saint-Jean : 0,7m/s en morte eau et jusqu'à 1 m/s en vive eau), ils s'atténuent dans les zones larges et les anses (Plaine de Mordreuc : 0,3 m/s en morte eau et 0,5 m/s en vive eau) (BONNOT-COURTOIS, 1996).

Le fonctionnement de l'usine crée des étales plus longues (jusqu'à trois voire quatre heures) qu'en milieu naturel (15 minutes). Pendant ces étales, les courants sont faibles à nuls, facilitant le dépôt des matières en suspension.

Salinité

Le mélange eaux douces – eaux salées n'est sensible dans la Rance que dans une faible portion du bassin maritime. La Rance maritime, à salinité comprise entre 30 et 34 ‰, s'étend ainsi de Saint-Malo jusqu'au port Saint-Jean. Entre Port Saint-Jean et Mordreuc, la salinité est comprise entre 20 et 30 ‰. Au-delà, la salinité diminue en fonction des débits fluviaux (BONNOT-COURTOIS, 1996).

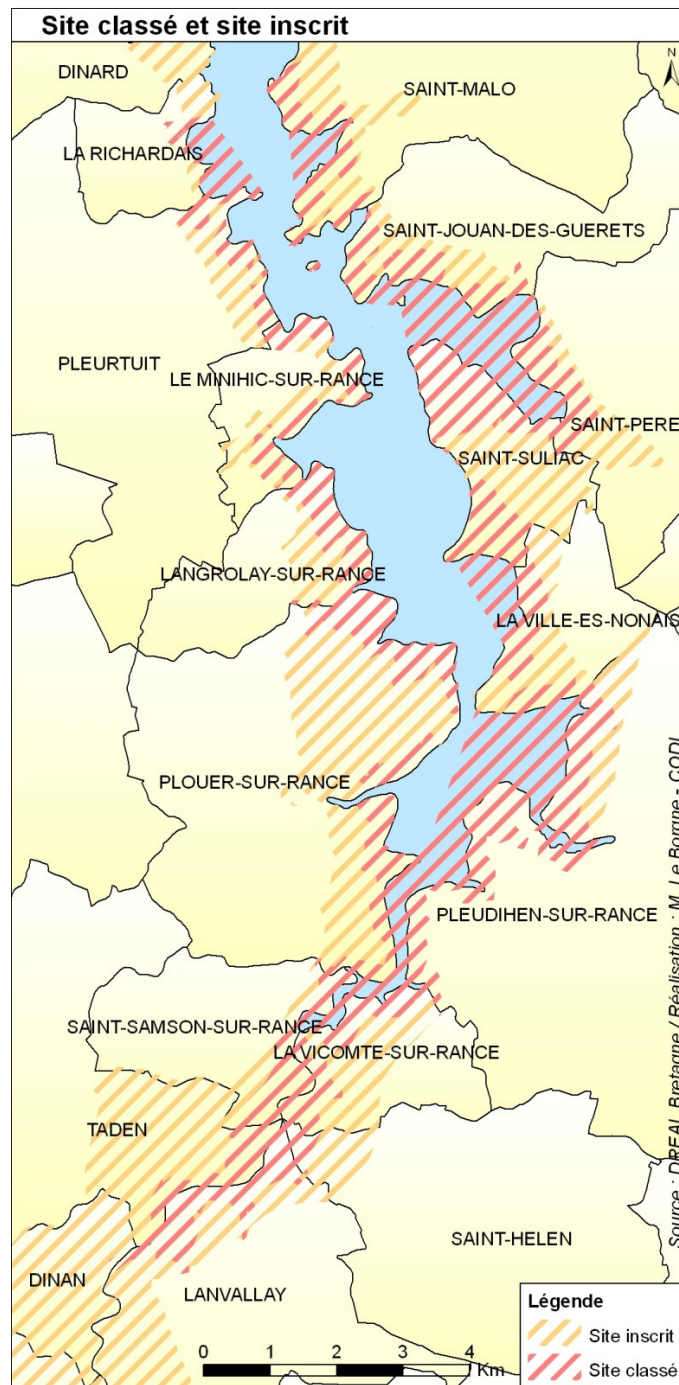
Turbidité

La turbidité des eaux de la Rance fluviale et maritime est relativement faible, généralement inférieure à 10 mg/l. Le bouchon vaseux se déplace en fonction du débit de la Rance fluviale (vers l'amont à l'étiage et vers l'aval en crue) (BONNOT-COURTOIS, 1996).

Données administratives

Protections réglementaires

Site classé et site inscrit



Carte 9 : Site classé et site inscrit

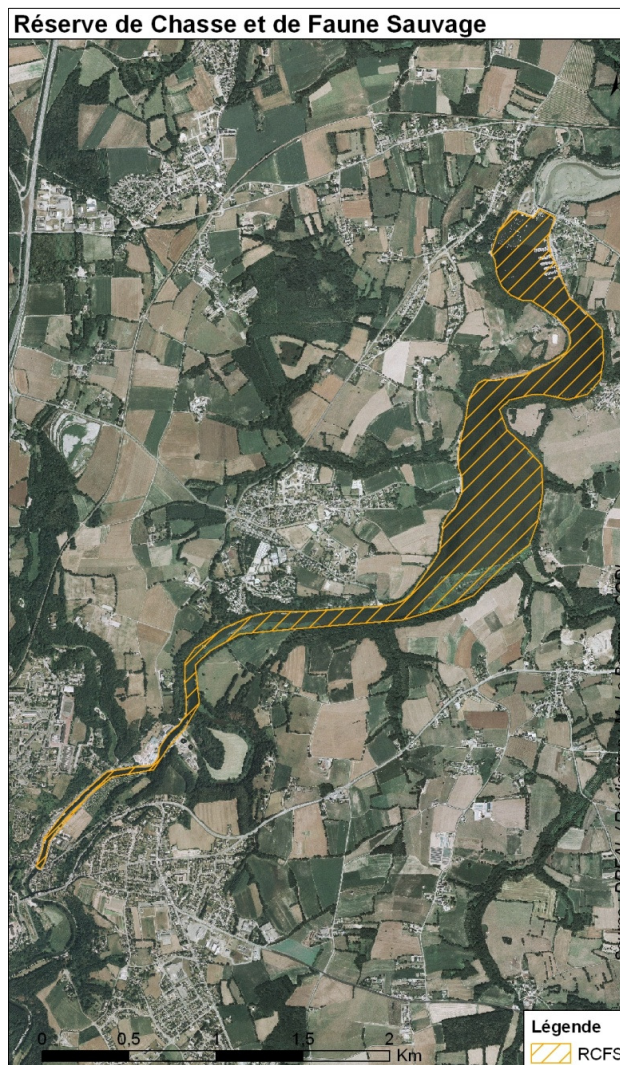
Adoptée le 26 avril 1906, modifiée et complétée en 1930, la loi pour la protection des monuments naturels et des sites est aujourd'hui inscrite dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement. S'intéressant aux monuments naturels et aux sites « dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général », elle a pour objectif de conserver les caractéristiques du site, l'esprit des lieux et de les préserver de toutes les atteintes graves.

Deux niveaux de protection sont prévus par cette loi : l'inscription et le classement. Ils peuvent, dans certains cas, être complémentaires. Les **sites inscrits** font l'objet d'une surveillance légère. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple quant à la qualité paysagère et architecturale des projets d'aménagement en ces lieux. En

revanche, tous travaux susceptibles de modifier l'état ou l'aspect d'un **site classé** sont soumis à une réglementation plus stricte. La publicité et le camping sont interdits par exemple. Ils nécessitent une autorisation spéciale du préfet ou du ministre chargé des sites, après consultation des commissions des sites. Le classement et le déclassement aboutissent par la signature d'un décret ou d'un arrêté au terme d'une procédure comparable. L'inscription est effective suite à une procédure locale et à un arrêté.

Entre 1967 et 1974, la vallée de la Rance est reconnue pour ses qualités paysagères par son inscription à l'inventaire des sites. A partir de 1983, les parties naturelles ont été progressivement classées. C'est lors du Conseil des Ministres du 5 juin 1991 que le classement de la Rance a été impulsé. L'Estuaire de la Rance a finalement été classé par décret du 6 mai 1995 en raison de son intérêt paysager et de ses particularités biologiques. Ce classement tardif a été mis en place afin d'assurer la sauvegarde immédiate du site soumis à des pressions d'ordre principalement touristiques qui risquaient de porter atteinte à sa qualité. Le décret s'impose aux documents d'urbanisme en tant que Servitude d'Utilité Publique. Il est également opposable au tiers. Les sites ne peuvent être ni détruits, ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation ministérielle.

Réserve de chasse et de faune sauvage



Carte 10 : Réserve de chasse et de faune sauvage

La réserve de chasse et de faune sauvage créée par arrêté ministériel du 12 février 1987 s'étend sur la Rance fluviale de l'écluse de Léhon à l'écluse du Châtelier. Tout acte de chasse y est interdit.

Un balisage spécifique interdit également la navigation en dehors du chenal au niveau de la plaine de Taden.

Loi littoral

La loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral (article L-146-1 et suivants du code de l'urbanisme), dite « loi littoral », détermine les conditions d'utilisation des espaces terrestres, maritimes et lacustres des communes littorales. Les principaux éléments de la loi sont les suivants :

- Les espaces concernés : espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. La liste des espaces à préserver est fixée par décret.
- Implication pour les documents d'urbanisme : ils doivent tenir compte de la préservation de ces espaces, et des conditions de fréquentation par le public. Ils doivent également prévoir des espaces naturels constituant une coupure d'urbanisation, et classer en espaces boisés les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs, après consultation de la commission départementale des sites.
- L'accès au public : le libre accès du public au littoral doit être préservé.
- L'extension de l'urbanisation : elle doit se réaliser soit en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement. L'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage doit être justifiée et motivée dans le PLU, selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.
- La bande des 100 mètres : en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations y sont interdites (cette largeur peut être supérieure si la sensibilité des milieux ou l'érosion des côtes le justifient).
- Les terrains de camping et de stationnement de caravanes : leur aménagement et leur ouverture en dehors des espaces urbanisés sont subordonnés à la délimitation de secteurs prévus à cet effet par le PLU.
- Les aménagements légers : peuvent être implantés dans les zones protégées lorsqu'ils sont nécessaires à leur gestion, à leur mise en valeur notamment économique ou, le cas échéant, à leur ouverture au public.
- Les nouvelles routes : localisées à une distance minimale de 2000 mètres du rivage. L'aménagement des routes dans la bande littorale est possible dans les espaces urbanisés ou lorsqu'elles sont nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Sur le site Natura 2000 : Dans les estuaires, la loi s'applique en aval de la limite de salure des eaux. Ainsi, sur la Rance, la limite se situe au niveau du vieux pont de Dinan. L'intégralité des communes du site est donc concernée par la loi « littoral ».

Espaces boisés classés des PLU

Le classement en espaces boisés peut s'appliquer à des bois, forêts et parcs, des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements, qu'ils soient enclos ou non et attenants ou non à des habitations. Il empêche les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Dans tout espace boisé classé, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à la déclaration préalable prévue par l'article L.421-4 du code de l'Urbanisme.

La Convention OSPAR

OSPAR est le mécanisme par lequel quinze gouvernements des côtes et îles occidentales d'Europe, avec la Communauté européenne, coopèrent pour protéger l'environnement marin de l'Atlantique du Nord-Est. Cette coopération a débuté en 1972 avec la Convention d'Oslo sur les immersions. Son champ a été étendu aux pollutions d'origine tellurique et à l'industrie pétrolière par la Convention de Paris en 1974. Enfin, ces deux conventions ont été unifiées, mises à jour et étendues par la Convention OSPAR en 1992. La nouvelle annexe sur la biodiversité et les écosystèmes a été adoptée en 1998 pour couvrir les activités humaines non-polluantes qui peuvent avoir un effet négatif sur la mer. Les travaux dans le cadre de la convention mettent en pratique l'approche écosystémique en matière de gestion des activités de l'homme et sont divisés en cinq stratégies thématiques abordant les principales menaces qui ont été identifiées dans son domaine de compétence (biodiversité et écosystèmes, eutrophisation, substances dangereuses, industrie du pétrole et du gaz en offshore, et substances radioactives), coordonnées par une stratégie pour un programme de surveillance et d'évaluation commun.

La stratégie « Diversité biologique et écosystèmes » traite de toutes les activités humaines (à l'exclusion de celles qui peuvent polluer) qui peuvent avoir un effet néfaste sur la protection et la conservation des écosystèmes et de la diversité biologique de l'Atlantique du Nord-est (les activités humaines potentiellement polluantes sont traitées par les autres stratégies). En plus de protéger et de conserver les écosystèmes, la Convention OSPAR prend la disposition de restaurer dans la mesure du possible les zones marines qui ont été profondément atteintes.

La stratégie est composée de quatre éléments :

- Objectifs de qualité écologique : en soutien à l'application de l'approche écosystémique à la gestion des activités humaines, un projet pilote sur des objectifs de qualité écologiques pour la mer du Nord a été

entrepris. L'attention est accordée à l'extension des objectifs de qualité écologique aux autres sous-régions d'OSPAR;

- Espèces et habitats : les espèces et les habitats menacés ou en déclin sont évalués et des programmes et des mesures sont développés pour leur protection;
- Zones marines protégées : un réseau écologiquement cohérent de zones marines protégées bien gérées est créé. Ceci inclut le travail pionnier sur les zones marines protégées dans les zones au delà des zones sous juridiction nationale ;
- Activités humaines : les activités humaines dans le secteur maritime d'OSPAR qui peuvent lui porter atteinte sont évaluées et des programmes et des mesures pour le protéger contre de tels effets néfastes sont développés.

Les habitats et les espèces menacés et/ou en déclin, identifiés par la convention OSPAR et présents sur l'estuaire de la Rance sont :

- Habitats : gisements d'Huîtres plates, vasières intertidales, herbiers de zostères.
- Espèces : Huître plate, Pourpre petite pierre, Marsouin commun, Sterne de Dougall, Grande alose, Anguille européenne, Hippocampe à museau court.

Protection foncière : les Espaces Naturels Sensibles

La politique de préservation des espaces naturels sensibles menée par les Départements relève du Code de l'urbanisme, et est issue de la loi du 18 juillet 1985 dont le premier article stipule qu'« afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 110, le Département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. »

Protéger les milieux pour les faire découvrir au public constitue l'un des objectifs majeur énoncé par cette loi.

La loi prévoit que le Département est compétent pour instituer, une taxe départementale des espaces naturels sensibles. Son assiette repose sur « la construction, la reconstruction et l'agrandissement des bâtiments et sur les installations et travaux divers ». La TDENS est « perçue au profit du Département en tant que recette grevée d'affectation spéciale [...] ». Ainsi elle ne peut être utilisée à d'autres interventions que celles dédiées à la préservation, gestion et valorisation des espaces naturels.

Avec le droit de préemption environnemental, le Département dispose d'un outil juridique permettant à la collectivité d'acquérir un bien en priorité à toute autre personne, lorsque le propriétaire manifeste sa volonté de le vendre. Ainsi, selon l'article L. 142-3 du Code de l'urbanisme, « dans les communes dotées d'un plan d'occupation des sols rendu public ou d'un plan local d'urbanisme approuvé, les zones de préemption sont créées avec l'accord du conseil municipal. En l'absence d'un tel document, et à défaut d'accord des communes concernées, ces zones ne peuvent être créées par le Conseil général qu'avec l'accord du représentant de l'État dans le département ».

Espaces Naturels Sensibles des Côtes d'Armor :

- Asile des pêcheurs (Taden)
- Bois de Morlet (Langrolay-sur-Rance)
- Bois de la Rigourdaïne (Plouër-sur-Rance)
- Parc de la Madeleine (Lanvallay)

Espaces Naturels Sensibles d'Ille-et-Vilaine :

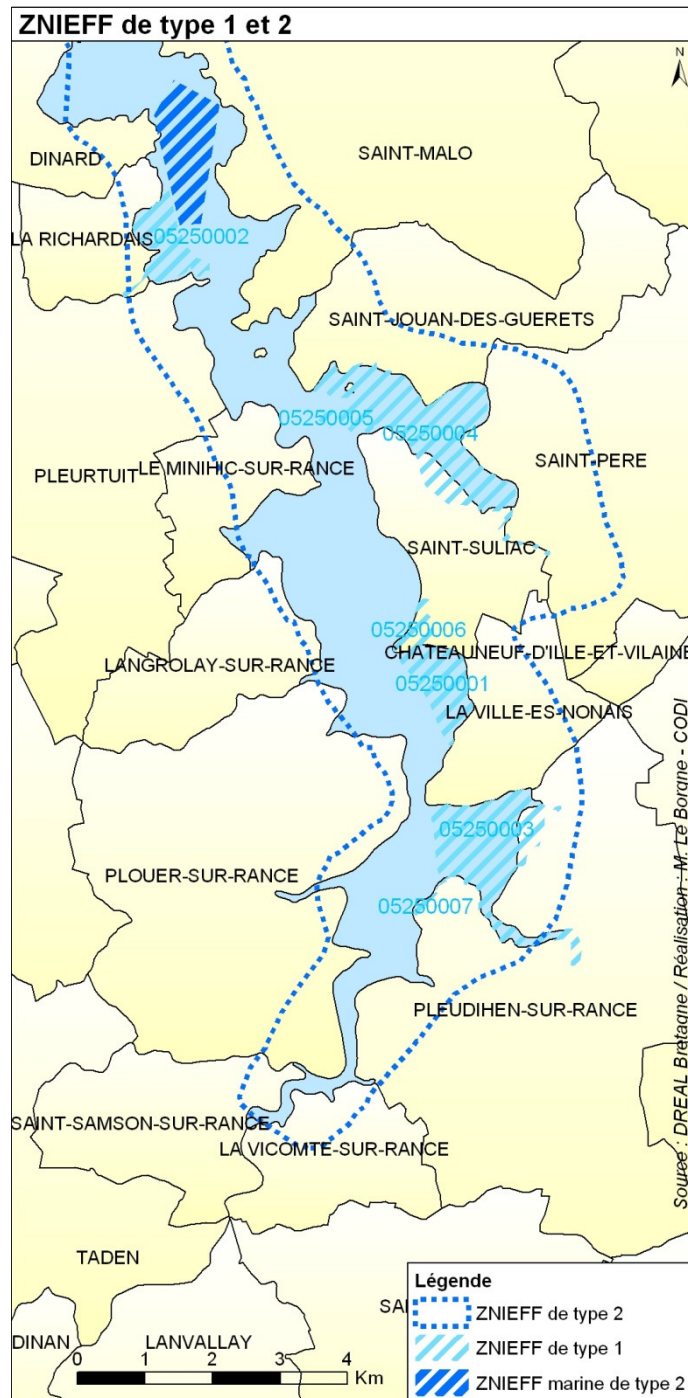
- Parc de la Briantais (Saint-Malo)
- La pointe de Cancaval (Pleurtuit)
- L'anse de Montmarin (Pleurtuit)
- Le Port Saint Jean (La Ville-es-Nonais)
- L'anse de Saint Buc (Le Minihic-sur-Rance)
- Le Mont Gareau et les pointes de Garel et du Puits (Saint-Suliac)



Carte 11 : Espaces Naturels Sensibles

Les inventaires ZNIEFF

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. Une modernisation nationale (mise à jour et harmonisation de la méthode de réalisation de cet inventaire) a été lancée en 1996 afin d'améliorer l'état des connaissances, d'homogénéiser les critères d'identification des ZNIEFF et de faciliter la diffusion de leur contenu. Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière...).



Carte 12: ZNIEFF

1 ZNIEFF marine de type 2

1 ZNIEFF de type 2 : l'estuaire de la Rance (02250000)

Le contour de la ZNIEFF englobe la Rance fluviale depuis Lanvallay jusqu'à la Vicomté-sur-Rance, puis la partie estuarienne qui s'étire jusqu'à l'usine marémotrice. Le périmètre regroupe l'ensemble des habitats aquatiques en continuité, qu'ils soient soumis ou non à l'influence des marées. L'ensemble de ces zones humides forme une unité fonctionnelle pour l'avifaune aquatique, en particulier aux époques de migration et en période hivernale. Afin de tenir compte de l'intérêt de la flore et des habitats terrestres, le périmètre de la ZNIEFF englobe les dunes, falaises, pelouses, landes, fourrés et coteaux boisés qui bordent la ria (MOREL, 2004).

7 ZNIEFF de type 1

L'anse de Gareau (05250001)

L'anse de Gareau est une vaste zone de vasières et de prés salés très attractive pour l'avifaune. Elle est constituée d'un ensemble de vasières à *Zostera noltii*, espèce inscrite sur la liste rouge armoricaine et de prés salés, qui sont des habitats d'intérêt communautaire. L'anse de Gareau présente un intérêt majeur pour l'avifaune. En période internuptiale, c'est l'un des sites importants de la Rance pour les anatidés et les limicoles, qui y trouvent d'importantes ressources trophiques (vasières) et tranquillité. C'est également une zone importante pour le stationnement et l'alimentation des grèbes hivernant sur la Rance. Isolé du continent à marée haute, le schorre constitue un reposoir très attractif pour les anatidés et les limicoles. La zone joue un rôle particulièrement important pour le tadorne de Belon et le bécasseau variable, deux espèces pour lesquelles l'estuaire de la Rance est un site d'importance nationale. Pour ces deux espèces, l'anse de Gareau accueille en moyenne 20% des effectifs hivernant sur l'ensemble de la Rance. C'est également un des deux secteurs majeurs avec le bras de Châteauneuf pour l'hivernage de la bernache cravant en Rance (MOREL, 2004).

L'anse de la Richardais (05250002)

L'anse est bordée de côtes rocheuses abritant deux espèces de plantes remarquables, découvrant à marée basse des vasières et des prés salés très attractifs pour l'avifaune aquatique. Le vallon boisé remontant depuis l'anse des Rivières vers le lieu-dit la Villais est favorable aux chauves-souris.

Elle est constituée de vasières et prés salés, de côtes rocheuses et de boisements. D'un point de vue floristique, on note la présence de deux espèces inscrites sur la liste rouge armoricaine : *Zostera noltii* sur la vasière et *Limonium ovalifolium* sur les rives rocheuses (cette seconde espèce est en danger au niveau du massif armoricain). Par ailleurs, cette zone est très attractive pour l'avifaune aquatique. Les vasières servent de gagnage à des limicoles (quelques centaines à quelques milliers d'oiseaux), à la foulque macroule et à la bernache cravant. L'anse de la Richardais joue un rôle particulièrement important au niveau de l'estuaire de la Rance, puisqu'elle constitue l'une des principales zones d'alimentation pour le grand gravelot, le bécasseau variable et le chevalier gambette en période inter-nuptiale, époque durant laquelle l'estuaire de la Rance est d'intérêt national pour ces trois espèces. L'anse de la Richardais est à elle seule un secteur d'intérêt national pour le grand gravelot. Le vallon situé au nord de la Richardais est un secteur fréquenté par le Grand rhinolophe (zone de chasse), espèce inscrite sur la liste rouge des mammifères menacés de France et à l'annexe 2 de la Directive « Habitats, Faune, Flore » (MOREL, 2004).

L'anse de Pleudihen (05250003)

L'anse de Pleudihen est une vaste zone de vasières et de prés salés très attractive pour l'avifaune. Elle est caractérisée par un ensemble de vasières à *Zostera noltii* et de prés salés. D'un point de vue floristique, on note également la présence de deux espèces d'orchidées *Himantoglossum hircinum*, *Ophrys apifera* et une ombellifère *Tordylium maximum* sur la dune de la Ville Ger. Cette zone constitue la principale nourricerie de poissons de l'estuaire de la Rance, en particulier de poissons plats (soles et plies). A l'échelle de la Rance, l'anse de Pleudihen est une zone importante pour l'avifaune. Les grandes surfaces de schorre constituent un milieu très attractif pour les passereaux. En période de nidification, plusieurs espèces peu ou pas représentées sur le reste l'estuaire y sont présentes en densités importantes. C'est notamment le cas de la bergeronnette printanière et de la bergeronnette flavéole. En hiver, ces grandes étendues sont également des zones de refuge pour d'importantes bandes de passereaux (alouettes, pipits, bergeronnettes, fringillidés). La zone est également très attractive pour les oiseaux d'eau (anatidés, limicoles et laridés) en migration et en hivernage, ce qui se traduit par une diversité spécifique intéressante et la présence d'effectifs non négligeables. A l'échelle de l'estuaire, c'est une zone d'alimentation et de repos très importante pour le tadorne de Belon, le bécasseau variable et la mouette rieuse, trois espèces pour lesquelles la Rance est un site d'hivernage d'intérêt national. L'anse de Pleudihen accueille en effet le quart des effectifs de tadorne de Belon et de bécasseau variable présents en hiver sur la Rance, et face aux herbues de la Ville Ger, un dortoir hivernal de laridés rassemble chaque soir entre 10 000 et 20 000 mouettes rieuses (MOREL, 2004).

Le Bras de Châteauneuf (05250004)

Le Bras de Châteauneuf est un vaste bras de rivière soumis à l'influence des marées. La plus grande surface de vasières de l'estuaire de la Rance, associées à des herbues importants et deux marais saumâtres (polder des Guettes et marais de la Goutte). Cet ensemble écologique constitue l'un des secteurs les plus attractifs de la Rance pour l'avifaune aquatique. Les milieux représentatifs sont plus précisément des vasières, prés salés, marais saumâtres, roselières et prairies humides. L'intérêt floristique de cette zone vient de la présence d'une espèce inscrite sur la liste rouge armoricaine : *Limonium normannianum*. Ce taxon est endémique du golfe normano-breton qui, en Bretagne, n'occupe qu'un nombre limité de stations en Ille-et-Vilaine et dans l'est des Côtes d'Armor. En Rance

maritime, il n'existe que quatre stations très localisées de cette espèce, dont une sur une portion du rivage rocheux de l'île Harteau. De plus, la zone est très attractive pour l'avifaune aquatique, accueillant la plus grande diversité spécifique de l'ensemble de l'estuaire de la Rance. Premier site d'hivernage de nombreuses espèces pour lesquelles la Rance est d'intérêt national ou régional, notamment pour le grèbe castagneux, le grèbe huppé, le grèbe à cou noir, le tadorne de Belon (la moitié de l'effectif total hivernant sur la Rance), le bécasseau variable (30% de l'effectif total hivernant sur la Rance). Le bras de Châteauneuf est également la plus importante zone de stationnement hivernal de la bernache cravant sur la Rance. Compte tenu des effectifs présents, la zone peut être considérée comme un site d'importance nationale pour l'hivernage du tadorne de Belon (450 individus en moyenne). En période de reproduction, c'est également sur cette zone qu'une majorité des familles de tadorne de Belon de l'estuaire de la Rance se retrouvent pour mener à bien l'élevage des jeunes (à cette période, la Rance est un site d'intérêt régional pour cette espèce). Le marais des Guettes et le marais de la Goutte abritent ou ont abrité plusieurs espèces nicheuses déterminantes au niveau régional : le busard des roseaux (pas d'indice de nidification certain depuis une dizaine d'années), la bergeronnette flavéole et le phragmite des joncs. En période de migration, le marais des Guettes est également l'un des sites les plus intéressants de la Rance d'un point de vue de la diversité des espèces qui s'y arrêtent (MOREL, 2004).

L'Île Notre Dame (05250005)

Cet îlot rocheux de l'Estuaire de la Rance représente un intérêt écologique du fait de la présence de colonies de reproduction de 2 espèces d'intérêt communautaire : Sterne pierregarin et Sterne de Dougall. Par ailleurs, la diversité floristique y est intéressante avec 73 espèces recensées (EQUIPE SCIENTIFIQUE REGIONALE, SEPNB 35).

Le Mont Gareau (05250006)

Promontoire rocheux s'avancant dans l'estuaire de la Rance. Le site est essentiellement occupé par des boisements. A l'ouest du site, les boisements laissent place à des landes à ajoncs, affleurements rocheux, ptéridaies et fourrés de prunelliers. A l'est, quelques parcelles agricoles dont certaines en friche sont riches en insectes. Au niveau botanique, présence de 4 espèces inscrites sur la liste rouge des espèces menacées du Massif armoricain. Faune diversifiée. En hiver, hibernation de plusieurs espèces remarquables de chauves-souris dans une ancienne mine située sur la face sud de la pointe. Le site est en voie de fermeture par la végétation arbustive et les ronciers (MOREL, 2004).

Le Polder de la Ville Ger (05250007)

La zone est caractérisée par la présence de nombreuses espèces végétales rares à très rares pour le département, tant dans le polder que sur la digue et le petit massif dunaire. Les habitats remarquables sont les zones humides (mare à *Rumex maritimus* et *Ranunculus trichophyllus* et mare à *Ranunculus baudotii* et marais subhalin associé à Scirpe maritime, *Carex distans*, *Ranunculus sceleratus*, etc.

Les réserves Bretagne-Vivante SEPNB

Les réserves Bretagne Vivante – SEPNB sont des sites sur lesquels les propriétaires ont confié la gestion à l'association par convention.

Ilot Notre Dame ou Ile aux Moines

Bretagne Vivante – SEPNB suit ce site depuis 1982 et intervient dans la gestion de l'île depuis 1989, en réalisant des actions de gestion en faveur d'une végétation rase. Ce n'est qu'en 1989 que l'île est désignée en tant que réserve SEPNB. Depuis 2000, l'îlot Notre Dame est propriété du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine et est protégé au titre des ENS. Une convention de partenariat entre l'association et le Conseil Général permet à Bretagne Vivante d'effectuer les inventaires et les suivis mais aussi d'intervenir en tant que conseiller scientifique sur les orientations de gestion. La mise en œuvre des mesures de gestion est assurée par le service « espaces naturels » du Conseil Général.

L'Ilot Chevret

Site suivi depuis 1982 par Bretagne Vivante – SEPNB, l'Ilot Chevret n'a cependant été désigné qu'en 2003 en tant que Réserve SEPNB. Egalement propriété du Conseil général d'Ille-et-Vilaine, une convention entre Bretagne Vivante – SEPNB et le Conseil Général établit les modalités de suivi et de gestion du site.

Les Contrats Nature

Depuis 1994, le Conseil Régional de Bretagne propose cet outil dont le but est d'accompagner des projets de protection des milieux naturels et des espèces. Ces contrats se déclinent sous la forme de programmes pluriannuels

autour de 3 volets : l'amélioration des connaissances naturalistes, la gestion et la valorisation écologique et pédagogique.

Le Contrat Nature Chauves-souris de Bretagne 2008 – 2011

Ce contrat a été signé avec le Conseil Régional de Bretagne et les Conseils Généraux des Côtes d'Armor, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine et du Morbihan afin de mieux connaître et de protéger les chauves-souris de la région. Il comporte 11 objectifs regroupés autour de 6 axes. Il est piloté par le Groupe Mammalogique Breton et mis en œuvre par les quatre structures qui travaillent aujourd'hui activement à l'étude et la protection des chiroptères en Bretagne : Amikiro - Maison de la Chauve-souris, Bretagne Vivante – SEPNEB, le Groupe Mammalogique Breton et l'Office National des Forêts.

Axe 1 : Observatoire des Chiroptères de Bretagne : L'objectif est d'observer annuellement l'évolution des effectifs et en particulier ceux des espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats. Ainsi, environ 150 colonies de reproduction et 350 gîtes d'hivernage sont suivis.

Axe 2 : Sites de regroupements automnaux : Le but de cet axe est d'améliorer les connaissances des axes de circulation utilisés et d'identifier les sites de « swarming » ou « sites de regroupements automnaux » par le biais d'opérations de capture.

Axe 3 : Chauves souris forestières : Cet axe consiste en l'étude des colonies de 2 massifs forestiers pour affiner les connaissances sur ces espèces et permettre la mise en place d'actions conservatoires au niveau régional.

Axe 4 : Inventaires des gîtes de mise bas : L'objectif est d'affiner les connaissances déjà acquises par les inventaires depuis une vingtaine d'années via des prospections systématiques dans les bâtiments et en menant des opérations de radiopistage des femelles capturées.

Axe 5 : Protection des gîtes majeurs : Cette action passe par le biais d'une hiérarchisation des sites, la détermination de gîtes prioritaires et la mise en place d'actions dès 2010 sur les gîtes dits prioritaires.

Axe 6 : Sensibilisation : cette action passe par le biais de création d'outils destinés au grand public, aux scolaires et à certains corps de métier.

Les plans nationaux et régionaux d'actions

L'état de conservation d'espèces menacées inscrites dans les arrêtés ministériels nécessite parfois en plus de la protection de ces espèces par la réglementation, des actions spécifiques, notamment volontaires, pour restaurer leurs populations et leurs habitats. Les plans nationaux d'actions ont été mis en place pour répondre à ce besoin. Globalement, cet outil vise à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques. Au niveau national, 55 espèces menacées d'extinction sont concernées par les plans d'actions.

En Bretagne, les espèces animales concernées sont la Loutre, les chauves-souris et le Phragmite aquatique. Pour le **Phragmite aquatique** (qui a été observé ponctuellement dans le site Natura 2000 de l'estuaire de la Rance), la **DREAL Bretagne est la région coordinatrice du plan national**. Par ailleurs, un **plan régional d'actions pour les chiroptères en Bretagne** a été établi pour la période 2009-2013. C'est une adaptation du plan national au contexte breton.

La gestion forestière

La LOF (Loi d'orientation forestière) du 9 juillet 2001 a créé un ensemble cohérent de documents d'orientation et de gestion des forêts françaises. Les Orientations régionales forestières (ORF) constituent la déclinaison régionale de la politique forestière nationale et concernent toutes les forêts, aussi bien privées que relevant du régime forestier (forêts publiques).

Pour les forêts privées, le dispositif de la gestion forestière durable comprend :

- un document cadre : le schéma régional de gestion sylvicole (SRGS), élaboré par le CRPF dans le cadre des ORF,
- trois types de documents de gestion des forêts, qui doivent être établis conformément au SRGS :
 - o Le plan simple de gestion, (PSG) est obligatoire pour les forêts de plus de 25 hectares d'un seul tenant. Peuvent également y souscrire les propriétés de 10 hectares au moins, non nécessairement d'un seul tenant. Le PSG comporte un programme de coupes et travaux planifiés pour une durée relevant du choix du gestionnaire mais compris entre 10 et 20 ans.
 - o Le règlement type de gestion (RTG), est établi par les experts ou les coopératives forestières qui le soumettent à l'agrément du CRPF. Les propriétés ou parcelles forestières confiées à ces maîtres d'œuvre relèvent alors de la gestion durable.

- Le code des bonnes pratiques sylvicoles (CBPS) s'adresse aux propriétaires dont la surface n'atteint pas celle requise pour établir un PSG. Le principe du CBPS repose sur une sylviculture adaptée à chaque type de peuplement forestier qu'on aura préalablement identifié et pour lequel il est préconisé des modes de conduite compatibles avec la gestion durable.

Ces trois garanties de gestion durable entrent en ligne de compte pour prétendre au bénéfice des aides publiques ou à certains allègements fiscaux consentis sur les parcelles boisées. Le décret du n° 2003 – 941 du 30 septembre 2003 codifié aux articles R 222-1 à R 222-3 du code forestier précise le contenu et les modalités d'approbation de ces différents documents.

Un massif forestier de Langrolay-sur-Rance situé en partie sur le site Natura 2000 fait l'objet d'un plan simple de gestion, et un autre sur Saint-Jouan-des-Guérets fait l'objet d'un Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles.

Les outils de gestion du territoire

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rance Frémur Baie de Beaussais

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification élaboré de manière collective pour un périmètre hydrographique cohérent. La Directive Cadre sur l'Eau et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) constituent la base juridique du SAGE. Ce dernier fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et de préservation. Il est élaboré par une Commission Locale de l'Eau ou CLE, représentant les différents acteurs du territoire et est approuvé par le Préfet. Doté d'une portée juridique, le SAGE est opposable à l'Administration : toutes les décisions prises dans le domaine de l'eau par les services de l'État et les collectivités locales doivent être compatibles avec le SAGE. Les documents d'urbanisme (SCOT et PLU) doivent eux aussi être compatibles avec le SAGE.

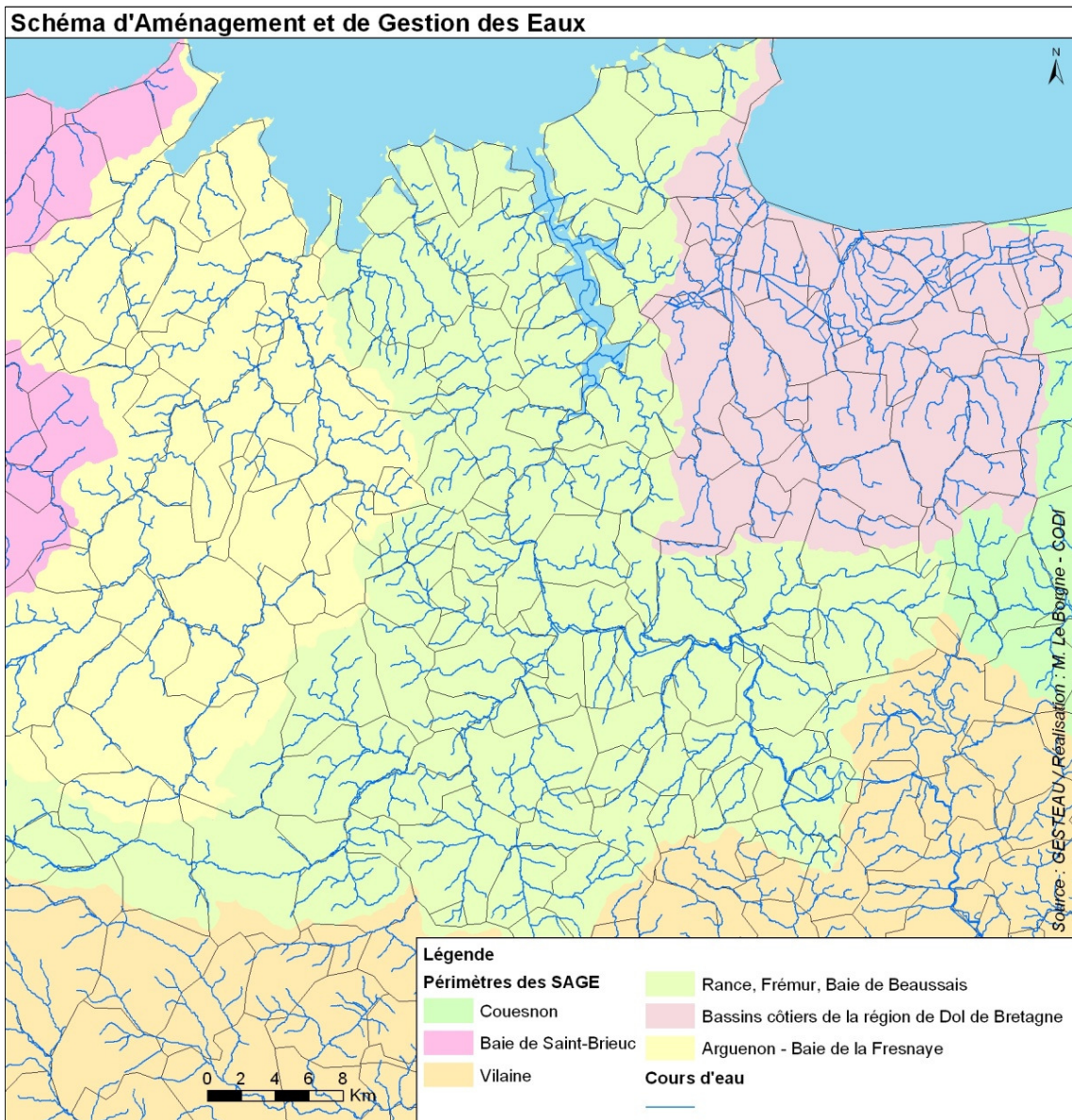
LE SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais se situe dans le périmètre du SDAGE Loire-Bretagne. Il y est considéré comme étant prioritaire. La démarche est portée par le Syndicat Mixte de portage du SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais depuis le 11 juillet 2008. Le SAGE s'étend sur un bassin de 1330 km², soit 105 communes qui se partagent entre 2 départements : Côtes d'Armor (56 communes) et Ille-et-Vilaine (49 communes). Ce SAGE a été approuvé en avril 2004. Il est aujourd'hui en phase de révision pour être compatible avec le SDAGE et les objectifs de la DCE. Les principaux enjeux identifiés sur ce territoire sont :

- l'amélioration de la qualité pour l'assainissement des eaux pluviales,
- la préservation des milieux aquatiques,
- la préservation du potentiel écologique de l'estuaire (présence de poissons, hivernage d'oiseaux...) dans le cadre d'autres activités (usine marémotrice/tourisme)...
- le maintien des usages littoraux : pêche à pied, baignade impliquant la lutte contre la pollution microbiologique et l'envasement de l'estuaire.

La CLE demande aux communes et à leurs regroupements d'intégrer à leurs documents d'urbanisme (PLU...) :

- l'inventaire des cours d'eau
- les zones humides
- les cartes communales d'aptitudes des sols à l'épandage
- les aménagements paysagers contribuant à la protection de l'eau.

La plupart des communes du territoire du SAGE sont ainsi aujourd'hui dotées d'un inventaire des zones humides.

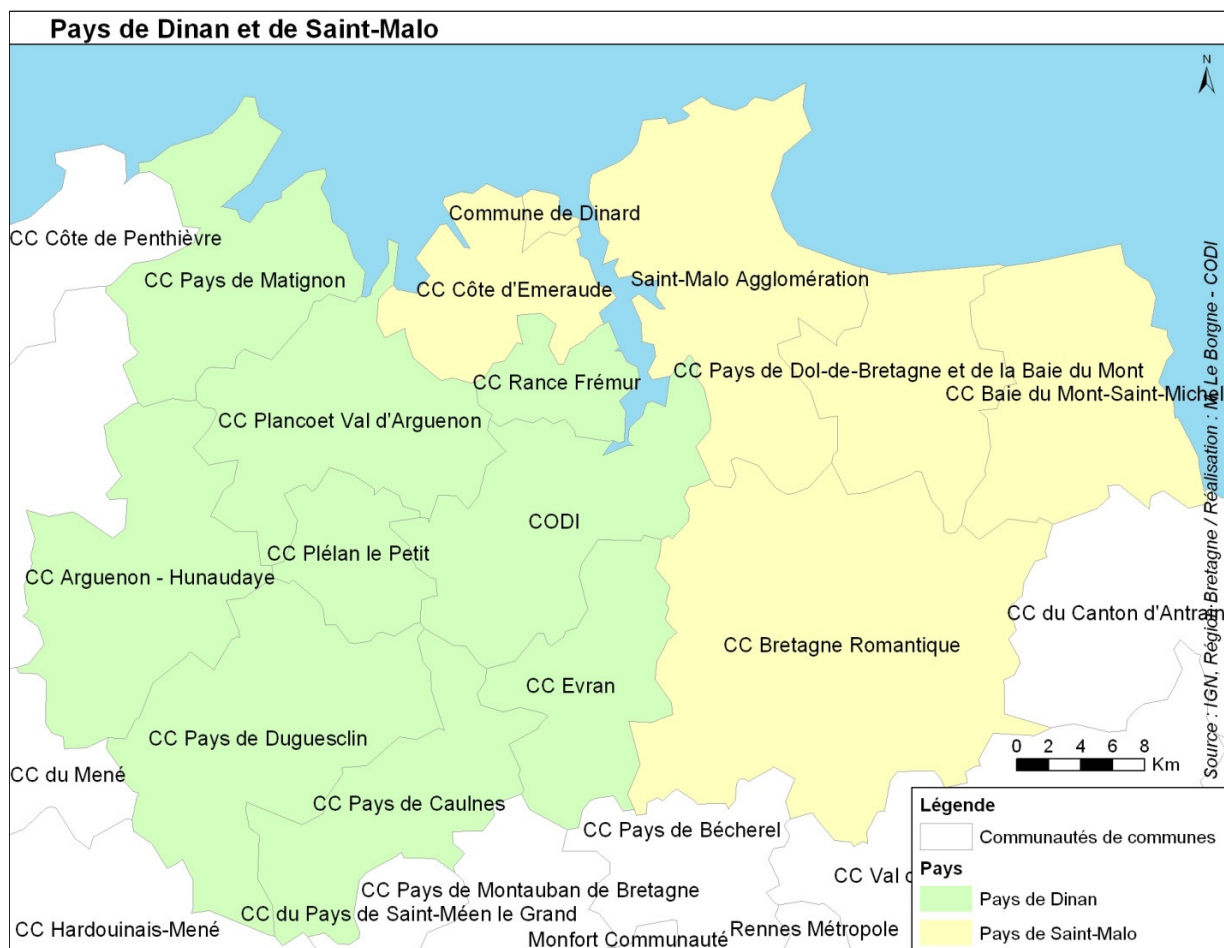


Carte 13 : SAGE

Les Schémas de Cohérence Territoriale

Le Schéma de COhérence Territoriale est un document d'urbanisme de planification stratégique. Il fixe les grandes orientations d'aménagement et de développement du territoire, sur la base des révisions d'évolution, selon une logique de développement durable. Il porte sur les 15 à 20 ans à venir avec une révision obligatoire au bout de 10 ans. Il comprend un diagnostic qui identifie les enjeux pour le territoire à partir desquels le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) va définir les orientations et les actions à entreprendre sur le territoire pour y répondre. Le document final, à savoir le Document d'Orientations Générales (DOG), traduit en objectifs concrets les orientations du PADD.

L'estuaire de la Rance est concerné par 2 SCOT : Le SCOT du pays de Saint-Malo et le SCOT du Pays de Dinan qui est en cours de réalisation.



Carte 14 : Pays de Dinan et de Saint-Malo

Le SCOT du Pays de Saint- Malo

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Saint-Malo regroupe 71 communes, dont 69 regroupées en 5 EPCI (Saint-Malo Agglomération, Communauté de communes du Pays de la Bretagne Romantique, Communauté de communes de la Côte d'Emeraude, Communauté de communes de Dol-de-Bretagne et de la baie du Mont Saint-Michel, Communauté de communes de la baie du Mont Saint-Michel-Porte de Bretagne). Il a été approuvé le 7 décembre 2007.

Le SCOT du Pays de Dinan

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Dinan est en cours de réalisation. Il est réalisé par le Syndicat Mixte du Pays de Dinan. Son périmètre a été acté par l'arrêté du 23 septembre 2009 et va concerner l'ensemble des communes du syndicat mixte du pays de Dinan, c'est-à-dire 81 communes et 9 communautés de communes (des pays de Plélan, Arguenon-Hunaudaye, Dinan, Du Gesclin, Caulnes, Matignon, Rance-Frémur, Evran et Plancoët – Val d'Arguenon).

Les Contrats de baie (1996 – 2005)

Un contrat de Baie est un programme environnemental d'actions sur 5 ans qui vise à assurer une gestion collective et harmonieuse des milieux naturels et des activités socio-économiques, à l'échelle d'une baie ou d'une rade en articulation avec d'autres démarches de protection, gouvernance ou planification (PLU, contrats de rivières, SAGE,...). Il a également pour objectifs de restaurer et gérer la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

Un contrat de Baie est mené en partenariat avec l'Etat, les collectivités territoriales, les chambres consulaires et les associations de défense de l'environnement et des usagers. Il est également basé sur la concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire dans un objectif commun de revalorisation de la baie.

L'association CŒUR-Emeraude a porté un contrat de baie sur la Rance de 1996 à 2003. Sa mise en œuvre s'est déroulée en plusieurs phases :

- Première phase : études et expérimentations préalables (1996-1998)
- Deuxième phase : réalisation du Contrat de baie (1998-2003)

- Troisième phase : prolongation pour 2 ans (2003-2005) suite à une étude de l'IFEN.

Le programme de travaux s'est articulé sur les 4 volets suivants :

- Assainissement domestique: réalisation sous maîtrise d'ouvrage communale ou intercommunale d'un programme d'investissements organisé autour de l'assainissement non collectif, l'extension des réseaux, la fiabilisation de la collecte et l'amélioration de l'épuration,
- Gestion et valorisation des sédiments excédentaires : réalisation sous maîtrise d'ouvrage EDF ou ICIRMON de chantiers d'extraction-valorisation de sédiments,
- Berges/Ouvrages/Cheminements : réalisation sous maîtrise d'ouvrage communale et ICIRMON d'une série d'actions de réhabilitation et de gestion du patrimoine biologique, paysager et culturel de la Rance,
- Implication citoyenne: mise en place de cercles de créativité sous maîtrise d'ouvrage de la FAUR (Fédération des Associations et des Usagers du bassin versant de la Rance et du Frémur).

Le Contrat territorial Rance Aval (2008-2012)

L'association COEUR Emeraude est signataire depuis 2008 d'un contrat territorial sur le secteur Rance aval/Faluns.

Ce contrat territorial fait suite aux contrats de baie. Il est construit autour de 3 projets :

- Un projet thématique transversal visant à promouvoir une approche globale à l'échelle du territoire (animation, sensibilisation...)
- Un projet « qualité de l'eau » visant l'amélioration de la qualité de l'eau au travers de différents objectifs :
 - o Réduire les pollutions par les pesticides (travail avec les communes : plans de désherbage, sensibilisation de différents publics...)
 - o Réduire l'utilisation de produits phosphatés (sensibilisation collectivités, administrations du territoire...)
 - o Poursuivre l'amélioration des dispositifs d'assainissement
 - o Réduire la pollution issue de la plaisance (schéma global d'unités de cales de carénage, aménagement de sites d'entretien de navires de plaisance...)
 - o Suivre la qualité de l'eau
 - o Améliorer les pratiques et usages de l'espace agricole (animation agricole et programme Breizh bocage)
- Un projet « milieux aquatiques et zones humides » décliné en six objectifs :
 - o Renforcer la protection et gérer les zones humides
 - o Améliorer le fonctionnement hydrobiologique de la Rance canalisée
 - o Protéger et gérer les populations piscicoles migratrices
 - o Etudier, entretenir et réhabiliter les fonctionnalités biologiques des petits cours d'eau
 - o Protéger les milieux aquatiques des espèces envahissantes
 - o Gérer le bassin maritime

Le programme Breizh Bocage

Le programme Breizh Bocage a été lancé dans le cadre du contrat de projet Etat-région 2007–2013, pour préserver et renforcer le maillage bocager en Bretagne et réduire le transfert vers les eaux des polluants d'origine agricole.

Il s'agit d'un appel à projet qui s'adresse principalement aux structures collectives publiques (collectivités territoriales et leurs groupements, établissements publics de coopération intercommunale, syndicats mixtes, associations, exploitants agricoles et propriétaires fonciers, du moment qu'ils interviennent dans un cadre collectif).

En favorisant des opérations collectives, ce programme a pour objectif d'améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques dans les bassins versants, tout en intégrant localement la filière bois-énergie. Enfin, en préservant le bocage, ce programme agit en faveur de la biodiversité et permet de restaurer des paysages ruraux de qualité.

Les projets des bassins versants ayant des problématiques liées à l'eau sont choisis en priorité. Les maîtres d'ouvrage s'engagent à suivre un cahier des charges qui comprend trois volets : une étude territoriale, un diagnostic des actions ainsi que les travaux de plantation et d'entretien. L'étude territoriale est une analyse globale du territoire à l'échelle macro-paysagère. Le diagnostic des actions, quant à lui, permet d'élaborer un projet d'aménagement sur un secteur précis. Il fournit une meilleure connaissance du maillage bocager existant et de sa dynamique. Une place importante est donnée à la concertation avec les agriculteurs afin de pérenniser au maximum les actions. Pour cela, un animateur « bocage » est recruté pour chaque projet. Les agriculteurs s'engagent pour cinq ans à préserver le maillage reconstitué.

Les études et ingénierie, ainsi que les travaux de création et de restauration réalisés dans le cadre du cahier des charges validé par les financeurs peuvent être financés. Les financements s'élèvent à 80 % du coût total. L'Europe, par l'intermédiaire du Feader, en assure la moitié. Le reste est pris en charge par les autres participants : l'agence

de l'Eau, le conseil régional et les conseils généraux. Le conseil régional intervient pour l'étude territoriale et la formation des animateurs. Le deuxième volet, le diagnostic des actions, est financé par les conseils généraux, et l'agence de l'Eau Loire-Bretagne et le conseil régional. Les financements des fournitures tels que plants, paillage, ou bien protection contre la faune sauvage, de création et de restauration de talus, les travaux de plantations et les premiers entretiens sont assurés par les conseils généraux et l'agence de l'Eau.

L'association COEUR-Emeraude est le porteur d'un programme Breizh bocage sur le territoire « Rance aval », en partenariat plusieurs collectivités territoriales.

Le projet de Parc Naturel Régional Rance-Emeraude

Les Parcs naturels régionaux (PNR) ont été créés en France par le décret du premier mars 1967. Il s'agit de « territoires ruraux habités, reconnus au niveau national pour leur forte valeur patrimoniale et paysagère, mais fragiles, qui s'organisent autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de leur patrimoine ». Le territoire d'un Parc naturel régional est classé par décret du Premier Ministre et pris sur rapport du Ministre en charge de l'Environnement, pour une durée de douze ans maximum renouvelable.

La vocation d'un Parc Naturel Régional s'articule autour de 5 grandes missions :

- protéger les patrimoines naturels et culturels ;
- contribuer au développement économique et social de leur territoire ;
- promouvoir l'accueil, l'information et l'éducation du public ;
- réaliser des actions expérimentales ou exemplaires et contribuer à des programmes de recherche ;
- veiller à la cohérence et à la coordination des actions d'aménagement, de gestion et de développement sur le territoire du Parc.

Le territoire du Parc naturel régional est géré par un organisme de gestion : le syndicat mixte regroupant les régions, les départements et les structures intercommunales concernées, les communes adhérentes, les villes portes et les communes associées. Les règles de gestion d'un Parc sont définies par la Charte qui fixe les objectifs à mettre en œuvre dans le PNR. Elle détermine pour le territoire du parc, pour une durée de 12 ans, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement et les mesures permettant de les mettre en œuvre. La Charte est un contrat moral passé entre les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), le(s) département(s), la(les) région(s) concernées ainsi que l'état qui l'approuve par décret.

La procédure de création d'un PNR suit les principales étapes suivantes :

- décision de la ou des régions concernées d'engager la procédure de création d'un PNR, avec fixation d'un périmètre d'étude;
- élaboration d'un projet de charte, basé sur un inventaire des patrimoines et un diagnostic des enjeux du territoire;
- avis intermédiaire sur le projet de charte, notamment du Conseil National de la Protection de la Nature (organe consultatif du Ministère de l'Environnement) et de la Fédération des PNR de France;
- finalisation du projet de charte;
- approbation de la charte par les communes du territoire, leurs groupements, les Départements concernés;
- au vu des délibérations locales, la ou les Régions concernées approuvent la charte;
- avis final du Conseil National de la Protection de la Nature (organe consultatif du Ministère de l'Environnement) et de la Fédération des PNR de France;
- consultation interministérielle;
- décret de classement.

Le classement d'une commune en Parc Naturel Régional est basé sur la volonté de cette commune d'adhérer aux objectifs du Parc, décrits dans sa charte. Cependant, certaines dispositions réglementaires imposent qu'il soit tenu compte des chartes de Parc dans un nombre limité de cas.

- les documents d'urbanisme (PLU, SCOT) doivent être compatibles avec la charte du Parc (loi Paysage) ;
- l'organisme de gestion du Parc doit être saisi pour avis de toute étude ou notice d'impact d'un grand projet d'aménagement ou d'équipement (art. R 244-15 du Code Rural);
- la publicité est interdite dans un Parc et les pré-enseignes ne sont autorisées que pour des activités utiles aux personnes en déplacement (loi du 29 décembre 1979);
- la charte de chaque parc naturel régional comporte un article établissant les règles de circulation des véhicules à moteur sur les voies et chemins de chaque commune adhérente du parc naturel régional (art. L362-1 du Code de l'Environnement).



Carte 15 : Périmètre d'étude du projet de PNR

Le bassin de la Rance abrite un patrimoine historique, culturel et écologique très fort. Cette richesse est à l'origine de la renommée de ce site. Suite à ce constat et à la reconnaissance d'une identité du territoire par de nombreux acteurs, l'idée de faire émerger un Parc naturel régional est née. Ce projet est porté par l'association COEUR-Emeraude. L'étude de faisabilité a été confiée à un bureau d'études en 2008, qui a conclu à la faisabilité du parc sur 66 communes. Le Conseil régional de Bretagne a arrêté le périmètre d'étude, décidé d'engager la procédure de création du Parc Naturel Régional Rance-Cote d'Emeraude et a confié à l'association COEUR la mission d'animation et la démarche d'élaboration de l'avant-projet de charte en décembre 2008. Depuis, différents organes consultatifs ont rendu leurs avis sur l'opportunité du projet : le CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel : avis favorable en octobre 2009), le CNPN (Conseil National du Patrimoine Naturel : avis défavorable en décembre 2009), la Fédération des Parcs Naturels Régionaux (avis favorable en janvier 2010), et enfin de Préfet de région Bretagne (avis favorable en mars 2010).

Le projet de Parc Naturel Marin

Le parc naturel marin ouvre la voie à une nouvelle gouvernance où tous les usagers et professionnels de la mer sont associés. Contrairement à l'approche réglementaire classique, où les usagers sont seulement consultés, l'approche intégrée se veut une stratégie globale de gestion des problématiques du milieu marin. Elle associe à la décision et à l'action chacun des acteurs concernés : élus locaux, services de l'État, usagers et professionnels de la mer, associations environnementales, scientifiques... C'est un mode de fonctionnement participatif.

Un parc naturel marin est un outil qui a plusieurs objectifs :

- améliorer la connaissance du milieu marin,
- protéger le patrimoine naturel,

- assurer un développement durable des activités marines.

A ce jour, la France compte deux parcs naturels marins : en mer d'Iroise et à Mayotte. Quatre autres parcs sont actuellement à l'étude. La France s'est fixé un objectif de 10 parcs naturels marins d'ici 2012, ambition réaffirmée par le Grenelle de la mer avec 10 % de eaux sous sa juridiction en aires marines protégées et 20 % d'ici 2020.

L'arrêté de mise à l'étude d'un parc naturel marin dans le golfe normand-breton a été signé par le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer le 21 janvier 2010. La responsabilité de la conduite d'étude a été attribuée conjointement au préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord et au préfet de la Manche. Avec l'appui de l'Agence des aires marines protégées, une mission a été constituée pour mener une étude approfondie du projet de parc. Cette étude sera réalisée en concertation avec l'ensemble des élus, des acteurs et des usagers de la mer. Elle devrait se dérouler sur deux ans.

L'objectif de la concertation et de l'étude est de définir avec tous les acteurs concernés, ce que pourrait être le futur parc marin en proposant, sur la base d'un état des lieux complet et partagé :

- un périmètre pertinent,
- des orientations de gestion,
- et conseil de gestion, organe de décision du parc.

Ce projet sera à terme soumis à la consultation des collectivités et des organismes principalement intéressés, et à enquête publique.

La dynamique associative

Plusieurs associations se mobilisent depuis longtemps pour la sauvegarde de la Rance.

COEUR-Emeraude

COEUR-Émeraude est une association qui regroupe aujourd'hui 66 communes des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine, des associations d'usagers, l'État, les Conseils généraux des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine, la Région Bretagne, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et EDF. COEUR Émeraude représente une majorité des acteurs locaux répartis en 3 collèges (élus, usagers, services de l'Etat).

L'association a été créée en 1994 et réunissait alors 22 communes. L'objectif était alors d'organiser dans l'estuaire de la Rance jusqu'à Lanvallay et Léhon, ainsi que sur le littoral de Saint-Malo à Saint-Lunaire, la reconquête de la qualité de l'eau et des usages du site et le maintien des paysages et de la biodiversité.

La mission première de suivi, de contrôle et d'évaluation du Contrat de Baie de la Rance (1996-2005) a très vite été complétée par une fonction d'animation et de conseil auprès des différents maîtres d'ouvrage. En lien avec l'objectif de reconquête de la qualité de l'eau, COEUR Émeraude initie aussi la mise en place de pratiques plus respectueuses de l'environnement dans une approche de développement durable.

Dans la continuité de ces travaux, les 22 communes ont souhaité intégrer à cette réflexion un territoire plus large, susceptible de partager les mêmes enjeux : aujourd'hui, COEUR Émeraude réunit 66 communes autour du projet du Parc Naturel Régional Rance Côte d'Emeraude.

Associations d'usagers

La FAUR (Fédération des Associations et des Usagers des Bassins versants de la Rance et du Frémur) rassemble un grand nombre d'associations du secteur. Elle a lancé, avec l'association « Rance-Environnement », une réflexion collective sur l'avenir de l'estuaire qui a abouti à la rédaction d'un « Livre Blanc associatif et citoyen » intitulé « Pour un renouveau de l'estuaire de la Rance de Dinan à Saint-Malo ». Une « commission estuaire » a ensuite été créée pour proposer un « Schéma territorial d'aménagement global de l'estuaire » qui pourrait répondre aux attentes inscrites dans le livre blanc.

Associations agréées pour la protection de la nature et de l'environnement

Plusieurs associations agréées pour la protection de la nature et de l'environnement interviennent sur le secteur : Association de défense et de promotion du patrimoine et du cadre de vie de Plouër-sur-Rance et du pays de Rance "Le carrouge", Association Rance-Environnement, Association de défense et de protection de l'environnement de Pleurtuit, Association de protection de l'environnement de la pointe de la Brebis et de Gougeonnais...

Des associations « naturalistes » sont également impliquées. Il s'agit notamment de Bretagne Vivante qui intervient en tant que gestionnaire sur les îlots et pour le suivi des chauves-souris, du GEOCA pour le suivi de l'avifaune, du GMB...

LE PATRIMOINE NATUREL

Les grands types de milieux

Le périmètre Natura 2000 englobe une grande diversité de milieux.

Le caractère fluvial est observé de Lanvallay jusqu'à la Vicomté-sur-Rance. La rivière y est bordée par des **habitats aquatiques dulcicoles et des boisements et autres végétations rivulaires**.

Depuis l'écluse du Châtelier jusqu'à l'usine marémotrice, on rencontre des milieux estuariens caractérisés par une diversité de peuplements végétaux selon les niveaux : les herbiers de *Zostera noltii* colonisent la **slikke**, et précèdent les **végétations pionnières** à salicornes, puis les îlots pionniers des **prés à spartine** au niveau de la haute slikke ; au contact supérieur, divers groupements végétaux des prés salés atlantiques colonisent **le schorre**. Parmi les habitats sous influence marine, on trouve également les herbiers saumâtres et petites roselières des lagunes liées à d'anciens moulins à marée.

Les grèves de sable et de graviers abritent des végétations de hauts de plage.

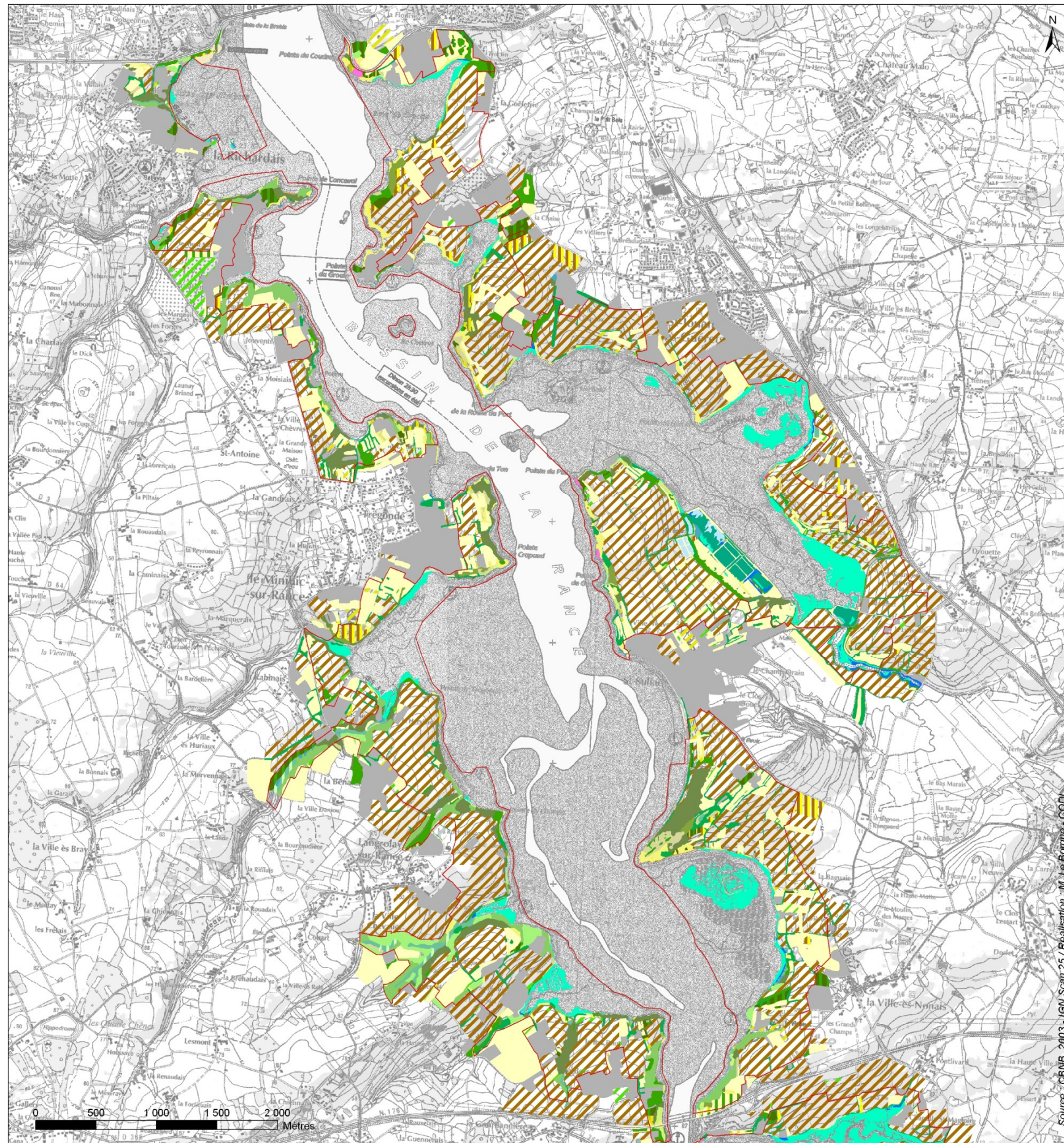
Les falaises qui bordent l'estuaire supportent localement des landes sèches.

Certaines portions des rives présentent des coteaux boisés et de petites vallées alluviales boisées rejoignent l'estuaire.

Les **milieux marins** à proprement parler sont également bien représentés, sur les domaines intertidal (ou « interniveaux » dans le cas de la Rance où le fonctionnement est artificialisé) et subtidal, où différents substrats sont présents. Les vasières couvrent ainsi des surfaces importantes. Quelques zones rocheuses sont colonisées par les algues. Le périmètre du site Natura 2000 englobe principalement des habitats intertidaux.

Quelques îlots rocheux sont localisés à l'embouchure de l'estuaire : Notre-Dame, Chevret et Harteau (ce dernier est accessible à marée basse).

Des milieux anthropisés sont imbriqués avec ces milieux naturels : zones urbanisées, zones de cultures...

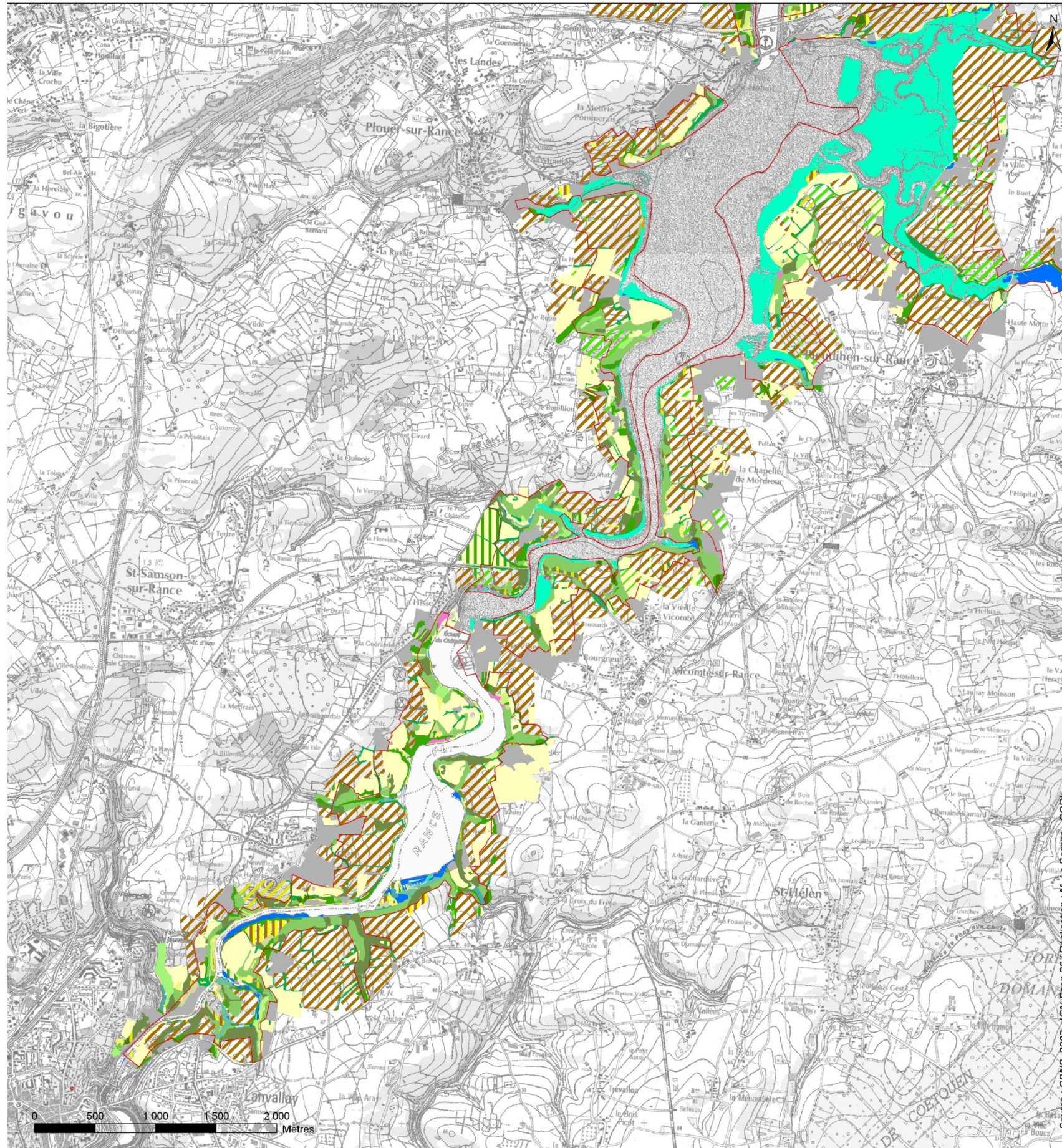


Les grands types de milieux Du barrage de la Rance au Pont Saint-Hubert

Légende

- ▭ Périmètre Natura 2000 (SIC)
- Habitats terrestres d'intérêt communautaire
- ▭ Lagune COR 21
- ▭ Mosaïque : Lagune COR 21 et Prés salés COR 15.1, 15.2 & 15.3 (UE 1310, 1330 & 1410)
- ▭ Végétations des hauts de plage COR 15.36 (UE 1210)
- ▭ Mosaïque : Végétations des hauts de plage COR 15.36 (UE 1210) et Prés salés COR 15.1, 15.2 & 15.3 (UE 1310, 1330 & 1410)
- ▭ Falaises littorales avec végétation phanérogame COR 18.21 (UE 1230)
- ▭ Prés salés COR 15.1, 15.2 & 15.3 (UE 1310, 1330 & 1410)
- ▭ Eaux douces COR 22.1 et végétation aquatique COR 22.4
- ▭ Prairies humides et mégaphorbiaies COR 37.2 & 37.1 (UE 6430 p.p.)
- ▭ Mosaïque : Prairies humides et mégaphorbiaies COR 37.2 & 37.1 et Saules COR 44.92 et autres boisements humides COR 44.3
- ▭ Roselières COR 53.1
- ▭ Landes sèches COR 31.23 (UE 4030)
- ▭ Mosaïque : Landes sèches COR 31.23 (UE 4030) et Pelouses sèches et pelouses des corniches COR 62.21, 62.3, 62.3x83.32 (UE 8230)
- ▭ Ronciers et ptéridales COR 31.831 & 31.86
- ▭ Fourrés COR 31.8
- ▭ Mosaïque : Ronciers et ptéridales COR 31.831 et 31.86 et Fourrés COR 31.8
- ▭ Saules COR 44.92 et autres boisements humides COR 44.3
- ▭ Mosaïque : Roselières COR 53.1 et Saules COR 44.92 et autres boisements humides COR 44.3
- ▭ Mosaïque : Prairies humides et mégaphorbiaies COR 37.2 & 37.1 (UE 6430 p.p.) et Roselières COR 53.1
- ▭ Pelouses sèches et pelouses des corniches COR 62.21, 62.3, 62.3x83.32 (UE 8230)
- ▭ Mosaïque : Pelouses sèches et pelouses des corniches COR 62.21, 62.3, 62.3x83.32 (UE 8230) et Autres forêts mésophiles COR 41.5, 41.3, 41.9
- ▭ Hétraies-chênaies atlantiques acidiphiles COR 41.12 (UE 9120 p.p.)
- ▭ Hétraies-chênaies atlantiques neutroclines COR 41.13 (UE 9130 p.p.)
- ▭ Autres forêts mésophiles COR 41.5, 41.3, 41.9
- ▭ Mosaïque : Autres forêts mésophiles COR 41.5, 41.3, 41.9 et Fourrés COR 31.8
- ▭ Mosaïque : Pelouses sèches et pelouses des corniches COR 62.21, 62.3, 62.3x83.32 (UE 8230) et Boisements de feuillus COR 83.32
- ▭ Forêt de ravins COR 41.41 (UE9180*)
- ▭ Boisements de résineux COR 83.31
- ▭ Boisements de feuillus COR 83.32
- ▭ Mosaïque : Boisements de feuillus COR 83.32 et Ronciers et ptéridales COR 31.831 et 31.86
- ▭ Mosaïque : Fourrés COR 31.8 et Boisements de feuillus COR 83.32
- ▭ Mosaïque : Boisements de résineux COR 83.31 et Boisements de feuillus COR 83.32
- ▭ Mosaïque : Boisements de résineux COR 83.31 et Boisements de feuillus COR 83.32 et Fourrés COR 31.8
- ▭ Haies et talus COR 84
- ▭ Mosaïque : Saules COR 44.92 et autres boisements humides COR 44.3 et Boisements de feuillus COR 83.32
- ▭ Prairies mésophiles COR 38
- ▭ Mosaïque : Prairies mésophiles COR 38 et Fourrés COR 31.8
- ▭ Mosaïque : Prairies mésophiles COR 38 et Boisements de feuillus COR 83.32
- ▭ Mosaïque : Prairies mésophiles COR 38 et Parcs, jardins et vergers COR 85.1, 85.1 & 83.15
- ▭ Mosaïque : Prairies mésophiles COR 38 et Sol nu
- ▭ Fiches mésophiles et végétations rudérales COR 87
- ▭ Mosaïque : Fiches mésophiles et végétations rudérales COR 87 et Fourrés COR 31.8
- ▭ Prairies temporaires et cultures COR 81.1 & 82
- ▭ Parcs, jardins et vergers COR 85.1 & 83.15
- ▭ Terrains de camping et de caravanning COR 85
- ▭ Autres milieux anthropisés
- ▭ Villages (maisons et jardins associés) COR 86.2
- ▭ Sol nu

Carte 16 : Grands types de milieux – partie nord



Les grands types de milieux Du Pont Saint-Hubert à Dinan

Légende

— Périmètre Natura 2000 (SIC)

Habitats terrestres d'intérêt communautaire

- Lagune COR 21
- Mosaïque : Lagune COR 21 et Prés salés COR 15.1, 15.2 & 15.3 (UE 1310, 1330 & 1410)
- Végétations des hauts de plage COR 15.36 (UE 1210)
- Mosaïque : Végétations des hauts de plage COR 15.36 (UE 1210) et Prés salés COR 15.1, 15.2 & 15.3 (UE 1310, 1330 & 1410)
- Falaises littorales avec végétation phanérogame COR 18.21 (UE 1230)
- Prés salés COR 15.1, 15.2 & 15.3 (UE 1310, 1330 & 1410)
- Eaux douces COR 22.1 et végétation aquatique COR 22.4
- Prairies humides et mégaphorbiaies COR 37.2 & 37.1 (UE 6430 p.p.)
- Mosaïque : Prairies humides et mégaphorbiaies COR 37.2 & 37.1 (UE 6430 p.p.) et Roselières COR 53.1
- Landes sèches COR 31.23 (UE 4030)
- Mosaïque : Landes sèches COR 31.23 (UE 4030) et Pelouses sèches et pelouses des corniches COR 62.21, 62.3, 62.3x83.32 (UE 8230)
- Ronciers et ptéridaies COR 31.831 & 31.86
- Fourrés COR 31.8
- Mosaïque : Ronciers et ptéridaies COR 31.831 et 31.86 et Fourrés COR 31.8
- Saulaies COR 44.92 et autres boisements humides COR 44.3
- Mosaïque : Roselières COR 53.1 et Saulaies COR 44.92 et autres boisements humides COR 44.3
- Mosaïque : Prairies humides et mégaphorbiaies COR 37.2 & 37.1 (UE 6430 p.p.) et Roselières COR 53.1
- Pelouses sèches et pelouses des corniches COR 62.21, 62.3, 62.3x83.32 (UE 8230)
- Mosaïque : Pelouses sèches et pelouses des corniches COR 62.21, 62.3, 62.3x83.32 (UE 8230) et Autres forêts mésophiles COR 41.5, 41.3, 41.9
- Hétraies-chênaies atlantiques acidiphiles COR 41.12 (UE 9120 p.p.)
- Hétraies-chênaies atlantiques neutroclines COR 41.13 (UE 9130 p.p.)
- Autres forêts mésophiles COR 41.5, 41.3, 41.9
- Mosaïque : Autres forêts mésophiles COR 41.5, 41.3, 41.9 et Fourrés COR 31.8
- Mosaïque : Pelouses sèches et pelouses des corniches COR 62.21, 62.3, 62.3x83.32 (UE 8230) et Boisements de feuillus COR 83.32
- Forêt de ravins COR 41.41 (UE9180*)
- Boisements de résineux COR 83.31
- Boisements de feuillus COR 83.32
- Mosaïque : Boisements de feuillus COR 83.32 et Ronciers et ptéridaies COR 31.831 et 31.86
- Mosaïque : Fourrés COR 31.8 et Boisements de feuillus COR 83.32
- Mosaïque : Boisements de résineux COR 83.31 et Boisements de feuillus COR 83.32
- Mosaïque : Boisements de résineux COR 83.31 et Boisements de feuillus COR 83.32 et Fourrés COR 31.8
- Haies et talus COR 84
- Mosaïque : Saulaies COR 44.92 et autres boisements humides COR 44.3 et Boisements de feuillus COR 83.32
- Prairies mésophiles COR 38
- Mosaïque : Prairies mésophiles COR 38 et Fourrés COR 31.8
- Mosaïque : Prairies mésophiles COR 38 et Boisements de feuillus COR 83.32
- Mosaïque : Prairies mésophiles COR 38 et Parcs, jardins et vergers COR 85.1, 85.1 & 83.15
- Mosaïque : Prairies mésophiles COR 38 et Sol nu
- Friches mésophiles et végétations rudérales COR 87
- Mosaïque : Friches mésophiles et végétations rudérales COR 87 et Fourrés COR 31.8
- Prairies temporaires et cultures COR 81.1 & 82
- Parcs, jardins et vergers COR 85.1 & 83.15
- Terrains de camping et de caravaning COR 85
- Autres milieux anthropisés
- Villages (maisons et jardins associés) COR 86.2
- Sol nu

Carte 17 : Grands types de milieux - partie sud

Les habitats d'intérêt communautaire

L'annexe I de la Directive « habitats » liste les « types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation ». Ces habitats sont donc à préserver en tant que tels. Dans le DOCOB, l'expression « habitats d'intérêt communautaire » est employée pour désigner ces milieux. Certains habitats de l'annexe I sont désignés comme prioritaires par la directive « Habitats ». Les habitats prioritaires sont les types d'habitats naturels en danger de disparition, présents sur le territoire de la Communauté Européenne et pour la conservation desquels la Communauté porte une responsabilité particulière, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle sur son territoire.

A chaque habitat d'intérêt communautaire, qu'il soit terrestre ou marin, correspond une typologie bien précise, et un code, appelé **code EUR15 devenu depuis EUR27** ou **code Natura 2000**. Ce code a été établi afin de pouvoir caractériser chacun des habitats au niveau européen. Tous les habitats d'intérêt communautaire sont décrits dans le manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne. Avec la rédaction des cahiers d'habitats, la France a souhaité préciser la description des habitats du manuel européen et d'intégrer des aspects de gestion et de conservation. Les différents habitats génériques ont été déclinés en "habitats élémentaires" pour mieux tenir compte de la diversité (patrimoine, écologie, gestion) qui peut exister au sein d'un même habitat générique.

En dehors du cadre de Natura 2000, il existe d'autres typologies, avec d'autres types de codes caractérisant une gamme plus large d'habitats, et non plus seulement les habitats d'intérêt communautaire :

- La typologie CORINE : elle couvre tous les milieux rencontrés au niveau européen, qu'ils soient naturels ou non. Cette typologie est très bien adaptée au milieu terrestre, et des liens ont été établis avec la typologie Natura 2000.
- La typologie EUNIS (European Nature Information System) a été développée afin de faciliter l'harmonisation des descriptions et des collectes de données à travers l'Europe grâce à l'utilisation de critères d'identification. Elle prend en compte tous les types d'habitats : de l'habitat naturel à l'habitat artificiel, de l'habitat terrestre aux types d'habitats d'eau douce et marins.

Les habitats terrestres d'intérêt communautaire

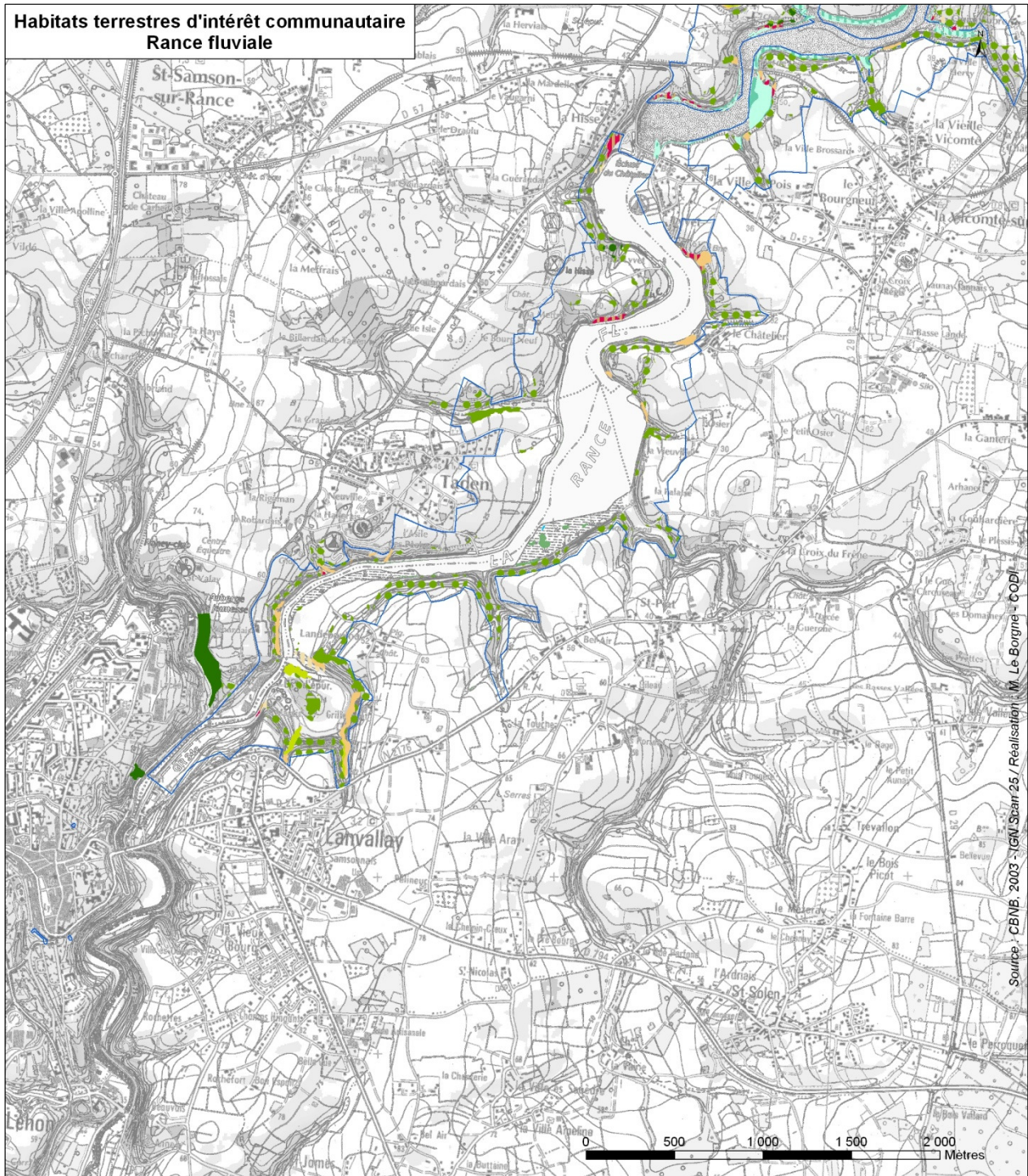
Sur les 2788 ha du site de l'Estuaire de la Rance, 14 habitats « terrestres » d'intérêt communautaire ont été inventoriés par le Conservatoire Botanique National de Brest en 2003, déclinés en 26 sous habitats. 3 habitats sont des habitats prioritaires de la Directive (en gras dans le tableau ci-dessous). 82 unités de végétation ont été cartographiées et 13 types de milieux anthropisés.

Code EUR25	Intitulé des habitats d'intérêt communautaire	Surface (ha)	Part régionale
1150	Lagunes côtières	11,18	2%
1210	Végétation annuelle des laisses de mer	0,63	5%
1230	Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	0,55	0%
1310	Végétation pionnière à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	79,49	36%
1330	Prés salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritamae</i>)	134,32	5%
1410	Prés salés méditerranéens	0,58	0%
4030	Landes sèches européennes	1,35	0%
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins	2,06	0%
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	1,29	0%
8230	Roches siliceuses avec végétation du <i>Sedo-Sceranthion</i> ou du <i>Sedo-Veronicion dillenii</i>	0,89	0%
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	6,45	0%
9130	Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>	5,74	3%
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	9,37	23%
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	4,86	2%

Tableau 3: Habitats terrestres d'intérêt communautaire, surface sur le site et représentativité régionale

Ces habitats peuvent être déclinés en habitats élémentaires. Les fiches descriptives ci-après ont été réalisées pour chacun de ces habitats par le Conservatoire Botanique National de Brest.

Habitats terrestres d'intérêt communautaire
Rance fluviale



Légende

□ Périmètre Natura 2000 (SIC)

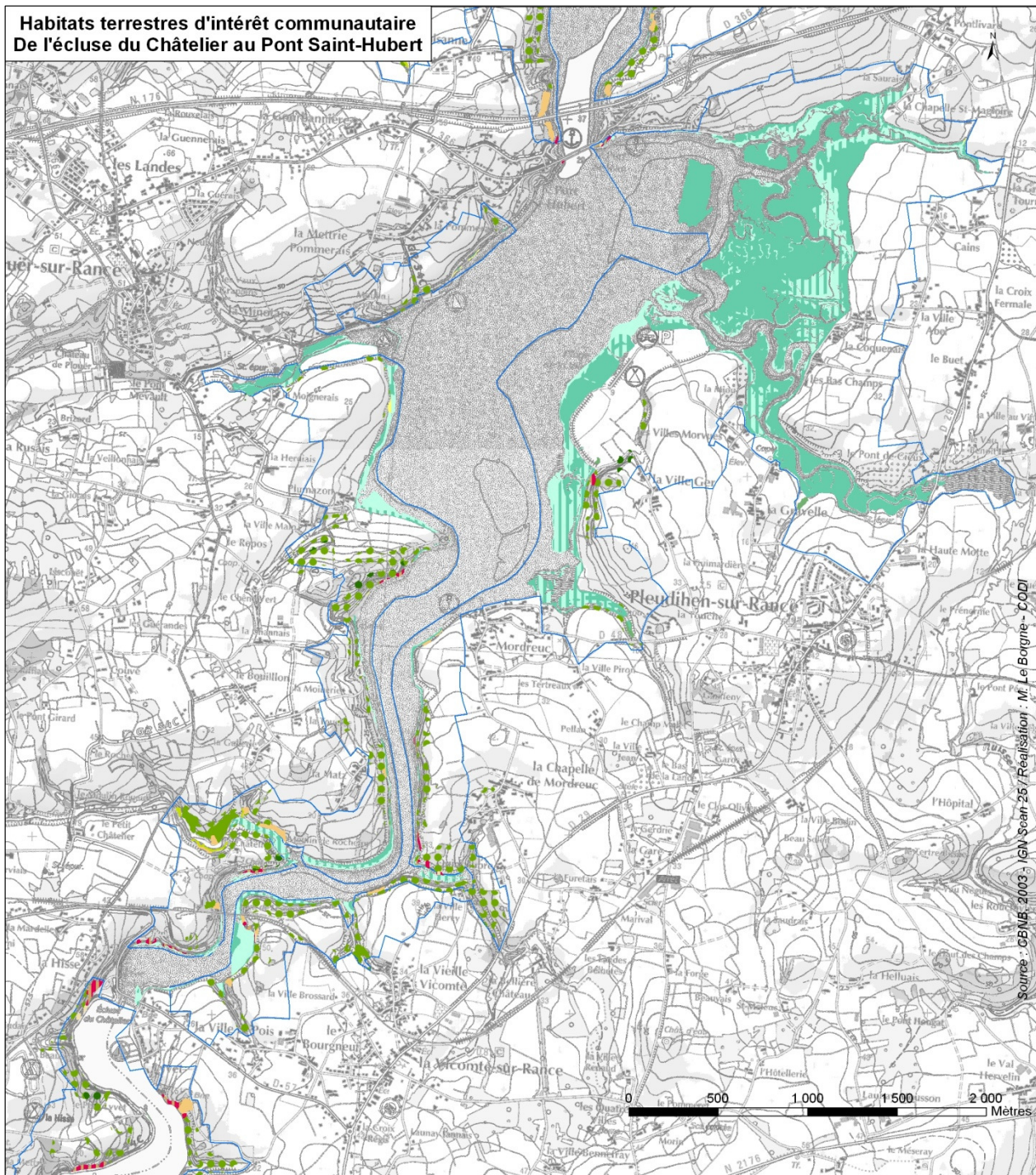
Habitats terrestres d'intérêt communautaire

- 1150* : Lagunes côtières*
- 1310 : Végétations pionnières à salicornes et autres espèces annuelles des côtes sableuses et boueuses
- 1310x1330 : Mosaïque : Végétations annuelles des laisses de mer et Prés salés atlantiques
- 1330 : Prés salés atlantiques
- 4030x8220 p.p. : Mosaïque : Landes sèches européennes et Pentcs rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- 4030x8230 : Mosaïque : Landes sèches européennes et Roches siliceuses avec végétation pionnière du sedo-Scleranthion ou du Sedo albi - Veronicion dillenii
- 6430 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins
- 8220x8230 : Mosaïque : Pentcs rocheuses siliceuses à végétation chasmophytique et Roches siliceuses avec végétation pionnière du sedo-Scleranthion ou du Sedo albi - Veronicion dillenii
- 8230 p.p. : Mosaïque : Roches siliceuses avec végétation pionnière du sedo-Scleranthion ou du Sedo albi - Veronicion dillenii et groupements ne relevant pas de la directive "habitats"
- 9120 : Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus
- 9120 pot. : Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus potentiel
- 9130 : Hétraies du Asperulo-Fagetum
- 9130 pot. : Hétraies du Asperulo-Fagetum potentiel
- 9180* : Forêts de pente, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *
- 91E0* : Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior *

* : Habitats prioritaires
pot. : habitat potentiel
p.p. : pour partie

Carte 18 : Habitats terrestres d'intérêt communautaire – Rance Fluviale

Habitats terrestres d'intérêt communautaire
De l'écluse du Châtelier au Pont Saint-Hubert



Légende

□ Périmètre Natura 2000 (SIC)

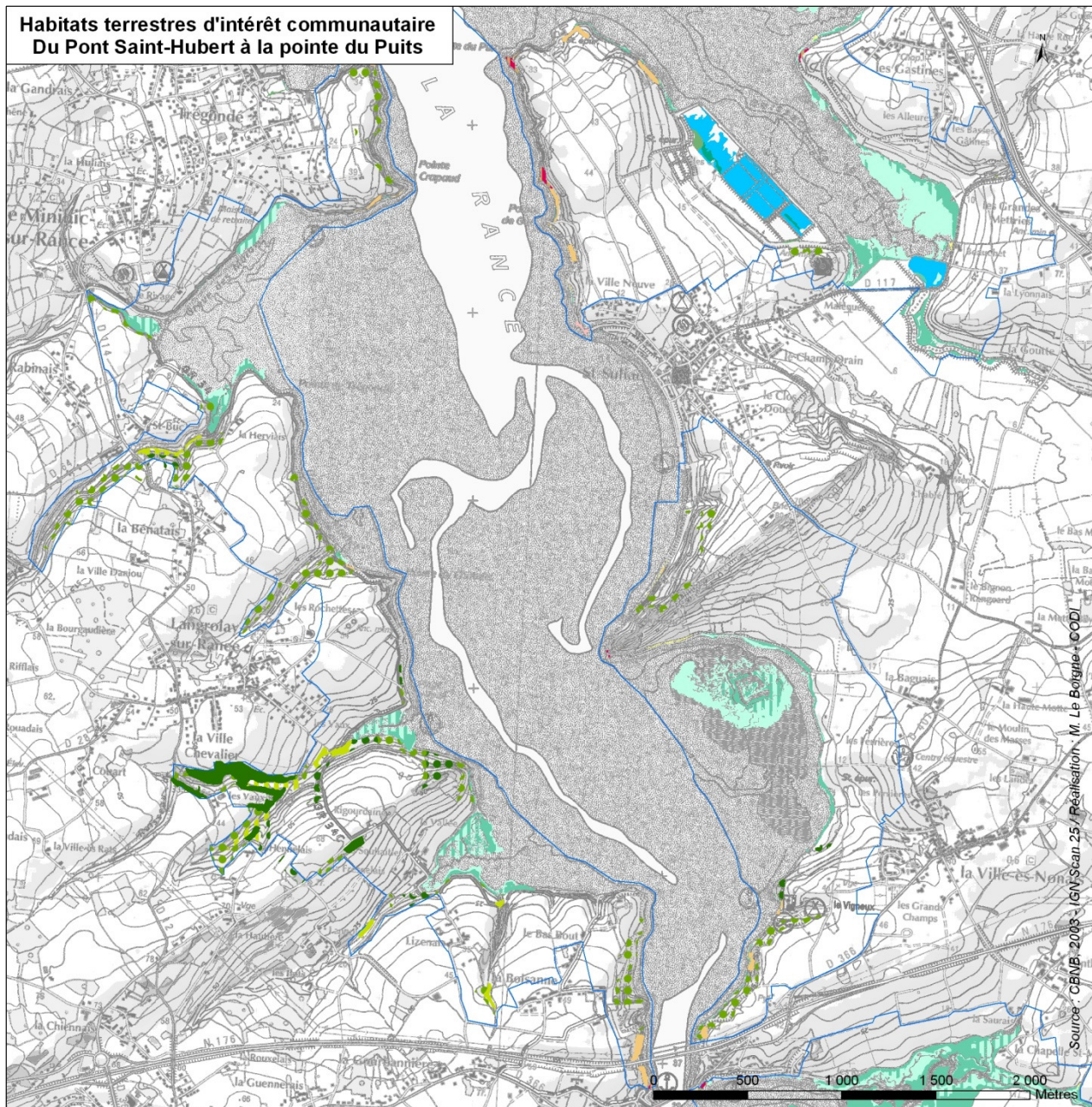
Habitats terrestres d'intérêt communautaire

- 1210 : Végétation annuelle des laisses de mer
- 1210x1310 : Mosaïque : Végétations annuelles des laisses de mer et Végétations pionnières à salicornes
- 1310 : Végétations pionnières à salicornes et autres espèces annuelles des côtes sableuses et boueuses
- 1310x1330 : Mosaïque : Végétations annuelles des laisses de mer et Prés salés atlantiques
- 1330 : Prés salés atlantiques
- 1330 p.p. : Mosaïque : Prés salés atlantiques et groupements ne relevant pas de la directive "habitats"
- 4030x8220 p.p. : Mosaïque Landes sèches européennes et Pentas rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- 4030x8230 : Mosaïque : Landes sèches européennes et Roches siliceuses avec végétation pionnière du sedo-Scleranthion ou du Sedo albi - Veronicon dillenii
- 6430 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins
- 8220x8230 : Mosaïque : Pentas rocheuses siliceuses à végétation chasmophytique et Roches siliceuses avec végétation pionnière du sedo-Scleranthion ou du Sedo albi - Veronicon dillenii
- 8230 p.p. : Mosaïque : Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi - Veronicon dillenii et groupements ne relevant pas de la directive "habitats"
- 9120 pot. : Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus potentiel
- 9130 : Hétraies du Asperulo-Fagetum
- 9130 pot. : Hétraies du Asperulo-Fagetum potentiel
- 9180* : Forêts de pente, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *
- 91E0* : Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior *

* : Habitats prioritaires
 pot. : habitat potentiel
 p.p. : pour partie

Carte 19 : Habitats terrestres d'intérêt communautaire – De l'écluse du Châtelier au Pont Saint-Hubert

Habitats terrestres d'intérêt communautaire Du Pont Saint-Hubert à la pointe du Puits



Légende

□ Périmètre Natura 2000 (SIC)

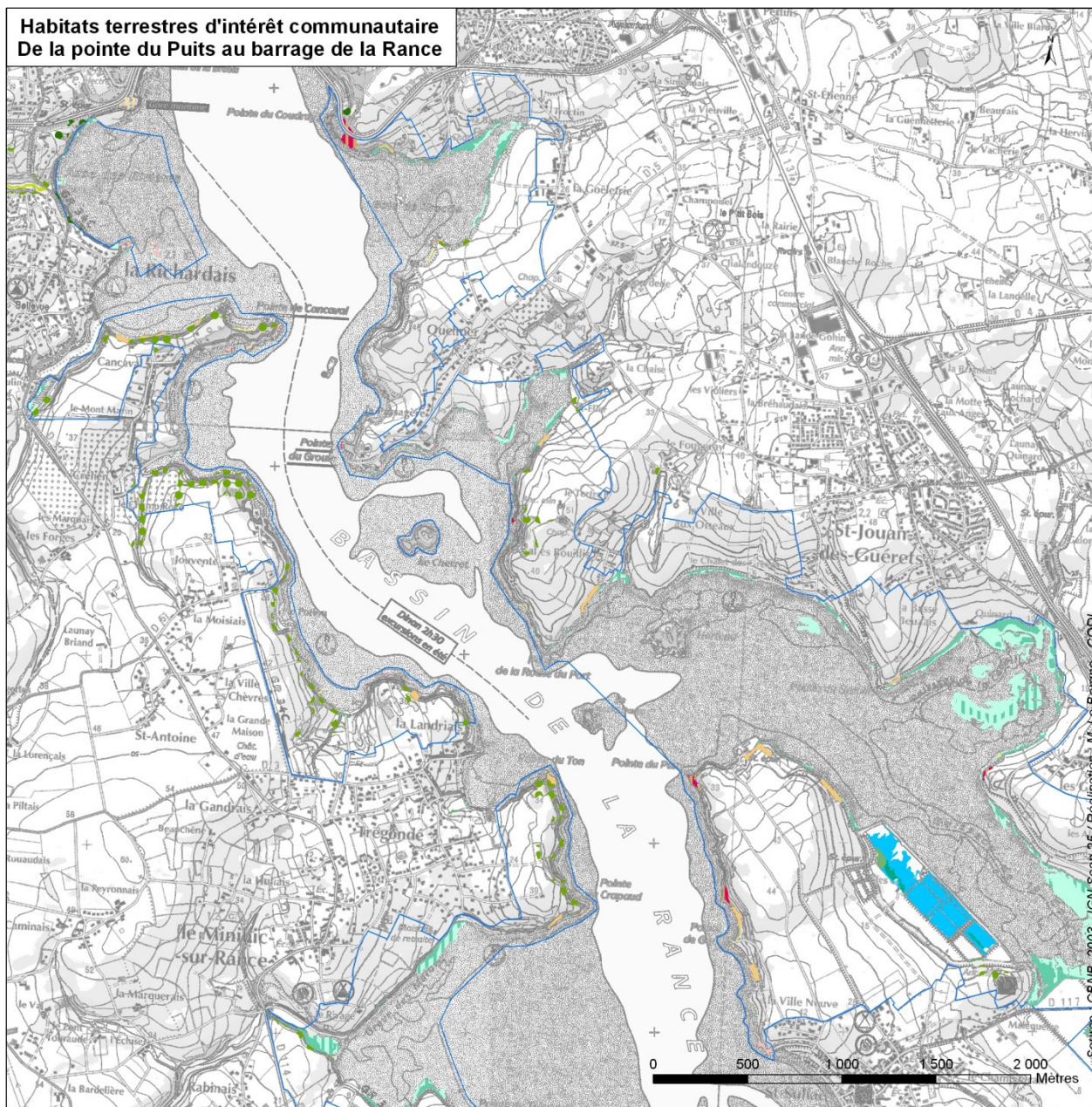
Habitats terrestres d'intérêt communautaire

- 1150 : Lagunes côtières*
- 1150x1330 : Mosaïque : Lagunes côtières et prés salés atlantiques
- 1210 : Végétation annuelle des hautes de mer
- 1210x1310 : Mosaïque : Végétations annuelles des hautes de mer et Végétations pionnières à salicornes
- 1230 : Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques
- 1310 : Végétations pionnières à salicornes et autres espèces annuelles des côtes sableuses et boueuses
- 1310 p.p. : Mosaïque : Végétations pionnières à salicornes et autres espèces sdes zones sableuses et boueuses et groupements ne relevant pas de la directive "habitats"
- 1310x1330 : Mosaïque : Végétations annuelles des hautes de mer et Prés salés atlantiques
- 1330 : Prés salés atlantiques
- 1330 p.p. : Mosaïque : Prés salés atlantiques et groupements ne relevant pas de la directive "habitats"
- 1410 : Prés salés méditerranéens
- 4030 : Landes sèches européennes
- 4030x8220 p.p. : Mosaïque : Landes sèches européennes et Pentas rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- 6430 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets plantiaires et des étages montagnards à alpins
- 8220x8230 : Mosaïque : Pentas rocheuses siliceuses à végétation chasmophytique et Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi - Veronicon dillenii
- 8230 : Roches siliceuses avec végétation pionnière du sedo-scleranthion ou du Sedo albi - Veronicon dillenii
- 9120 : Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus
- 9120 pot. : Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus potentiel
- 9130 pot. : Hétraies du Asperulo-Fagetum potentiel
- 9180* : Forêts de pente, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *
- 91E0* : Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior *
- 91E0* p.p. : Mosaïque : Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior * et groupements ne relevant pas de la directive "habitats"

* : Habitats prioritaires
pot. : habitat potentiel
p.p. : pour partie

Carte 20 : Habitats terrestres d'intérêt communautaire – Du Pont Saint-Hubert à la Pointe du Puits

Habitats terrestres d'intérêt communautaire De la pointe du Puits au barrage de la Rance



Légende

□ Périmètre Natura 2000 (SIC)

Habitats terrestres d'intérêt communautaire

- 1150 : Lagunes côtières*
- 1150x1330 : Mosaïque : Lagunes côtières et prés salés atlantiques
- 1210 : Végétation annuelle des lasses de mer
- 1210x1310 : Mosaïque : Végétations annuelles des lasses de mer et Végétations pionnières à salicornes
- 1230 : Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques
- 1310 : Végétations pionnières à salicornes et autres espèces annuelles des côtes sableuses et boueuses
- 1310 p.p. : Mosaïque : Végétations pionnières à salicornes et autres espèces sdes zones sableuses et boueuses et groupements ne relevant pas de la directive "Habitats"
- 1310x1330 : Mosaïque : Végétations annuelles des lasses de mer et Prés salés atlantiques
- 1330 : Prés salés atlantiques
- 1330 p.p. : Mosaïque : Prés salés atlantiques et groupements ne relevant pas de la directive "habitats"
- 1410 : Prés salés méditerranéens
- 4030 : Landes sèches européennes
- 4030x8220 p.p. : Mosaïque Landes sèches européennes et Pentas rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- 4030x8230 : Mosaïque : Landes sèches européennes et Roches siliceuses avec végétation pionnière du sedo-Scleranthion ou du Sedo albi - Veronicon dillenii
- 6430 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins
- 8220x8230 : Mosaïque : Pentas rocheuses siliceuses à végétation chasmophytique et Roches siliceuses avec végétation pionnière du sedo-Scleranthion ou du Sedo albi - Veronicon dillenii
- 8230 : Roches siliceuses avec végétation pionnière du sedo-Scleranthion ou du Sedo albi - Veronicon dillenii
- 8230 p.p. : Mosaïque : Roches siliceuses avec végétation pionnière du sedo-Scleranthion ou du Sedo albi - Veronicon dillenii et groupements ne relevant pas de la directive "habitats"
- 9120 pot. : Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus potentiel
- 9130 pot. : Hétraies du Asperulo-Fagetum potentiel
- 9180* : Forêt de pente, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *
- 91E0* : Forêt alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior *
- 91E0* p.p. : Mosaïque : Forêt alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior * et groupements ne relevant pas de la directive "habitats"

* : Habitats prioritaires
pot. : habitat potentiel
p.p. : pour partie

Carte 21 : Habitats terrestres d'intérêt communautaire – De la Pointe du Puits au barrage de la Rance

Lagune à Ruppie maritime - 1150-1*

Répartition dans le site

Anciens marais salants des Guettes (Saint-Suliac), Chantoiseau (Lanvallay)

Conditions stationnelles

topographie : bassins des anciens marais salants
substrat : sablo-vaseux à vaseux

Structure, physionomie

Herbiers sous-marins en eaux peu profondes ; les feuilles linéaires de la Ruppie maritime, large d'environ 1mm, atteignent jusqu'à 30cm de longueur. Cette espèce domine largement le groupement avec la Zanichellia des marais.



Photo 1 : Lagune à Ruppie maritime, Saint-Suliac

Espèces caractéristiques

Ruppia maritima (Ruppie maritime), *Zanichellia palustris* (Zanichellia des marais)

Ecologie

Sur le site de l'estuaire de la Rance, les bassins rattachés à cet habitat se situent au niveau d'anciennes salines qui ont aujourd'hui un fonctionnement lagunaire. Elles sont périodiquement alimentées par l'eau salée ; les échanges d'eau se font grâce à des vannes. La salinité de l'eau varie au cours de l'année selon la pluviosité, l'évaporation et les apports en eau, avec une sursalure estivale et une dessalure hivernale. En période estivale, le niveau d'eau des bassins s'abaisse fortement jusqu'à l'assèchement complet pour certains; *Ruppia maritima* supporte bien ces périodes d'assec. Il s'agit d'un habitat pionnier correspondant à des bassins colonisés par des macrophytes enracinés dans des eaux peu profondes (moins de 2-3 mètres) à pH neutre à basique.

Contacts

supérieur : lagune à scirpe maritime, prairie à Agrostide stolonifère et Jonc de Gérard

Confusions possibles

Etangs eutrophes. Ces habitats se distinguent de l'habitat "lagune" par l'absence d'espèces caractéristiques des milieux salés et saumâtres.

Dynamique de la végétation

Groupement stable, sauf en cas de perturbation du fonctionnement écologique du système lagunaire, ce qui est vraisemblablement le cas ici depuis l'abandon de l'exploitation des salines.

Valeur écologique et biologique

Les lagunes sont des milieux très riches et productifs abritant de nombreux invertébrés qui constituent une zone d'alimentation et de repos pour de nombreux oiseaux tels que les Limicoles, les Laridés, les Anatidés.

Menaces potentielles

- perturbation du système hydraulique,
- phénomènes d'anoxie suite à l'eutrophisation accrue du milieu,
- diminution progressive de la salinité des bassins.

Etat de conservation

Bon

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention,
- surveiller le degré d'eutrophisation de la lagune et proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires sur les pourtours des bassins,
- restaurer le système de vannes.

Lagune à Scirpe maritime - 1150*

Répartition dans le site

Les végétations saumâtres des bordures de lagunes ont été incluses dans l'habitat d'intérêt communautaire "Lagunes côtières" dans un souci de respect de la fonctionnalité de l'habitat. Dans les cahiers d'habitats, seuls les herbiers à *Ruppia maritima* et certains peuplements d'invertébrés sont retenus pour constituer l'habitat "Lagunes". Considérant que la définition originale de l'habitat se base essentiellement sur des critères géographiques et de fonctionnement hydraulique, il nous semble plus cohérent de nous baser pour la cartographie sur une unité géographique et fonctionnelle, constituée des bassins dans leur intégralité. Anciens marais salants des Guettes (Saint-Suliac), Chantoiseau (Lanvallay).

Conditions stationnelles

topographie : bordure des bassins des anciens marais salants

substrat : sablo-vaseux à vaseux

Variantes inventoriées

- lagune à Scirpe maritime
- lagune à Scirpe maritime, faciès à Polypogon de Montpellier

Structure, physionomie

Roselières moyennes, largement dominées par le Scirpe maritime



Photo 2 : Lagune à *Ruppia maritima* avec roselière à Scirpe maritime, Saint-Suliac (photo E. Quéré, CBNB 2003)

Espèces caractéristiques

Bolboschoenus maritimus (Scirpe maritime), *Polypogon monspeliensis* (Polypogon de Montpellier)

Ecologie

roselières saumâtres en bordure de lagune, végétation adaptée à des changements de niveaux d'eau et de salinité au cours de l'année

Contacts

inférieur : lagune à *Ruppia maritima* / supérieur : prairie à Agrostide stolonifère et Jonc de Gérard

Confusions possibles

Roselières saumâtres à Scirpe maritime des bords de prés salés

Dynamique de la végétation

groupement stable. Une sédimentation active peut favoriser les roselières aux dépens des végétations aquatiques à *Ruppia maritima*.

Valeur écologique et biologique

valeur patrimoniale faible (faible richesse spécifique). Présence intéressante de *Polypogon monspeliensis*.

Menaces potentielles

- perturbation du système hydraulique
- remblaiements

Etat de conservation

Bon

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention,
- surveiller le degré d'eutrophisation de la lagune et proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires sur les pourtours des bassins,
- restaurer le système de vannes.

Végétations des hauts de plage - 1210-1

Répartition dans le site

Habitat relativement peu présent, localisé de façon linéaire et discontinue sur le site. Souvent il n'occupe que des surfaces très restreintes et linéaires, impossibles à cartographier à l'échelle de l'inventaire. De plus, l'optimum de la végétation se situe en fin d'été, par conséquent après la période de l'inventaire de terrain.



Photo 3 : Végétations des hauts de plage, grève de Morlet

Conditions stationnelles

topographie : haut de l'estran (limite supérieure, au niveau des hautes mers).

substrat : sablo-vaseux à vaseux (parfois avec gravillons)

Structure, physionomie

Groupement herbacé annuel, à développement linéaire et généralement discontinu. En situation abritée, il peut former une bande de végétation de quelques mètres de large subcontinue et parfois dense. La végétation atteint son optimum en période estivale (août). Le groupement à Lavande de mer forme une végétation ouverte, quasi-monospécifique, qui occupe des surfaces réduites en haut de certains estrans.

Variétés inventoriées

Groupement annuel des hauts de plage à Bette maritime et Matricaire maritime, groupement annuel des hauts de plages à Bette maritime et Arroche prostrée, groupement à Lavande de mer.

Espèces caractéristiques

Beta vulgaris ssp. *maritima* (Bette maritime), *Atriplex prostrata* (= *Atriplex hastata*, Arroche prostrée), *Matricaria maritima* (Matricaire maritime), *Limonium vulgare* (Lavande de mer)

Ecologie

Les groupements annuels des hauts de plage se développent au niveau des hautes mers profitant de l'apport en sels minéraux libérés par la décomposition des algues. Le substrat est régulièrement submergé à marée haute de vive eau. Le groupement à Bette maritime et Arroche prostrée peut être caractéristique des milieux perturbés et rudéralisés. L'Arroche prostrée devient particulièrement abondante plus en amont de l'estuaire, où elle se développe parfois en contact supérieur des végétations de prés salés. Le groupement à Lavande de mer occupe une situation intermédiaire entre les groupements des hauts de plage et les végétations de prés salés. Le long de l'estuaire, il se développe toujours en haut de plage et a ainsi été rattaché à cet habitat et non aux prés salés.

Contacts

supérieur : végétations des falaises littorales, boisements, fourrés.

Confusions possibles

aucune

Dynamique de la végétation

Habitat pionnier qui s'installe temporairement dans des situations propices à son développement et peut coloniser des milieux littoraux perturbés.

Valeur écologique et biologique

L'habitat contribue à l'équilibre dynamique des littoraux sédimentaires.

Menaces potentielles

- travaux d'aménagement du littoral,
- surfréquentation des hauts de plage.

Etat de conservation

Bon, cependant la période d'inventaire de terrain (mai-juin) ne correspond pas à la période de développement optimal de cette végétation. De plus, la dégradation de ces groupements se traduit souvent par la disparition de la végétation, son absence dans certains secteurs peut ainsi refléter une dégradation.

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention.
- surveiller la fréquentation des hauts de plage et éviter le nettoyage mécanique des plages.

Végétation chasmophytique des falaises littorales – 1230-1

Répartition dans le site

Habitat peu représenté de façon linéaire et fragmentaire principalement sur la côte de La Passagère (Quelmer) et à la Pointe de Cancaval (Pleurduit). La représentation cartographique ne peut tenir compte des étendues verticales d'un habitat. L'étendue spatiale des végétations chasmophytiques, qui se développent essentiellement sur les pans des falaises, est donc nécessairement sous-évaluée.



Photo 4 : Végétation chasmophytique des falaises littorales, Saint-Suliac

Conditions stationnelles

topographie : pans des falaises littorales.

substrat : rocheux, sols squelettiques au niveau des fissures.

Structure, physionomie

végétation herbacée vivace rase à moyenne, floristiquement et physionomiquement dominée par la Criste marine, la Spergulaire des rochers, le Cranson officinal et/ou les statices. Les groupements se développent le plus souvent de façon linéaire dans les fissures des falaises littorales. L'optimum de floraison se situe entre la fin juin et la fin juillet ; les rosettes de feuilles des Statice portent alors de nombreuses inflorescences violacées.

Variantes inventoriées

Groupe chasmophytique des falaises littorales à Criste marine et Spergulaire des rochers, groupe chasmophytique des falaises littorales à Cranson officinal, groupe à Statice à deux nervures, groupe à Statice à feuilles ovales (en limite Nord de son aire de répartition)

Espèces caractéristiques

Crithmum maritimum (Criste marine), *Spergularia rupicola* (Spergulaire des rochers), *Cochlearia officinalis* (Cranson officinal), *Limonium binervosum* (Statice à deux nervures), *Limonium ovalifolium* (Statice à feuilles ovales), *Armeria maritima* (Armérie maritime)

Ecologie

Végétation s'installant dans les fissures des rochers littoraux. Le groupement se développe sur un substrat essentiellement minéral, enrichi en particules organiques piégées dans les fissures des rochers. Les plantes sont adaptées à l'aspersion par les embruns. En été, elles sont exposées à des périodes de sécheresse.

Contacts

inférieur : communautés lichéniques, végétations des hauts de plage

supérieur : pelouses littorales, fourrés, boisements

Confusions possibles

aucune

Dynamique de la végétation

Végétations stables à cause des fortes contraintes du milieu.

Valeur écologique et biologique

- groupement adapté à la survie en milieu extrême ; faible diversité floristique, mais les espèces présentes sont hautement spécialisées pour pouvoir supporter les conditions du milieu.
- habitat peu caractéristique pour le site.

Menaces potentielles

- artificialisation du littoral,
- surfréquentation des falaises accessibles aux piétons,
- embroussaillage

Etat de conservation

bon

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention.
- maîtrise de la fréquentation.
- surveiller les travaux d'aménagement du littoral.

Pelouse aérohaline – 1230-3

Répartition dans le site

Habitat peu représenté au sein de ce site avec des surfaces faibles : La Richardais (Dinard), Baie de Troctin (Quelmer), La Landriais (Le Minihic-sur-Rance)

Conditions stationnelles

topographie : plateaux et pentes des falaises littorales.
substrat : sols organiques peu profonds.

Structure, physionomie

prairies denses et fermées à dominance de *Festuca rubra* ssp. *pruinosa*. Durant le printemps, au sein de ces prairies à Fétuques d'un vert glauque, on distingue les inflorescences blanchâtres de *Silene maritima* et rosées d' *Armeria maritima* (dont les touffes serrées forment des coussinets).

Espèces caractéristiques

Festuca rubra ssp. *pruinosa* (Fétuque pruinose), *Armeria maritima* (Armérie maritime), *Daucus carota* ssp. *gummifer* (Carotte à gomme), *Lotus corniculatus* (Lotier corniculé)

Ecologie

- végétation occupant les plateaux et les versants des falaises littorales exposées.
- les plantes sont adaptées à l'aspersion par les embruns ainsi qu'à l'exposition aux vents dominants.
- les sols organiques sont peu profonds (10 à 30 cm).

Contacts

inférieur : végétations chasmophytiques
supérieur : fourrés, boisements.

Confusions possibles

aucune

Dynamique de la végétation

Végétations généralement stables à cause des fortes contraintes du milieu.
Dans des sites abrités, on peut observer une évolution vers des végétations préforestières.

Valeur écologique et biologique

- faible diversité floristique
- habitat peu caractéristique pour le site

Menaces potentielles

- artificialisation du littoral,
- embroussaillage par les espèces pré-forestières (Ajoncs, Prunelliers, Fougère aigle),
- rudéralisation.

Etat de conservation

moyen

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention
- maîtrise de la fréquentation

Végétations annuelles à Salicornes - 1310-1 et 1310-2

Répartition dans le site

Habitat présent tout le long du site, notamment de la Pointe du Grouin à l'embouchure du ruisseau de la Goutte (Saint-Père), plage de la Ville Ger (Pleudihen-sur-Rance) et grève de Plumazon (Plouër-sur-Rance)

Conditions stationnelles

topographie : haute slikke jusqu'au schorre
substrat : substrats vaseux à sablo-vaseux

Structure, physionomie

Gazons ras et ouverts, dominés par les Salicornes annuelles. A partir de la fin de l'été, les Salicornes prennent des teintes allant du vert au jaune/rouge. Sur le site, les végétations peuvent être très éparées, formant des gazons ouverts.



Photo 5 : Végétations annuelles à salicornes, « Camp Viking »

Variantes inventoriées

végétations à Salicornes des bas niveaux
végétations à Salicornes des hauts niveaux

Espèces caractéristiques

végétations à Salicornes des bas niveaux : *Salicornia fragilis*, *Salicornia obscura*, *Salicornia europaea*, *Suaeda maritima* (Soude maritime)
végétations à Salicornes des hauts niveaux : *Salicornia ramosissima*, *Salicornia disarticulata*, *Puccinellia maritima*.

Ecologie

Les Salicornes sont des plantes halophiles, dont le développement est favorisé par une certaine teneur en sel du substrat. Elles supportent la submersion prolongée par l'eau salée. Les groupements à salicornes atteignent leur développement optimal à la fin de l'été. Les groupements à Salicornes des vases salées se développent au niveau de la haute slikke et du bas schorre, en contact avec les végétations de prés salés. Les groupements des hauts niveaux se développent essentiellement dans les ouvertures au sein des prés salés.

Contacts

prés à Spartine anglaise, prés salés

Confusions possibles

aucune

Dynamique de la végétation

Végétation pionnière des milieux extrêmes. La dynamique de l'habitat est directement liée à l'importance de la sédimentation (en cas d'apport de sédiment, les vases s'élèvent, les périodes d'immersion deviennent moins longues et les salicornes annuelles laissent place à des végétations vivaces de prés salés).

Valeur écologique et biologique

- rôle important dans les processus sédimentaires,
- faune : zone d'alimentation pour des oiseaux.

Menaces potentielles

- remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements portuaires,
- extension des prés à Spartine anglaise,
- modification de la sédimentation,
- surfréquentation (localement, due au passage d'un chemin).

Etat de conservation

bon.

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention
- éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral

Végétations à Aster maritime et Soude maritime – 1310-1

Répartition dans le site

Habitat bien représenté le long des berges de la Rance, particulièrement du Port Saint-Jean à La Ville es Pois, de Pleudihen-sur-Rance à La Hisse, aux embouchures des ruisseaux de La Goutte et de La Couaille...

Conditions stationnelles

topographie : berges et microchenaux entre schorre et slikke avec apports d'eau douce +/- azotée
substrat : substrats vaseux à sablo-vaseux

Structure, physionomie

Groupements dominés par la Soude maritime (partie aval de l'estuaire) et/ou l'Aster maritime (partie amont de l'estuaire). La Soude maritime peut former des gazons très denses, pendant que l'Aster maritime forme le plus souvent des végétations ouvertes.



Photo 6 : Groupement à Aster maritime et Soude maritime, La Vicomté-sur-Rance

Variantes inventoriées

- groupement à Aster maritime et Soude maritime
- groupement à Soude maritime

Espèces caractéristiques

Aster tripolium (Aster maritime), *Suaeda maritima* (Soude maritime)

Ecologie

Groupements des vases salées se développant au niveau de la haute slikke et du bas schorre, en contact avec les végétations de prés salés ; ils colonisent les berges des prés salés. La végétation supporte la submersion prolongée par l'eau salée. L'Aster maritime et la Soude maritime sont des plantes halo-nitrophiles, c'est à dire des plantes dont le développement est favorisé par une certaine teneur en sel du substrat et un enrichissement en sels minéraux. L'Aster maritime peut cependant coloniser des substrats subissant la dessalure ; elle est caractéristique des vases eutrophes en milieu saumâtre.

Contacts

prés à Spartine anglaise, végétations à Salicornes, prés salés

Confusions possibles

aucune

Dynamique de la végétation

Végétation pionnière des milieux extrêmes. La dynamique de l'habitat est directement liée à l'importance de la sédimentation (en cas d'apport de sédiment, les vases s'élèvent, les périodes d'immersion deviennent mois longues, des végétations vivaces de prés salés se mettent en place).

Valeur écologique et biologique

- importance dans les processus de sédimentation (fixation des sédiments fins)

Menaces potentielles

- remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements du littoral
- passage d'engins
- modification de la sédimentation
- présence de la Spartine anglaise.

Etat de conservation

bon.

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention souhaitable
- éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral

Fourré halophile à Salicorne pérenne - 1330-1

Répartition dans le site

Habitat présent ponctuellement dans la moitié nord du site : la Basse Flourie (Saint-Malo), Beauchet (Saint-Père), sud de la pointe du Mont Gareau (Saint-Suliac), le Bas Bout (Plouër-sur-Rance)...

Conditions stationnelles

topographie : bas schorre (parfois haute slikke)
substrat : substrats sablo-vaseux à vaseux

Structure, physionomie

fourrés bas, ouverts, dominés par les coussins de *Sarcocornia perennis*
Sarcocornia perennis se distingue des salicornes annuelles par son port en coussin étendu et ses tiges ligneuses à la base.

Espèces caractéristiques

Sarcocornia perennis (Salicorne pérenne), *Halimione portulacoides* (Obione), *Puccinellia maritima* (Glycérie maritime), *Bostrychia scorpioidis* (algue rouge épiphyte)

Ecologie

- le groupement se développe immédiatement au-dessus de la limite supérieure de la haute slikke
- il supporte une certaine agitation du milieu par les vagues
- le bas schorre est régulièrement inondé pendant les marées
- les espèces sont adaptées à la salinité du substrat et à l'immersion par l'eau de mer
- le groupement à salicorne pérenne (*Sarcocornia perennis*) se développe souvent en mosaïque avec des prés à spartine et des gazons à salicornes annuelles

Contacts

inférieur : prés à Spartine, gazons à Salicornes annuelles
supérieur : prés salés des niveaux supérieurs

Confusions possibles

Avec les gazons à Salicornes annuelles (difficultés de distinction entre Salicornes annuelles et vivaces en période estivale). *Sarcocornia perennis* est régulièrement présent au sein des groupements à Salicornes annuelles mais s'en distingue par ses tiges ligneuses à la base et son port couché.

Dynamique de la végétation

Végétation pionnière des milieux extrêmes. La dynamique de l'habitat est directement liée à l'importance de la sédimentation. Les groupements à Salicorne pérenne peuvent être menacés par l'extension des prés à Spartine anglaise.

Valeur écologique et biologique

- importance dans les processus de sédimentation (fixation des sédiments fins)
- zone de nourrissage pour des oiseaux

Menaces potentielles

- remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements du littoral
- extension des prés à Spartine anglaise
- modification de la sédimentation

Etat de conservation

bon.

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention souhaitable
- éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral

Pré salé à Glycérie maritime – 1330-1

Répartition dans le site

Habitat relativement bien représenté dans le site, notamment dans les prés salés de Pleudihen-sur-Rance.

Conditions stationnelles

topographie : bas à moyen schorre

substrat : substrat sablo-vaseux à vaseux

Structure, physionomie

pelouses rases largement dominées par la Glycérie maritime (*Puccinellia maritima*).



Photo 7 : Pré salé à glycérie maritime, Le Minihic-sur-Rance

Espèces caractéristiques

Puccinellia maritima (Glycérie maritime), *Halimione portulacoides* (Obione), *Aster tripolium* (Aster maritime), *Limonium vulgare* (Lavande de mer)

Ecologie

- les prés à Glycérie maritime sont régulièrement inondés pendant les marées
- la Glycérie maritime supporte une salinité élevée du substrat
- la Glycérie maritime forme des gazons denses
- les prés à Glycérie maritime ont une bonne qualité fourragère et se prêtent au pâturage extensif.

Contacts

inférieur : prés à Spartine, gazons à Salicornes

supérieur : prés salés – groupements du schorre moyen et du haut schorre

Confusions possibles

aucune

Dynamique de la végétation

Dans des sites à sédimentation active, une dynamique vers le fourré bas à Obione (*Halimione portulacoides*) peut être observée.

Valeur écologique et biologique

- importance dans les processus de sédimentation (fixation des sédiments fins)
- zone de nourrissage pour des oiseaux

Menaces potentielles

- remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements du littoral
- extension des prés à Spartine anglaise
- passage d'engins
- déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif
- modification de la sédimentation
- rudéralisation

Etat de conservation

bon.

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention souhaitable
- éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- éviter la circulation d'engins

Fourré halophile à Obione – 1330-2

Répartition dans le site

Habitat relativement bien représenté dans le site, notamment du Port St Jean à Pleudihen-sur-Rance.

Conditions stationnelles

topographie : moyen schorre

substrat : substrat sablo-vaseux (à sableux)

Structure, physionomie

fourrés bas, denses, largement dominés par l'Obione.



Photo 8 : Fourré halophile à Obione, Plouër-sur-Rance

Variantes inventoriées

fourré halophile à Obione

Espèces caractéristiques

Halimione portulacoides (Obione), *Aster tripolium* (Aster maritime), *Limonium vulgare* (Lavande de mer)

Ecologie

- les fourrés à Obione sont régulièrement inondés pendant les marées
- l'Obione préfère les sites à sédimentation active (par exemple : berges des estuaires) et les substrats aérés
- les fourrés à Obione se développent souvent de façon dense, ne laissant que peu de place à d'autres espèces pour s'installer
- les fourrés à Obione sont sensibles au piétinement et supportent mal le pâturage

Contacts

inférieur : prés à Spartine anglaise, gazons à Salicornes, pré salé à Glycérie maritime
supérieur : prés salés : groupements du haut schorre

Confusions possibles

aucune

Dynamique de la végétation

L'habitat peut régresser sur des sites fréquentés (pâturage, fréquentation humaine). Actuellement, il semble stable au sein du site Natura 2000.

Valeur écologique et biologique

- importance dans les processus de sédimentation (fixation des sédiments fins)

Menaces potentielles

- remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements portuaires ou conchylicoles
- extension des prés à Spartine anglaise
- passage d'engins
- déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif
- modification de la sédimentation

Etat de conservation

Bon

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention souhaitable
- éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- éviter la circulation d'engins

Pré salé à Lavande de mer et Plantain maritime – 1330-3

Répartition dans le site

Cet habitat est rencontré pour sa grande majorité dans les prés salés s'étendant de Port Saint-Jean à Pleudihen-sur-Rance.

Conditions stationnelles

topographie : moyen et haut schorre, le plus souvent au niveau des petites cuvettes
substrat : substrat sablo-vaseux à vaseux stabilisé, saturé en eau

Structure, physionomie

pelouses ouvertes à dominance de plantes à rosettes (*Triglochin maritima*, *Limonium vulgare*, *Plantago maritima*).

Espèces caractéristiques

Triglochin maritima (Troschart maritime), *Limonium vulgare* (Lavande de mer), *Plantago maritima* (Plantain maritime), *Aster tripolium* (Aster maritime), *Armeria maritima* (Armérie maritime)

Ecologie

- végétation des subcuvettes mouilleuses à faible ressuyage après le flot
- le groupement est immergé par l'eau de mer lors des marées hautes de vives eaux

Contacts

inférieur : prés à Glycérie maritime, fourré à Obione

supérieur : prés salés des hauts niveaux (prairie à Fétuque littorale, jonçaille à Jonc maritime, prairie à Chiendent des vases salées, ...)

Confusions possibles

aucune

Dynamique de la végétation

Groupement relativement stable en absence de perturbations.

Valeur écologique et biologique

- importance dans les processus de sédimentation (fixation des sédiments fins)
- assez forte diversité floristique

Menaces potentielles

- remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements portuaires ou conchylicoles
- passage d'engins
- déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif
- modification de la sédimentation

Etat de conservation

Bon

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention souhaitable
- éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- éviter la circulation d'engins.

Pré salé à Jonc de Gérard – 1330-3

Répartition dans le site

Habitat peu représenté sur le site, disséminé, n'occupant jamais de surfaces importantes : Baie de Troctin (Saint-Malo), plage de la Ville Ger, La Gravelle (Pleudihen-sur-Rance), La Moignerais (Plouër-sur-Rance)...

Conditions stationnelles

topographie : haut schorre, milieux saumâtres
substrat : substrat sablo-limoneux

Structure, physionomie

prairies denses et fermées, à dominance de Jonc de Gérard (*Juncus gerardii*) et Fétuque littorale (*Festuca rubra* ssp. *littoralis*).

Espèces caractéristiques

Juncus gerardii (Jonc de Gérard), *Festuca rubra* ssp. *littoralis* (Fétuque littorale), *Agrostis stolonifera* (Agrostide stolonifère), *Glaux maritima* (Glaux maritime)

Ecologie

- végétation du haut schorre, rarement inondée par la marée (marées hautes de vives eaux)
- prairie caractéristique des substrats saumâtres (contact prés salés-prairies humides)
- sous l'effet du pâturage, la Fétuque littorale est favorisée
- l'Agrostide stolonifère devient plus abondant si la salinité du sol diminue.

Contacts

inférieur : fourré à Obione, prairies à Fétuque littorale
supérieur : prairies à Chiendent des vases salées

Confusions possibles

Prairies à Fétuque littorale

Dynamique de la végétation

groupement relativement stable en absence de perturbations.

Valeur écologique et biologique

- faible diversité floristique

Menaces potentielles

- remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements du littoral
- passage d'engins
- drainage
- rudéralisation
- colonisation par la Spartine Anglaise

Etat de conservation

bon

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention souhaitable
- éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- éviter la circulation d'engins

Pré salé à Fétuque littorale – 1330-3

Répartition dans le site

Habitat assez peu représenté dans le site, principalement dans les prés salés s'étendant de Port Saint-Jean à Pleudihen-sur-Rance et au sud des Gastines (Saint-Père)

Conditions stationnelles

topographie : haut schorre
substrat : substrats limoneux, assez secs

Structure, physionomie

Prairies denses et fermées, à large dominance de Fétuque littorale.

Espèces caractéristiques

Festuca rubra ssp. *littoralis* (Fétuque littorale), *Armeria maritima* (Armérie maritime), *Juncus gerardii* (Jonc de Gérard)

Ecologie

- les prairies à Fétuque littorale préfèrent les substrats bien drainés
- elles sont inondées uniquement lors des marées hautes de vives eaux
- la dessalure du sol est favorisée par le lessivage des eaux de pluie

Contacts

inférieur : prés à Spartine anglaise, fourré à Obione
supérieur : pré salé à Jonc de Gérard, prairie à Chiendent des vases salées

Confusions possibles

Pré salé à Jonc de Gérard (elle en diffère par la quasi-absence d'*Agrostis stolonifera* et de *Glaux maritima*).

Dynamique de la végétation

Groupement relativement stable en absence de perturbations.

Valeur écologique et biologique

faible diversité floristique

Menaces potentielles

- remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements du littoral
- passage d'engins
- drainage

Etat de conservation

bon.

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention souhaitable
- éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- éviter la circulation d'engins.

Jonçnaie à Jonc maritime – 1330-3

Répartition dans le site

Habitat relativement peu représenté au sein du site : anse des Perrières (La Ville-es-Nonais), Baie de Troctin (Saint-Malo), embouchure du ruisseau de La Couaille (Saint-Jouan-des-Guérets)...

Conditions stationnelles

topographie : haut schorre
substrat : substrats sablo-limoneux

Structure, physionomie

jonçnaie moyenne, de couleur vert foncé, à large dominance de Jonc maritime.

Espèces caractéristiques

Juncus maritimus (Jonc maritime), *Carex extensa* (Laïche étirée)

Ecologie

- le groupement s'installe généralement au niveau de suintements phréatiques
- le jonc maritime s'installe de préférence dans des cuvettes et le long des chenaux à humidité élevée
- sur le site, le groupement existe le plus souvent dans une variante appauvrie sans *Carex extensa* (jonçnaie quasi-monospécifique)

Contacts

inférieur : fourré à Obione, groupements du schorre moyen et du haut schorre
supérieur : prairies à Chiendent des vases salées

Confusions possibles

Avec les jonçnaies à Jonc maritime qui peuvent se superposer à d'autres groupements de prés salés sous l'influence de suintements phréatiques. Ces jonçnaies de superposition ont été rattachées au groupement "de fond" (ex. fourrés à Obione, groupement à Plantain maritime et Lavande de mer)

Dynamique de la végétation

Groupement stable;
Le Jonc maritime a une large amplitude écologique et peut se maintenir pendant longtemps dans un site même si les conditions écologiques changent.

Valeur écologique et biologique

faible diversité floristique

Menaces potentielles

- remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements du littoral
- passage d'engins
- drainage

Etat de conservation

bon

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention souhaitable
- éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- éviter la circulation d'engins

Prairie des bordures des prés salés à Chiendent des vases salées – 1330-5

Répartition dans le site

Habitat bien représenté au sein des marais littoraux du site notamment dans les prés salés s'étendant de Port Saint-Jean à Pleudihen-sur-Rance.

Conditions stationnelles

topographie : limite supérieure et parties centrales les plus élevées des marais littoraux

substrat : substrats sablo-limoneux

Structure, physionomie

prairies hautes et denses, formant le plus souvent des bandes d'un vert clair le long des limites supérieures des marais littoraux. Entre Port St. Jean et Pleudihen, le Chiendent des vases salées forme des prairies étendues.



Photo 9 : Prairie des bordures des prés salés à Chiendent des vases salées, Ville Ger – Pleudihen (photo : E. Quéré, CBNB 2003)

Espèces caractéristiques

Elytrigia atherica (= *Elymus pycnanthus*, Chiendent des vases salées), *Atriplex prostrata* (Arroche prostrée), *Beta vulgaris ssp. maritima* (Bette maritime)

Ecologie

- les prairies à Chiendent des vases salées s'installent sur des substrats bien drainés, au niveau des limites supérieures des marais littoraux
- elles ne sont inondées qu'exceptionnellement lors des marées hautes des grandes marées
- elles sont souvent enrichies en espèces nitrophiles (Arroche prostrée, Bette maritime), liées aux dépôts de laisses de mer lors des marées hautes de vives eaux

Contacts

inférieur : prés salés du haut schorre et du schorre moyen

supérieur : haies, talus, milieux cultivés, boisements, ...

Confusions possibles

aucune

Dynamique de la végétation

Végétation stable en absence de perturbation.

Valeur écologique et biologique

- faible diversité floristique

Menaces potentielles

- remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements du littoral
- passage d'engins
- rudéralisation
- embroussaillage

Etat de conservation

bon

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention souhaitable
- éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- éviter la circulation d'engins

Prairie subhalophile thermo-atlantique – 1410-3

Répartition dans le site

Habitat très localisé, dans les anciennes salines des Guettes.

Conditions stationnelles

topographie : anciens schorres colmatés
substrat : sols limoneux à argilo-limoneux, plus ou moins riches en sel

Structure, physionomie

prairies humides, caractérisées par une végétation graminéenne dense.

Espèces caractéristiques

Juncus gerardii (Jonc de Gérard), *Agrostis stolonifera* (Agrostide stolonifère), *Festuca gr. rubra* (Fétuque rouge), autres graminées

Ecologie

- les prairies subhalophiles se développent sur des sols correspondant à des anciens schorres colmatés
- prairies inondables (en période hivernale)
- en été, des fentes de dessiccation peuvent se former suite à l'assèchement des sols
- prairies le plus souvent gérées par fauche ou par pâturage

Contacts

inférieur : prés salés du haut schorre, lagunes
supérieur : prairies humides et mésophiles, haies, talus, ...

Confusions possibles

Avec les prés salés à Jonc de Gérard du haut schorre. Dans les prairies sub-halophiles, la part des graminées est plus importante et des espèces exclues des milieux salés apparaissent.

Dynamique de la végétation

Le maintien de l'habitat est souvent lié à un entretien par fauche ou pâturage.

Valeur écologique et biologique

- habitat peu caractérisé sur le site de l'estuaire de la Rance. Il s'y trouve en limite nord de son aire de répartition.

Menaces potentielles

- embroussaillage
- drainage
- surpâturage

Etat de conservation

bon

Recommandations en matière de gestion

- entretien des prairies par fauche ou pâturage
- éviter la mise en culture
- éviter le drainage

Mégaphorbiaies – 6430p.p

Répartition dans le site

Habitat disséminé sur tout le site avec des surfaces relativement réduites, le plus souvent linéaires. La variante à *Epilobe hirsute* (d'intérêt communautaire) se rencontre de façon disséminée le long du site. La phalaridaie (d'intérêt communautaire) se trouve essentiellement au niveau de Chantoiseau et de l'Asile des pêcheurs sur les 2 berges.

Conditions stationnelles

topographie : bords des cours d'eau, bas niveaux topographiques
substrat : sols humides, riches en matière organique.

Structure, physionomie

- végétation herbacée haute (hauteur 1,5 à 2 m) et dense dont l'espèce dominante (*Eupatorium cannabinum*, *Epilobium hirsutum*, *Oenanthe crocata*, *Phalaris arundinacea*) imprime sa physionomie au groupement.
- la strate inférieure basse est principalement représentée par des espèces caractéristiques des prairies humides telles que *Agrostis stolonifera*, *Galium palustre*.

Variétés inventoriées

- Mégaphorbiaie à *Epilobe hirsute* - *Calystegio sepium-Epilobietum hirsuti* Hilbig & al. 1972, 6430-4.
- Mégaphorbiaie à *Oenanthe safranée* - *Oenanthetum crocatae* Braun-Blanq. & al. 1950, (groupement ne relevant pas de la Directive Habitats).
- Phalaridaie - *Phalaridetum arundinaceae* (Koch 1926) Libbert 1931, 6430-4.

Espèces caractéristiques

Eupatorium cannabinum (Eupatoire à feuilles de chanvre), *Epilobium hirsutum* (Epilobe hirsute), *Oenanthe crocata* (*Oenanthe safranée*), *Calystegia sepium* (Liseron des haies), *Phalaris arundinacea* (Baldingéra faux-roseau)

Ecologie

- végétation des sols humides en bordure de cours d'eau, le plus souvent inondés en période hivernale.
- les crues hivernales fournissent au substrat un grand nombre d'éléments organiques eutrophisant le milieu.
- les groupements à *Eupatorium cannabinum* et *Epilobium hirsutum* se développent sur des sols eutrophes riche en bases tandis que le groupement à *Oenanthe crocata* colonise des substrats eutrophes acides.

Contacts

prairies mésophiles et méso-hygrophiles, fourrés, boisements divers.

Confusions possibles

aucune.

Dynamique de la végétation

Ces mégaphorbiaies dérivent régulièrement de l'abandon des parcelles agricoles anciennement exploitées. L'instauration d'une pratique agricole, telle que le pâturage ou la fauche, conduirait à une réouverture de l'espace, favorable à la dynamique des espèces prairiales. Cette action renouvelée annuellement permettrait un retour vers des prairies humides plus riches floristiquement que la mégaphorbiaie à *Oenanthe safranée*. Par contre, en l'absence d'intervention ces groupements conduisent généralement au développement d'une saulaie à Saule roux.

Valeur écologique et biologique

- faible diversité floristique.

Menaces potentielles

- travaux de correction des cours d'eau.
- Rudéralisation, fermeture du milieu.

Etat de conservation

Bon

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention.
- suivi de l'évolution du Saule roux.

Landes sèches – 4030-5

Répartition dans le site

Habitat très peu représenté dans le site : Mont Gareau (Saint-Suliac), sud du pont de Lessard et Quincourbe (La Vicomté), nord de la Falaise (Plouër-sur-Rance), Pointe du Grouin (Quelmer), le Val es Bouillis (Saint-Jouan-des-Guérets). La variante sur affleurements rocheux à broussailles est un peu plus présente.

Conditions stationnelles

topographie : affleurements rocheux
substrat : sols peu profonds, riches en matière organique (squelettiques autour des affleurements rocheux)

Structure, physionomie

landes rases à moyennes, très ouvertes sur les affleurements rocheux, plus denses et fermées sur les pentes et replats.



Photo 10 : Lande sèche à bruyère cendrée, Mont Gareau – St. Suliac (photo : E. Quéré, CBNB 2003)

Variantes inventoriées

- lande sèche à Bruyère cendrée et Ajonc d'Europe
- lande sèche à Bruyère cendrée et Ajonc de Le Gall
- Broussailles sur affleurements rocheux à *Ulex europaeus*, *Erica cinerea*, *Hedera helix*, *Umbilicus rupestris*, *Sedum anglicum*, etc. (habitat mixte : 4030x8220 p.p.)

Espèces caractéristiques

Erica cinerea (Bruyère cendrée), *Ulex europaeus* (Ajonc d'Europe), *Ulex gallii* (Ajonc de Le Gall), *Agrostis curtisii* (Agrostide de Curtis), *Potentilla erecta* (Potentille tormentille), *Polygala* sp. (Serpolet), *Danthonia decumbens* (Danthonie décombante), *Agrostis capillaris* (Agrostide vulgaire)

Ecologie

- les landes sèches s'installent sur des substrats acides, riches en matière organique et bien drainés
- le sol peut s'assécher fortement en période estivale
- les landes de l'intérieur sont généralement issues de défrichements anthropiques, il s'agit donc de milieux semi-naturels ; sur le site de l'estuaire de la Rance, la présence des landes est généralement liée aux affleurements rocheux, dans ces conditions, les landes peuvent être considérées comme primaires et stables.

Contacts

inférieur : groupements chasmophytiques des falaises, pelouses rases des affleurements rocheux
supérieur : ptéridaies, fourrés, boisements

Confusions possibles

aucune

Dynamique de la végétation

Les landes se développant autour des affleurements peuvent être considérées comme stables.

Valeur écologique et biologique

- faible diversité floristique

Menaces potentielles

- abandon de l'entretien des landes (fauche ou pâturage) à l'origine d'un embroussaillage, boisement
- surfréquentation

Etat de conservation

Moyen à mauvais (du à l'embroussaillage).

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention pour les landes stables et en bon état de conservation.
- éviter la progression des processus d'embroussaillage (fauche, gyrobroyage).

Groupement chasmophytique à Nombri de Vénus – 8220-13

Répartition dans le site

Habitat n'occupant jamais de surfaces importantes. Il est présent localement au niveau des affleurements rocheux. La cartographie au 1/5000^e ne permet que la représentation des affleurements rocheux les plus importants. La surface occupée par l'habitat sur l'ensemble du site est ainsi sous-estimée. Lors de la cartographie, l'habitat a été regroupé avec les pelouses sèches des affleurements rocheux à orpins, avec lesquelles il apparaît souvent en mosaïque. Les végétations chasmophytiques peuvent se rencontrer également incluses dans d'autres habitats comme les landes, les fourrés ou les forêts (présence du groupement en sous-bois).

Conditions stationnelles

topographie : fissures et anfractuosités des affleurements rocheux
substrat : accumulations d'humus dans les fissures

Structure, physionomie

végétation ouverte et discontinue, dominée par des espèces chasmophytiques comme le Nombri de Vénus (*Umbilicus rupestris*) et quelques fougères (Polypodes, Doradille de Billot).

Espèces caractéristiques

Umbilicus rupestris (Nombri de Vénus), *Polypodium* plus. sp. (Polypodes), *Asplenium obovatum* ssp. *billotii* (Doradille de Billot)

Ecologie

- cet habitat se développe dans les fissures des rochers où s'accumule un peu d'humus
- les plantes sont adaptées à un espace réduit pour le développement de leurs racines
- en période estivale, les plantes peuvent être exposées à des déficits hydriques
- selon l'exposition, le substrat et les conditions hydriques, la végétation colonisant les fissures peut varier ; alors que les fougères colonisent les fissures ombragées et à ambiance atmosphérique fraîche, le Nombri de Vénus peut être rencontré au niveau des fissures plus ensoleillées (cependant jamais en plein soleil).

Contacts

pelouses sèches, landes sèches, broussailles, fourrés, forêts

Confusions possibles

aucune

Dynamique de la végétation

Végétation relativement stable. Dans certains sites, les fourrés ou les draperies de lierre peuvent recouvrir les groupements des fissures.

Valeur écologique et biologique

Il s'agit d'un micro-habitat contribuant à la diversité biologique des chaos rocheux.

Menaces potentielles

- embroussaillage

Etat de conservation

variable selon les secteurs. Généralement bon, à l'exception de certains secteurs sujets à l'embroussaillage.

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention
- prise en compte de ces groupements lors de l'aménagement de sentiers

Pelouses sèches des affleurements – 8230-5

Répartition dans le site

Habitat n'occupant jamais de surfaces importantes. Il est présent localement au niveau des affleurements rocheux. La cartographie au 1/5000^e ne permet que la représentation des plus importants. La surface occupée par l'habitat sur le site est ainsi sous-estimée. Lors de la cartographie, l'habitat a été regroupé avec le groupement chasmophytique à Nombriil de Vénus, avec lequel il apparaît souvent en mosaïque. Les végétations chasmophytiques peuvent se rencontrer également incluses dans les landes ou les fourrés.

Conditions stationnelles

topographie : corniches, anfractuosités et replats des affleurements rocheux.

substrat : sols superficiels, à dominance minérale

Structure, physionomie

pelouses rases et ouvertes à dominance d'orpins (*Sedum* sp.) et d'espèces annuelles (*Aira* sp., *Mibora minima*). Le groupement atteint son optimum de développement au printemps ; en été, les espèces annuelles se dessèchent et confèrent un aspect brunâtre à la végétation.

Espèces caractéristiques

Sedum album (Orpin blanc), *Sedum reflexum* (Orpin réfléchi), *Aira caryophyllea* (Canche caryophyllée), *Aira praecox* (Canche précoce), *Filago minima* (Cotonnière naine), *Festuca gr. ovina* (Fétuque ovine)

Ecologie

- pelouses sèches des affleurements rocheux
- la végétation se développe sur un sol superficiel et acide
- en été, la végétation est exposée à une période de sécheresse accentuée
- le pic de floraison a lieu au printemps et en début d'été (avril à juin)

Contacts

landes sèches des affleurements, broussailles, fourrés, groupement chasmophytique à Nombriil de Vénus, forêts (surtout chênaie maigre).

Confusions possibles

avec les pelouses des corniches en situation littorale (habitat 1230)

Dynamique de la végétation

Il s'agit de groupements primaires ou à dynamique lente. Ils peuvent être considérés comme stables à l'échelle humaine. Dans des conditions stationnelles favorables à l'accumulation de sol, les graminées deviennent plus recouvrantes et on peut assister à un passage vers une pelouse sèche fermée ou une lande.

Valeur écologique et biologique

- il s'agit d'un habitat assez courant, mais qui reste limité à des milieux particuliers.
- pour le Massif Armoricain, les pelouses primaires représentent des milieux exceptionnels.

Menaces potentielles

- dynamique vers la lande et embroussaillage (à partir de fourrés se développant à proximité)
- surfréquentation (sites touristiques)

Etat de conservation

variable selon les secteurs.

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention (l'habitat se maintiendra naturellement là où il occupe des corniches à sol peu profond).

Hêtraie-chênaie atlantique acidophile – 9120-2p.p.

Répartition dans le site

Les hêtraies-chênaies atlantiques acidiphiles sont rares et disséminées sur le site de l'estuaire de la Rance. Les faciès les plus typés se rencontrent à La courbure (Dinan) et au sud de la Ville Chevalier (Langrolay-sur-Rance).

Conditions stationnelles

topographie : plateaux et pentes
substrat : sols bruns acides, humus de forme moder ou dysmoder avec couche de litière épaisse

Variantes inventoriées

A : Chênaie-hêtraie atlantique acidiphile, 9120.

B : Chênaie-hêtraie atlantique acidiphile, faciès non concernés par la Directive Habitats.

Structure, physionomie

A : Forêt à dominance de Hêtre et de chênes dans la strate arborescente. Le Houx est présent en sous-étage. La strate herbacée est très clairsemée et dominée par les mousses.

B : Forêt caractérisée par 5 essences principales : le Hêtre, le Chêne sessile, le Chêne pédonculé, le Frêne et le Châtaignier. La strate arbustive est marquée par l'abondance du Houx. L'abondance du Châtaignier et/ou du Frêne et la rareté du Hêtre ne permettent pas de le rattacher à un habitat d'intérêt communautaire et conduit à la classification de l'habitat en "habitat potentiel d'intérêt communautaire". Généralement, lors de l'inventaire de terrain, les essences dominantes ont été notées pour chaque unité cartographiée.

Espèces caractéristiques

Fagus sylvatica (Hêtre commun), *Quercus robur* (Chêne pédonculé), *Ilex aquifolium* (Houx), *Carex pilulifera* (Laîche à pilules), *Polytrichum formosum* (Polytric élégant), *Vaccinium myrtillus* (Myrtille), *Hedera helix* (Lierre).

Ecologie

- habitat forestier caractéristique du domaine atlantique (climat humide) ;
- forêt liée aux sols acides, pauvres en éléments minéraux ;
- la minéralisation de la matière organique est lente ;
- dans les forêts à maturité, les feuilles du hêtre et des chênes créent un ombrage important ce qui rend difficile le développement d'une strate herbacée ;
- la gestion forestière a une grande influence sur l'état des peuplements, les peuplements jeunes sont par exemple souvent caractérisés par l'abondance du frêne.

Contacts

forêts de ravins, autres boisements, fourrés, prairies, cultures, milieux anthropisés.

Confusions possibles

avec les hêtraies-chênaies neutroclines, surtout si la strate herbacée de ces dernières est peu développée ou si la jacinthe des bois atteint un recouvrement important (voir relevé).

Dynamique de la végétation

En Bretagne, le Hêtre constitue l'arbre caractéristique des forêts à maturité. Par conséquent l'évolution naturelle des forêts favorisera le remplacement progressif du Frêne, du Châtaignier et du Frêne par le Hêtre (dynamique très lente). Dans certains secteurs, il existe donc une possibilité de restauration de l'habitat d'intérêt communautaire : "Hêtraie-Chênaie atlantique acidiphile, 9120".

Valeur écologique et biologique

- diversité floristique faible

Menaces potentielles

- plantation d'essences exogènes (surtout résineux).
- gestion sylvicole inadaptée au maintien de l'habitat (coupe à blanc, fermeture excessive du peuplement, ...).

Etat de conservation

bon pour les faciès d'intérêt communautaire.

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention.
- maintien ou restauration d'un mélange d'essences avec maintien d'une proportion significative du Hêtre.
- préservation du Houx (et de l'If) en sous-étage.
- pour les secteurs d'habitat potentiellement d'intérêt communautaire, il serait intéressant de favoriser le Hêtre et le Chêne au détriment du Châtaignier.
- en faveur de la faune et de la flore associée : préservation d'arbres morts, création d'îlots de vieillissement.

Hêtraie-chênaie atlantique neutrocline – 9130-1 et 9130-3 p.p.

Répartition dans le site

Un grand nombre de boisements longeant l'estuaire de la Rance peut se rattacher à cet habitat.

Conditions stationnelles

topographie : plateaux et pentes (parfois fortes)
substrat : sols bruns mésotrophes à légèrement acides, humus de forme mull

Structure, physionomie

A : Forêt à dominance de Hêtre et de chênes dans la strate arborescente. La strate herbacée est dominée par la Jacinthe des bois, qui forme des tapis parfois denses au printemps.

B : Forêt à dominance de Hêtre et de chênes dans la strate arborescente. La strate herbacée est caractérisée par la Mélisse uniflore et le Houx.

C : Boisements dominés par les feuillus (Hêtre, Chênes, Châtaignier, Merisier, Frêne). Les critères permettant le rattachement de l'habitat à un habitat d'intérêt communautaire ne sont pas réunis ce qui conduit à la classification de l'habitat en "habitat potentiel d'intérêt communautaire". La végétation du sous-bois est proche de celle de l'habitat "type". Généralement, lors de l'inventaire de terrain, les essences dominantes ont été notées pour chaque unité cartographiée.

Variantes inventoriées

A : Hêtraie-chênaie atlantique neutrocline à Jacinthe des bois (9130).

B : Hêtraie-chênaie atlantique neutrocline à Mélisse uniflore et Houx, (9130).

C : Hêtraie-chênaie atlantique neutrocline, faciès non concernés par la Directive Habitats, (faciès à dominance de chênes, de Châtaignier, de Frêne).

D : Forêts dérivées (ou proches) de la hêtraie-chênaie atlantique neutrocline, faciès non concernés par la Directive Habitats : D1 : Chênaie neutrocline, D2 : Chênaie-frênaie neutrocline, D3 : Châtaigneraie neutrocline.

Espèces caractéristiques

Fagus sylvatica (Hêtre commun), *Quercus petraea* (Chêne sessile), *Quercus robur* (Chêne pédonculé), *Ilex aquifolium* (Houx), *Carpinus betulus* (Charme), *Prunus avium* (Merisier), *Hedera helix* (Lierre).

A : *Hyacinthoides non-scripta* (Jacinthe des bois), *Euphorbia amygdaloides* (Euphorbe des bois)

B : *Melica uniflora* (Mélisse à une fleur), *Milium effusum* (Millet diffus), *Euphorbia amygdaloides* (Euphorbe des bois), *Polygonatum multiflorum* (Sceau de Salomon multiflore)

Ecologie

- habitat forestier caractéristique du domaine atlantique (climat humide), particulièrement du nord-ouest de la France ;
- forêt liée aux sols bruns mésotrophes, neutroclines à légèrement acides ;
- les sols sont généralement bien alimentés en eau ;
- la minéralisation de la matière organique est plus rapide que dans les forêts acidiphiles et se traduit par des litières assez bien décomposées ;
- en printemps, lorsque les rayons du soleil pénètrent à l'intérieur de la forêt, le recouvrement de la strate herbacée peut être important, surtout dans les forêts à Jacinthe des bois ;
- la gestion forestière a une grande influence sur l'état des peuplements, les peuplements jeunes sont par exemple souvent caractérisés par l'abondance du Frêne.

Contacts

forêts de ravins, autres boisements, fourrés, prairies, cultures, milieux anthropisés.

Confusions possibles

avec les hêtraies-chênaies acidiphiles, surtout si la strate herbacée est peu recouvrante et peu typée.

Dynamique de la végétation
En Bretagne, le Hêtre constitue l'arbre caractéristique des forêts à maturité. Par conséquent l'évolution naturelle des forêts favorisera le remplacement progressif du Châtaignier et du Frêne par le Hêtre (dynamique très lente). Dans certains secteurs, il existe donc une possibilité de restauration de l'habitat d'intérêt communautaire : "Hêtraie-Chênaie atlantique neutrocline". Des indicateurs d'une telle dynamique sont observables dans certaines frênaies et châtaigneraies, où le hêtre est bien représenté en sous-étage.
Valeur écologique et biologique
diversité floristique moyenne
Menaces potentielles
<ul style="list-style-type: none"> - plantation d'essences exogènes (surtout résineux). - gestion sylvicole inadaptée au maintien de l'habitat (coupe à blanc, fermeture excessive du peuplement, ...).
Etat de conservation
bon pour les faciès d'intérêt communautaire.
Recommandations en matière de gestion
<ul style="list-style-type: none"> - non-intervention. - maintien ou restauration d'un mélange d'essences avec maintien d'une proportion significative du Hêtre. - pour les secteurs d'habitat potentiellement d'intérêt communautaire, il serait intéressant de favoriser le Hêtre et les Chênes au détriment du Châtaignier. - préservation du Houx en sous-étage. - en faveur de la faune et de la flore associée : préservation d'arbres morts, création d'îlots de vieillissement.

Frênaie-aulnaie alluviale – 91E0-8* et 91E0-11*

Répartition dans le site

Habitat présent ponctuellement dans les vallons boisés : Anse des Rivières (Dinard), Saint-Buc (Le Minihic-sur-Rance), Les Vaux (Langrolay-sur-Rance), Le Châtelier (Saint-Samson-sur-Rance), marais de Grillemont (Lanvallay).

Conditions stationnelles

topographie : partie inondable du lit des cours d'eau
substrat : sols de type alluvial, hydromorphes, constitués de levées alluvionnaires nourries par les limons des crues et enrichies ainsi en azote.

Structure, physionomie

Forêts assez élevées à dominance de Frêne, parfois accompagné de l'Aulne glutineux. Le sous-bois est souvent caractérisé par des espèces des prairies à hautes herbes (ou mégaphorbiaies) comme l'Ortie dioïque, l'Angélique des bois, l'Oenanthe safranée et l'Eupatoire chanvrine. Sur le site, l'habitat s'exprime généralement sous forme de ripisylve étroite et linéaire autour des ruisseaux.

A Saint-Buc, sur des terrains gérés par le Conseil Général d'Ille-et-Vilaine, une plantation d'Aulnes glutineux installée sur une prairie humide parcourue par un ruisseau constitue un stade juvénile de l'habitat d'intérêt communautaire.

Variantes inventoriées

A : Frênaie-aulnaie à laïche espacée des petits ruisseaux (91E0*-8)

B : Aulnaie-frênaie à hautes herbes (91E0*-11)

Espèces caractéristiques

Fraxinus excelsior (Frêne), *Alnus glutinosa* (Aulne glutineux),

A : *Carex remota* (Laïche espacée), *Athyrium filix-mas* (Fougère femelle)

B : *Oenanthe crocata* (Oenanthe safranée), *Urtica dioica* (Ortie dioïque), *Angelica sylvestris* (Angélique des bois), *Eupatorium cannabinum* (Eupatoire chanvrine)

Ecologie

- habitat installé en bordure des ruisseaux et ruisselets, affluents de la Rance
- l'engorgement temporaire du sol par l'eau représente un blocage pour l'installation de forêts mésophiles (ex. hêtraie)
- le substrat est régulièrement enrichi en éléments nutritifs par les laisses des crues
- sur le site, les vallons parcourus par les ruisseaux sont généralement étroits, ce qui limite l'expression de l'habitat qui souvent ne constitue qu'une bande étroite longeant le ruisseau

Contacts

inférieur : ruisseaux, mégaphorbiaies, saulaies marécageuses

supérieurs : prairies, forêts mésophiles

Confusions possibles

- risques de confusion avec des forêts marécageuses à saules et aulnes. Bien que présentant un grand intérêt patrimonial, ces forêts marécageuses s'installant sur des sols gorgés d'eau en permanence ne relèvent pas d'intérêt communautaire.
- à ne pas confondre avec des forêts méso-hygrophiles linéaires à Frêne et Chêne pédonculé. De par leur caractère linéaire (ces forêts occupent généralement qu'une bande de 2 à 5 m de large) et de par le manque d'un sous-bois hygrophile caractéristique des forêts ripicoles, il ne semble pas opportun de classer ces forêts dans les forêts alluviales résiduelles retenues d'intérêt communautaire (EUR15 91E0). De plus, dans certaines situations, il semble s'agir de boisements artificiels en bordure de rivière.

Dynamique de la végétation
Habitat stable (sauf pour le site de Saint-Buc, où une aulnaie est en cours de constitution).
Valeur écologique et biologique
<ul style="list-style-type: none"> - habitat prioritaire de la Directive Habitats-Faune-Flore. - type d'habitat de faible étendue spatiale pour chacun de ses individus.
Menaces potentielles
<ul style="list-style-type: none"> - aménagements du cours d'eau et de ses berges. - passage d'engins dans le lit mineur des cours d'eau. - utilisation de produits phytosanitaires à proximité du cours d'eau. - plantation d'essences allochtones (Peuplier, Epicéa). - développement d'espèces envahissantes en sous-bois (<i>Reynoutria</i> sp.) à Saint-Buc, la Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>) est présente en contact avec la plantation d'Aulnes glutineux.
Etat de conservation
bon.
Recommandations en matière de gestion
<ul style="list-style-type: none"> - non-intervention (en dehors d'une gestion de type "entretien"). - contrôle des espèces exogènes banales

Ormaie de ravins – 9180-1*

Répartition dans le site

Habitat présent localement dans la partie nord du site (rive droite entre Saint-Suliac et Saint-Jouan-des-Guérets).

La représentation cartographique ne peut tenir compte des étendues verticales d'un habitat. L'étendue spatiale des forêts de ravins, qui se développent toujours sur des terrains en forte pente, est donc nécessairement sous-évaluée dans les statistiques.

Conditions stationnelles

topographie : en situation de forte pente le long des rives de l'estuaire de la Rance

substrat : sols bruns, riches en bases (colluvions) ; instables à cause de la pente

Structure, physionomie

forêts peu élevées à dominance d'Orme. Le sous-bois est caractérisé par des espèces thermophiles.

les ormaies de ravins forment le plus souvent des boisements linéaires, de faible étendue spatiale.

Espèces caractéristiques

Ulmus minor (Orme champêtre), *Iris foetidissima* (Iris fétide), *Arum neglectum* ssp. *italicum* (Gouet d'Italie), *Rubia peregrina* (Garance voyageuse), *Ruscus aculeatus* (Petit fragon), *Phyllitis scolopendrium* (Scolopendre)

Ecologie

- Forêts caractéristiques du littoral armoricain ; les ormaies se rencontrent dans la partie aval de l'estuaire.
- La végétation est exposée à l'influence de la mer.
- Seules les forêts s'installant sur des pentes assez fortes et instables sont d'intérêt communautaire.
- Le substrat est instable et constitué de colluvions riches en éléments minéraux et produits d'altération des falaises ; des éboulements sont observables.
- L'abondance d'espèces thermophiles reflète le climat doux de type hyperatlantique, lié à la proximité de la mer.

Contacts

inférieur : groupements de hauts de plage, prés salés

supérieur : autres habitats forestiers, prairies mésophiles, terrains cultivés

Confusions possibles

avec les boisements d'ormes des plateaux et des haies, le plus souvent issus de plantations. L'ormaise de ravins est essentiellement caractérisée par ses conditions stationnelles et ne pas uniquement par la présence de l'orme : il s'agit toujours de forêts de pentes installées sur des substrats instables.

Dynamique de la végétation

Habitat stable (sauf en cas d'éboulements importants).

Valeur écologique et biologique

habitat prioritaire de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Menaces potentielles

- glissements de terrain.
- coupes brutales risquant de dégrader les sols.

Etat de conservation

bon.

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention (en dehors d'une gestion de type "entretien").

Frênaie de ravins – 9180-1*

Répartition dans le site

Habitat présent régulièrement sur les versants abrupts des rives de la Rance. Il n'occupe jamais de surfaces importantes.

La représentation cartographique ne peut tenir compte des étendues verticales d'un habitat. L'étendue spatiale des forêts de ravins, qui se développent toujours sur des terrains en forte pente, est donc nécessairement sous-évaluée.

Conditions stationnelles

topographie : en situation de forte pente
substrat : sols bruns, riches en bases (colluvions) ; instables à cause de la pente

Structure, physionomie

forêts assez élevées à dominance de Frêne. Le sous-bois est très riche en fougères.

Espèces caractéristiques

Fraxinus excelsior (Frêne), *Phyllitis scolopendrium* (Scolopendre), *Acer pseudoplatanus* (Erable sycomore), *Dryopteris filix-mas* (Fougère mâle), *Polystichum setiferum* (Polystic à soies), *Corylus avellana* (Noisetier, Coudrier), *Arum maculatum* (Gouet tacheté)

Ecologie

- Seules les forêts s'installant sur des pentes assez fortes sont d'intérêt communautaire.
- Le Frêne est une essence forestière pionnière qui s'adapte bien à des milieux à substrat instable.
- Le substrat est instable et constitué de colluvions riches en éléments minéraux ; des éboulements sont observables.
- Les sols sont riches en éléments nutritifs (colluvions à intense activité biologique).
- L'abondance des fougères est liée à l'ambiance atmosphérique humide qui règne en sous-bois.

Contacts

fourrés, autres habitats forestiers, boisements artificialisés (résineux, peupliers, ...)

Confusions possibles

avec les frênaies des fonds de vallons, des pentes faibles et des plateaux ("frênaies de reconquête" = frênaies s'installant sur des parcelles abandonnées). L'identification de l'habitat se base essentiellement sur les caractéristiques stationnelles, la liste des espèces caractéristiques n'a qu'une valeur indicative.

Dynamique de la végétation

Habitat stable (sauf en cas d'éboulements importants).

Valeur écologique et biologique

habitat prioritaire de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Menaces potentielles

- glissements de terrain.
- coupes brutales risquant de dégrader les sols.

Etat de conservation

bon.

Recommandations en matière de gestion

- non-intervention (en dehors d'une gestion de type "entretien").

Les habitats marins d'intérêt communautaire

Les habitats marins feront l'objet d'une étude complémentaire qui sera réalisée en 2011.

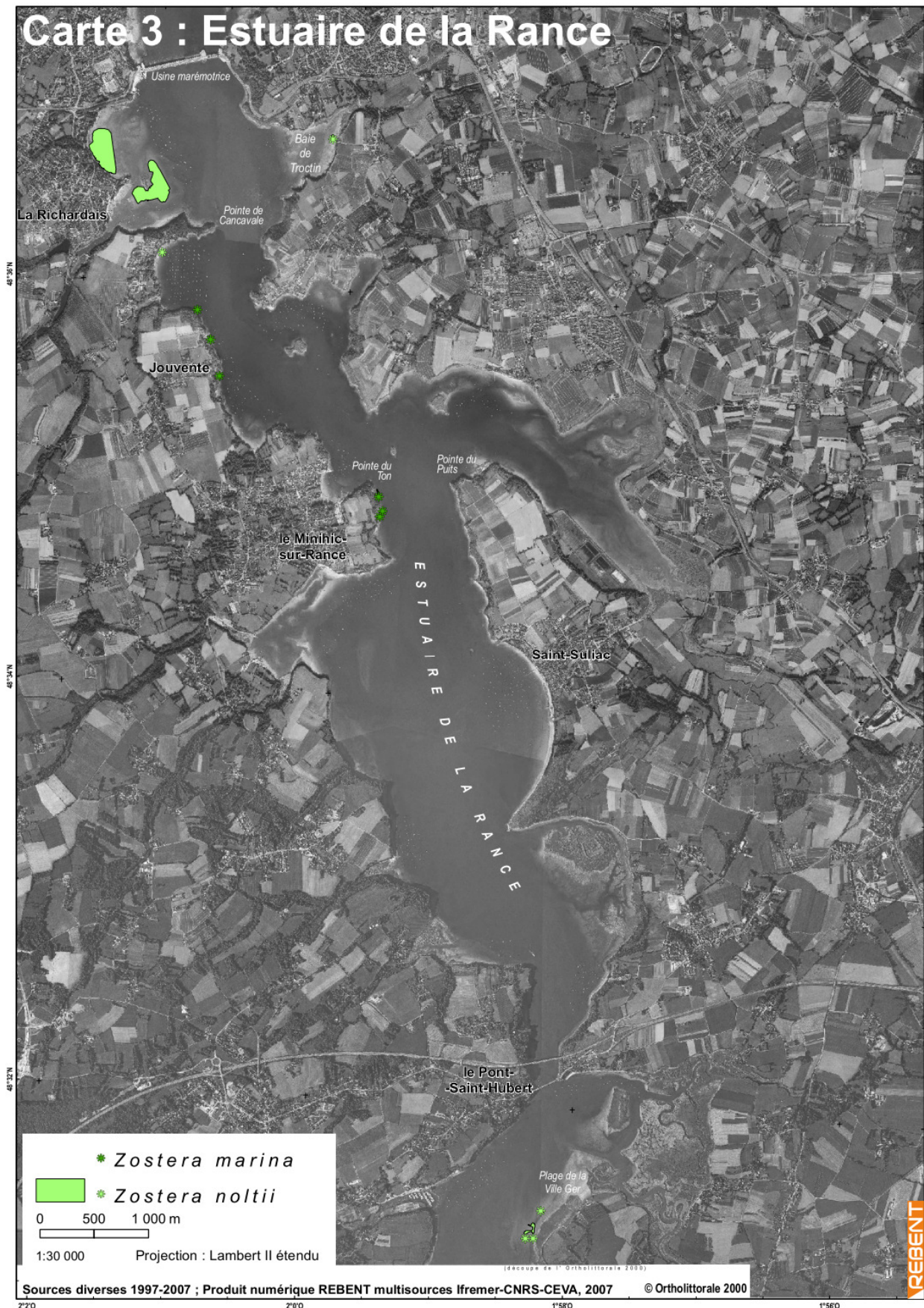
Code 2000	Natura	Intitulé
1110		Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine
1130		Estuaires
1140		Replats boueux ou sableux exposés à marée basse
1160		Grandes criques et baies peu profondes
1170		Récifs

Tableau 1 : Habitats marins d'intérêt communautaire

Quelques habitats remarquables (convention OSPAR) sont identifiés :

- Herbiers de *Zostera marina* et *Posidonia* (voir carte ci-après)
- Bancs d'Huîtres plates
- Vasières intertidales

Carte 3 : Estuaire de la Rance



Carte 22 : Herbiers de Zostère marine et naine

Les espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II de la directive « Habitats »

La directive « Habitats » liste dans ses annexes des espèces animales et végétales dites d'intérêt communautaire. Chacune de ces annexes définit la réglementation concernant ces espèces.

L'annexe II de la directive liste les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation, impliquant :

- Le maintien et/ou le rétablissement des habitats de ces espèces dans un état de conservation favorable,
- La non-perturbation des espèces, pour les perturbations ayant un effet au regard de leur conservation,
- L'évaluation des incidences pour les projets susceptibles d'affecter les habitats de ces espèces.

	Famille	Espèce	Nom scientifique	Code Natura 2000
Mammifères	Chiroptères, Rhinolophidés	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304
		Petit rhinolophe*	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303
	Chiroptères, Vespertilionidés	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	1324
		Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	1308
		Murin à Oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	1321
		Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	1323
	Chiroptères, Minioptéridés	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	1310
	Mustelidés	Loutre	<i>Lutra lutra</i>	1355
	Carnivores (Pinnipèdes), Phocidés	Phoque veau marin*	<i>Phoca vitulina</i>	1365
	Cétacés (Odontocètes), Phocoenidés	Marsouin commun*	<i>Phocoena phocoena</i>	1351
Poissons	Clupéiformes, Clupéidés	Grande alose*	<i>Alosa alosa</i>	1102

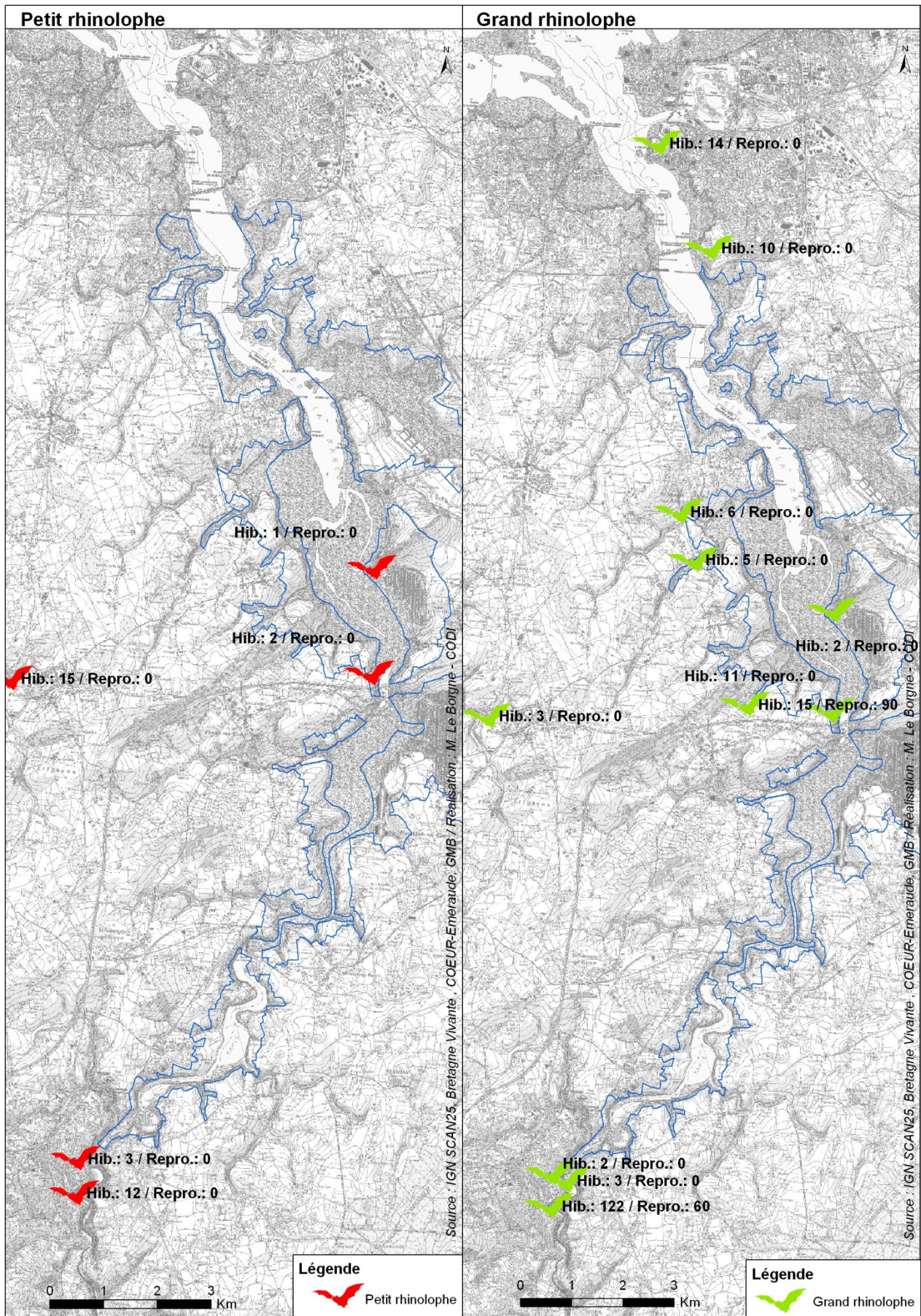
(* : Espèces non mentionnées dans le FSD)

Tableau 5 : Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »

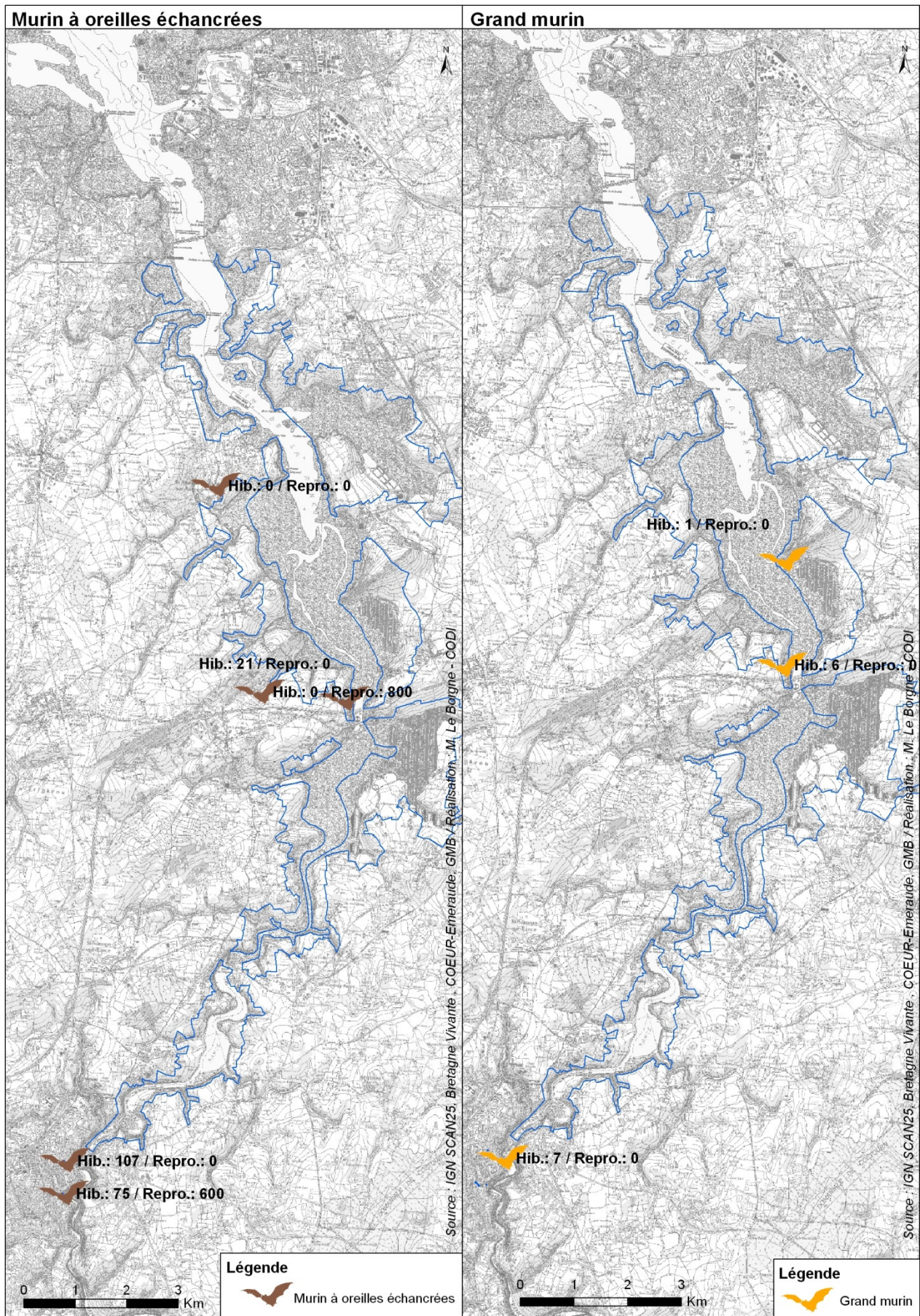
Le Formulaire Standard de Données (FSD) du site ne mentionne que 7 espèces animales d'intérêt communautaire, auxquelles il convient donc d'ajouter le Petit rhinolophe, le Phoque veau-marin, le Marsouin commun et la Grande alose.

Parmi les espèces de mammifères citées, 6 espèces de chauves-souris ont justifié l'extension du périmètre en 2008 sur les remparts de Dinan : Tour de Penthièvre, Tour du gouverneur et Courtines du Château.

Les fiches espèces ci-après sont inspirées du tome 5 des cahiers d'habitats Natura 2000 et décrivent la situation des espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II de la directive « habitats » présentes sur le site et leur répartition au niveau local, d'après les informations transmises par les spécialistes (pour les chauves-souris : Bretagne Vivante – SEPNEB et le GMB).



Carte 23 : Gîtes du Petit et du Grand rhinolophe identifiés sur le site et à proximité



Carte 24 : Gîtes du Murin à oreilles échancrées et du Grand murin identifiés sur le site et à proximité

Grand rhinolophe- *Rhinolophus ferrumequinum* - 1304

Statut de protection

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Annexe II de la Convention de Berne, Annexe II de la Convention de Bonn, Espèce protégée et classée « quasi menacée » sur la liste rouge de la faune menacée en France, espèce classée « Préoccupation mineure » (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) sur la Liste Rouge mondiale

Description de l'espèce

Le plus grand des Rhinolophes européens : envergure : 35-40 cm ; poids : 17-34 g. Oreille : 2-2,6 cm, large se terminant en pointe, dépourvue de tragus. Appendice nasal caractéristique en fer à cheval. Au repos dans la journée et en hibernation, le Grand rhinolophe, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, a un aspect caractéristique de cocon. Pelage souple, lâche : face dorsale gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teintée de roux (gris cendré chez les jeunes), face ventrale gris-blanc à blanc-jaunâtre. Patagium et oreilles gris-brun clair. Aucun dimorphisme sexuel.



Répartition géographique

Espèce présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, du sud du pays de Galles et de la Pologne à la Crète et au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Égée. Connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Bénélux, Suisse, ouest de l'Allemagne, Espagne, Italie). Le Grand rhinolophe est présent dans tous les départements de Bretagne. Cependant les densités des populations baissent à mesure que l'on se déplace vers l'est. Cette situation pourrait être imputable à un manque de cavités pour l'hivernage dans l'est de la Région. L'espèce possède encore de bonnes populations dans le nord des Côtes d'Armor et en Ille-et-Vilaine.

Reproduction

Les accouplements ont lieu principalement à l'automne, certains individus pouvant s'accoupler jusqu'au printemps. En été, la ségrégation sexuelle semble totale. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un millier d'adultes), parfois associées ou au Vespertilion à oreilles échanquées. De mi-juin à fin juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Dès le 28e-30e jour, les jeunes apprennent à chasser seuls près du gîte. Longévité : 30 ans.

Activité

Le Grand rhinolophe entre en hibernation de novembre à mars en fonction des conditions climatiques locales. Cette léthargie peut être spontanément interrompue si les températures se radoucissent et permettent la chasse des insectes. En cas de refroidissement, il peut aussi changer de gîte. L'activité est saisonnière et dépend de la présence des insectes proies, donc des conditions météorologiques : le Grand Rhinolophe vole peu par temps froid, venteux ou pluvieux.

L'espèce est sédentaire (déplacement maximum connu : 180 km). Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver. Il s'accroche à découvert, au plafond, isolément, en alignement ou en groupes plus ou moins denses selon la cavité.

Dès la tombée de la nuit, le Grand rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Plus la colonie est importante, plus ces zones sont éloignées du gîte (dans un rayon de 2-4 km, rarement 10 km). La première phase de chasse est suivie d'une phase de repos dans un gîte nocturne, puis alternent de courtes phases de chasse et des phases de repos. Chez les jeunes, la survie dépend de la richesse en insectes dans un rayon de 1 km. Le Grand rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation. Le vol lent et la faible portée de l'écholocation l'obligent, pour des raisons énergétiques, à chasser dans des sites riches en insectes.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire varie en fonction des saisons et des pays. Les femelles et les jeunes ont des régimes alimentaires différents. Les proies consommées sont de taille moyenne à grande ($\geq 1,5$ cm), voire très grandes. Selon la région, les lépidoptères représentent 30 à 45% (volume relatif), les coléoptères 25 à 40%, les hyménoptères (ichneumonidés) 5 à 20%, les diptères (tipulidés et muscoïdés) 10 à 20%, les trichoptères 5 à 10%

du régime alimentaire.
Habitat
<p>Le Grand rhinolophe fréquente en moyenne les régions chaudes jusqu'à 2000 m d'altitude, les zones karstiques, le bocage, les agglomérations, parcs et jardins... Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins, voire des ovins et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins... Il fréquente peu ou pas du tout les plantations de résineux, les cultures (maïs) et les milieux ouverts sans arbres. La fréquentation des habitats semble varier selon les saisons et les régions. Dans les prairies intensives, l'entomofaune est peu diversifiée mais la production de tipules, proie-clé, est forte. Le pâturage par les bovins est très positif par diversification de structure de la végétation et apport de fèces, qui favorisent le développement d'insectes coprophages. La présence de nombreux Aphodius autour des gîtes offre une nourriture facile pour les jeunes de l'année.</p> <p>Fidélité aux gîtes : l'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles, les mâles ayant un comportement plus erratique.</p>
Etat des populations
<p>L'espèce est rare et en fort déclin dans le nord-ouest de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Allemagne, Suisse. En France, un recensement partiel en 1997 comptabilisait 25 760 individus répartis dans 1 230 gîtes d'hivernation et environ 8 000 dans 196 gîtes d'été. De petites populations subsistent en Picardie, dans le Nord, en Haute-Normandie, en Île-de-France... L'espèce a atteint en Alsace le seuil d'extinction. La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, dans les Ardennes, en Lorraine, Franche-Comté et Bourgogne. Même si l'ouest de la France (Bretagne, Pays-de-Loire et Poitou-Charentes) regroupe encore près de 50% des effectifs hivernaux et 30% des effectifs estivaux, un déclin semble perceptible.</p> <p>En Bretagne, on estime que 90% des populations ont disparu ces 30 dernières années. Malgré les menaces, la Bretagne accueille encore 8,1 % des effectifs hivernants et 17,4 % des effectifs reproducteurs nationaux (Groupe Chiroptères SFPEM, 2007). La population régionale est estimée à 6000 individus en hiver et 4100 individus adultes en été répartis dans 31 colonies de mise-bas (BOIREAU, 2010).</p>
Présence sur le site
<p>La Tour de Penthièvre est fréquentée pendant la majeure partie du cycle biologique par une grande partie de la population.</p> <p>Les gîtes de mise bas identifiés sont la Tour de Penthièvre à Dinan (60 individus) et une ferme à Plouër-sur-Rance en bordure du site (75 à 100 individus).</p> <p>Les gîtes d'hivernation identifiés sont dans le site : la Tour de Penthièvre (122 individus), le Château de la Roche à Plouër (11 individus) et à proximité : une ferme à Plouër-sur-Rance (15 individus), un blockhaus au Minihic (6 individus), un blockhaus à La Briantais (une dizaine d'individus), et une galerie de la Cité d'Aleth (14 individus) à Saint-Malo.</p>
Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Dérangements, - Disparition des ressources alimentaires : Intoxication des chaînes alimentaires par les pesticides et modification des paysages ou l'utilisation de vermifuges à base d'ivermectine (forte rémanence et toxicité pour les insectes coprophages), - Espèce de contact, le Grand rhinolophe suit les éléments du paysage. Il pâtit donc du démantèlement de la structure paysagère et de la banalisation du paysage : arasement des talus et des haies, disparition des pâtures bocagères, extension de la maïsiculture, déboisement des berges, rectification, recalibrage et canalisation des cours d'eau, endiguement, - Fermeture des sites de reproduction, aménagement des combles, aménagement de sites souterrains (tourisme ou privé), fermeture entrées.
Mesures de conservation
<ul style="list-style-type: none"> - Protection réglementaire voire physique (grille, enclos...) des gîtes de reproduction, d'hivernation ou de transition accueillant des populations significatives, - Gestion des abords des gîtes (ombrage...), - Gestion du paysage favorable à l'espèce au niveau des terrains de chasse, dans un rayon de 4 à 5 km autour des colonies de mise bas (en priorité dans un rayon de 1 km, zone vitale pour les jeunes), - Limitation d'utilisation des pesticides et vermifuges à base d'ivermectine, - Entretien ou rétablissement des corridors boisés, voies de déplacement entre gîtes et zones de chasse, - Information et sensibilisation du public, des propriétaires de sites (en reproduction et hivernage), - Limitation des dérangements sur les sites d'hivernage et de reproduction.

Petit rhinolophe - *Rhinolophus hipposideros* - 1303

Statut de protection

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Annexe II de la Convention de Berne, Annexe II de la Convention de Bonn, Espèce protégée et classée « Préoccupation mineure » (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) sur la liste rouge de la faune menacée en France et sur la Liste Rouge mondiale.

Description de l'espèce

Le plus petit des Rhinolophes européens : Envergure : 19,2-25,4 cm ; poids : (4) 5,6-9 (10) g. Oreille : (1,3) 1,5-1,9 cm, large se terminant en pointe, dépourvue de tragus. Appendice nasal caractéristique en fer-à-cheval. Au repos, le Petit rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un « petit sac noir pendu ». Pelage souple, lâche : face dorsale gris-brun sans teinte roussâtre (gris foncé chez les jeunes), face ventrale grise à gris-blanc. Patagium et oreilles gris-brun clair. Aucun dimorphisme sexuel.



© T. Dubos - GMB

Répartition géographique

L'aire de répartition du Petit rhinolophe s'étend de l'Ouest de l'Irlande et du Sud de la Pologne à la Crète au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Égée. Présente dans presque toutes les régions françaises, et dans les pays limitrophes, l'espèce est absente de la région Nord et la limite nord-ouest de sa répartition se situe en Picardie. Elle est bien représentée en Bretagne à l'est d'une ligne Saint-Brieuc-Lorient.

Reproduction

La maturité sexuelle des femelles est probablement atteinte à un an. Les accouplements ont lieu principalement en automne. Les femelles forment des colonies de reproduction d'effectif variable (de 10 à une centaine d'adultes), parfois associées au Grand rhinolophe, Grand murin, Vespertilion à oreilles échancrées ou Vespertilion de Daubenton sans toutefois se mélanger. De mi-juin à mi-juillet, au sein d'une colonie, 20 à 60% des femelles donnent naissance à un seul jeune. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines. Longévité : 21 ans ; âge moyen : 3-4 ans.

Activité

Il hiberne de novembre à mars en fonction des conditions climatiques locales, isolé ou en groupe lâche sans contact suspendu au plafond ou le long de la paroi, de quelques centimètres à plusieurs mètres du sol. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui lui permettent d'uriner, de déféquer, de boire et de chasser des insectes lors des belles journées d'hiver. Sédentaire, le Petit rhinolophe effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km (exceptionnellement jusqu'à 30 km) entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver. Il peut même passer l'année entière dans le même bâtiment en occupant successivement le grenier puis la cave. Animal nocturne, l'activité générale s'étend du crépuscule tardif au début de l'aube avec plusieurs temps de repos et une décroissance de l'activité tout au long de la nuit. Autour d'un gîte de mise bas, l'activité reste importante toute la nuit et les femelles retournent au moins deux à trois fois au gîte pendant la nuit pour nourrir les jeunes lors de la période de lactation. Une pluie moyenne à forte et du vent durant la nuit provoquent un retour prématuré des individus. Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts en évoluant le long des murs, chemins, lisières boisées, ripisylves, haies et autres alignements d'arbres, particulièrement à l'intérieur ou en bordure de la végétation. Au crépuscule, ces corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un rayon moyen de 2-3 km autour du gîte. Les phases de chasse sont entrecoupées par des phases de repos dans le gîte, dans des gîtes secondaires (grenier, grotte...) ou accrochées à une branche. Le Petit rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation.

Régime alimentaire

Insectivore, le régime alimentaire du Petit rhinolophe varie en fonction des saisons. La taille des proies consommées varie de 3 à 14 mm. Les diptères, lépidoptères, névroptères et trichoptères, associés aux milieux aquatiques ou boisés humides, apparaissent comme les ordres principalement consommés. L'espèce se nourrit également d'hyménoptères, araignées, coléoptères, psocoptères, homoptères et hétéroptères.

Habitat

Le Petit rhinolophe se rencontre de la plaine jusqu'en montagne. Il recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante car un vide de 10 m semble être réhibitoire. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie

ou lisière forestière avec strate buissonnante bordant des friches, des prairies pâturées ou prairies de fauche. La présence de milieux humides (rivières, étangs, estuaires) est une constante du milieu préférentiel, et semble notamment importante pour les colonies de mise bas, les femelles y trouvant l'abondance de proies nécessaires à la gestation et à l'élevage des jeunes. Il fréquente peu ou pas du tout les plaines à cultures intensives, les plantations de résineux sans strate basse de feuillus et les milieux ouverts sans végétation arbustive. L'espèce est fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, mais des individus changent parfois de gîte d'une année sur l'autre exploitant ainsi un véritable réseau de sites locaux. Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs, forts militaires, blockhaus) souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue. Au nord de l'aire de répartition, les gîtes de mise bas du Petit rhinolophe sont principalement les combles ou les caves de bâtiments à l'abandon ou entretenus (maisons particulières, fermes, granges, églises, châteaux, moulins, forts militaires...), milieux assez chauds et relativement clairs. Des bâtiments ou cavités près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes secondaires où les jeunes sont parfois transportés. Les rapaces diurnes et nocturnes et certains mammifères sont des prédateurs potentiels des chauves-souris. La présence de chats, de fouines ou de l'Effraie des clochers dans un grenier ou une toiture peut être particulièrement néfaste pour les colonies de mise bas.

Etat des populations

Disparue des Pays-Bas et du Luxembourg, l'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse. En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 5 930 individus répartis dans 909 gîtes d'hivernation et 10 644 dans 578 gîtes d'été. Le Petit rhinolophe subsiste en Alsace, en Haute-Normandie et en Île-de-France avec de très petites populations. La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Lorraine, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Corse et en Midi-Pyrénées (les deux dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux).

En Bretagne, l'espèce est présente à l'est d'une ligne Morlaix, Rostrenen, Lorient. La région accueille 0,9 % des effectifs hivernants et 5,8 % des effectifs reproducteurs nationaux (Groupe chiroptères SFEPM, 2007). La population régionale recensée est de 230 individus en hiver, mais de nombreux gîtes restent à découvrir, et plus de 2200 individus adultes en été répartis dans 75 colonies de mise-bas (BOIREAU, 2010).

Présence sur le site

Sur le site de l'Estuaire de la Rance, **une vingtaine d'individus** ont été dénombrés **en hibernation**, et une quinzaine dans un château à Pleslin (hors site). On ne connaît pas de sites de reproduction sur le site. Cependant, une colonie de reproduction est installée dans l'église de Guenroc, à quelques kilomètres au sud de Dinan.

Menaces

- Réfection des bâtiments empêchant l'accès en vol, déprédation du petit patrimoine bâti (affaissement du toit, des murs ou réaménagement), pose de grillages « anti-pigeons » dans les clochers, mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées
- Dérangement par la surfréquentation humaine et l'aménagement touristique.
- Disparition des terrains de chasse et des corridors de vol : retournement des prairies (disparition des zones pâturées et fauchées), arasement des talus et des haies, extension des zones de cultures (maïs, blé...), assèchement des zones humides, rectification et la canalisation des cours d'eau, arasement de ripisylves et remplacement de forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux,
- Contamination des chauves-souris et diminution voire une disparition de la biomasse disponible d'insectes par les pesticides utilisés en agriculture intensive et les produits toxiques pour le traitement des charpentes,
- Perturbation des sorties des colonies de mise-bas par l'illumination des édifices publics.

Mesures de conservation

- Protection réglementaire voire physique (grille, enclos...) des gîtes de reproduction, d'hivernation ou de transition accueillant des populations significatives,
- Gestion des abords des gîtes (ombrage...),
- Restauration du patrimoine bâti pour préserver les sites de mise bas,
- Gestion du paysage favorable à l'espèce au niveau des terrains de chasse, dans un rayon de 4 à 5 km autour des colonies de mise bas (en priorité dans un rayon de 1 km, zone vitale pour les jeunes),
- Entretien ou rétablissement des corridors boisés, voies de déplacement entre gîtes et zones de chasse,
- Limitation d'utilisation des pesticides et des vermifuges à base d'ivermectine,
- Information et sensibilisation du public, des propriétaires de sites (en reproduction et hivernage),
- Limitation des dérangements sur les sites d'hivernage et de reproduction.

Grand murin - *Myotis myotis* - 1324

Statut de protection

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Annexe II de la Convention de Berne, Annexe II de la Convention de Bonn, Espèce protégée en France, classée « Préoccupation mineure » (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) sur la liste rouge de la faune menacée en France et sur la Liste Rouge mondiale.



Description de l'espèce

Un des plus grands chiroptères français : envergure : 35-43 cm ; poids : 20-40 g. Oreilles longues, 2,44-2,78 cm, et larges, 0,99-1,3 cm. Museau, oreilles et patagium brun-gris. Pelage épais et court, de couleur gris-brun sur tout le corps à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc-gris.

Répartition géographique

L'aire de répartition du Grand murin couvre la majeure partie de l'Europe, de l'Espagne à la Turquie. Il est absent au nord des Iles Britanniques et en Scandinavie. En France, l'espèce est présente dans pratiquement tous les départements métropolitains. Si en période hivernale, le Centre de la France paraît accueillir de bonnes populations dans les anciennes carrières, c'est le sud de la France (Aquitaine et Midi-Pyrénées) qui accueille en période estivale les populations les plus importantes dans les cavités souterraines.

Reproduction

Accouplement dès la fin du mois d'août et jusqu'au début de l'hibernation. Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an exceptionnellement deux. Elles forment des colonies importantes pouvant regrouper plusieurs centaines d'individus. Les jeunes naissent généralement durant le mois de juin. Longévité : 20 ans mais ne dépasse probablement pas en moyenne 4-5 ans.

Activité

Le Grand murin entre en hibernation de novembre à mars en fonction des conditions climatiques locales. Durant cette période, cette espèce peut former des essaims importants ou être isolée dans des fissures. À la fin de l'hiver, les sites d'hibernation sont abandonnés au profit des sites d'estivage où aura lieu la reproduction. Les colonies de reproduction comportent quelques dizaines à quelques centaines d'individus, essentiellement des femelles. Elles s'établissent dès le début du mois d'avril jusqu'à fin septembre. Les colonies d'une même région forment souvent un réseau au sein duquel les échanges d'individus sont possibles. Le Grand murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire malgré des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux. Le Grand murin quitte généralement son gîte environ 30 minutes après le coucher du soleil pour le regagner environ 30 minutes avant le lever du soleil. Cet horaire, varie en fonction des conditions météorologiques. Lors de l'allaitement, les femelles rentrent exceptionnellement au gîte durant la nuit. Il utilise régulièrement des repaires nocturnes. La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe dans un rayon de 10 km. Cette distance est à moduler en fonction de la disponibilité en milieux adéquats et de leurs densités en proies. Certains individus effectuent quotidiennement jusqu'à 25 km pour rejoindre leurs terrains de chasse. Le glanage au sol des proies est le comportement de chasse caractéristique du Grand murin. Le Grand murin repère ses proies essentiellement par audition passive. Il n'est bien sûr pas exclu que l'écholocation intervienne pour la capture des proies, mais son rôle principal pourrait n'être que d'éviter les obstacles en vol.

Régime alimentaire

Le Grand murin est, comme les autres chiroptères européens, un insectivore strict. Son régime alimentaire est principalement constitué de coléoptères carabidés (> 10 mm), auxquels s'ajoutent aussi des coléoptères scarabéoïdes dont les mélolonthidés (hannetons), des orthoptères, des dermoptères (perce-oreilles), des diptères tipulidés, des lépidoptères, des araignées, des opilions et des myriapodes. La présence de nombreux arthropodes non-volants ou aptères suggère que le Grand murin est une espèce glaneuse de la faune du sol. Le Grand murin a donc un comportement alimentaire que l'on peut qualifier de généraliste de la faune épigée. Il semble aussi opportuniste, comme en témoigne la capture massive d'insectes volants à certaines périodes de l'année (hannetons, tipules, tordeuses, fourmis).

Habitat

Les terrains de chasse de cette espèce sont généralement situés dans des zones où le sol est très accessible comme les forêts présentant peu de sous-bois (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte...) et la végétation

herbacée rase (prairies fraîchement fauchées, voire pelouses). Les futaies feuillues ou mixtes, où la végétation herbacée ou buissonnante est rare, sont les milieux les plus fréquentés en Europe continentale, car probablement seuls ces milieux fournissent encore une entomofaune épigée tant accessible qu'abondante. En Europe méridionale, les terrains de chasse seraient plus situés en milieu ouvert. Même si les Grands murins témoignent d'une assez grande fidélité à leur gîte, certains individus peuvent changer de gîte en rejoignant d'autres colonies dans les environs jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres.

Gîtes d'hibernation : cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de 7-12°C et d'hygrométrie élevée) dispersées sur un vaste territoire d'hivernage.

Gîtes d'estivage : principalement dans les sites épigés dans des sites assez secs et chauds, où la température peut atteindre plus de 35°C : sous les toitures, dans les combles d'églises, les greniers ; mais aussi dans des grottes, anciennes mines, caves de maisons, carrières souterraines, souterrains en région méridionale.

Les prédateurs de l'espèce sont essentiellement l'Effraie des clochers et la Fouine. La présence de Chat domestique, de Fouine ou de l'Effraie des clochers dans un grenier ou une toiture peut être particulièrement néfaste pour les colonies de mise bas.

Etat des populations

En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le sud avec de grosses populations dans des cavités. Dans le nord de l'Europe, l'espèce est éteinte en Angleterre et au seuil de l'extinction aux Pays-Bas. En Belgique, la régression continue. En Allemagne, l'espèce semble être présente jusqu'à l'île de Rugen au Nord. Enfin, en Pologne, elle remonte jusqu'aux côtes baltiques. En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 13 035 individus répartis dans 681 gîtes d'hibernation et 37 126 dans 252 gîtes d'été. Les départements du nord-est du pays hébergent des populations importantes, notamment en période estivale. Si en période hivernale, le Centre de la France paraît accueillir de bonnes populations dans les anciennes carrières, c'est le sud de la France (Aquitaine et Midi-Pyrénées) qui accueille en période estivale les populations les plus importantes (plusieurs milliers d'individus en association avec Minioptère de Schreibers) dans les cavités souterraines.

En Bretagne, l'espèce est présente principalement en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan. La région accueille 3 % des effectifs hivernants et 1,5 % des effectifs reproducteurs de grands murins de l'hexagone (Groupe chiroptères SFPEM, 2007). La population régionale est estimée à 600 individus en hiver et 1350 individus adultes en été répartis dans 16 colonies de mise-bas (BOIREAU, 2010).

Présence sur le site

Sur le site, des sites d'hibernation sont connus, abritant une trentaine d'individus. Actuellement, on ne connaît qu'un gîte de mise-bas situé en dehors du site Natura 2000 sur la commune de Miniac-Morvan.

Menaces

- Dérangements et destructions des gîtes d'été lors de la restauration des toitures ou de travaux d'isolation ; et des gîtes d'hiver par la surfréquentation humaine, l'aménagement touristique du monde souterrain et l'extension de carrières.
- Pose de grillages « anti-pigeons » dans les clochers ou réfection des bâtiments,
- Développement des éclairages sur les édifices publics (perturbation de la sortie des individus des gîtes),
- Modifications ou destructions de milieux propices à la chasse et/ou au développement de ses proies (lisières forestières feuillues, prairies de fauche, futaies feuillues...) : labourage pour le réensemencement des prairies, conversion de prairies de fauche en cultures de maïs d'ensilage, enrésinement des prairies marginales, épandage d'insecticides sur des prairies ou en forêt...
- Fermeture des milieux de chasse par développement des ligneux.
- Intoxication par des pesticides.
- Mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées.
- Compétition pour les gîtes d'été avec d'autres animaux : Pigeon domestique, Effraie des clochers.

Mesures de conservation

- Protection réglementaire voire physique (grille, enclos...) des gîtes de reproduction, d'hibernation ou de transition accueillant des populations significatives,
- Conservation ou création de gîtes potentiels autour des sites de mise bas dans un rayon de quelques km : ouvertures adéquates dans les combles et clochers d'églises.
- Maintien ou la reconstitution de terrains de chasse favorables : éviter de labourer ou de pulvériser d'insecticides les prairies où les larves de tipules et de hannetons se développent ; interdire l'utilisation d'insecticides en forêt ; maintenir les futaies feuillues présentant peu de sous-bois et de végétation herbacée et leurs lisières.
- Information et sensibilisation du public, des propriétaires de sites (en reproduction et hivernage).

Murin de Bechstein - *Myotis bechsteini* - 1323

Statut de protection

Annexe II et IV de la Directive Habitats, Annexe II de la Convention de Berne. Annexe II de la Convention de Bonn, Espèce protégée en France, classée « quasi menacée » sur la liste rouge de la faune menacée en France et sur la Liste Rouge mondiale.

Description de l'espèce

Chiroptère de taille moyenne : envergure : 25-30 cm ; poids : 7-12 g. Oreilles caractéristiques : très longues et assez larges, non soudées à la base, dépassant largement le museau sur un animal au repos. Pelage relativement long, brun clair à brun roussâtre sur le dos, blanc sur le ventre, museau rose.



Répartition géographique

Le Vespertilion de Bechstein est présent dans l'Europe de l'Ouest des régions chaudes à tempérées : du sud de l'Angleterre et de la Suède jusqu'en Espagne et en Italie, limite orientale de son aire de répartition en Roumanie. Il est présent dans toute la France sauf le pourtour méditerranéen, mais davantage présent dans l'Ouest et le Centre (Bretagne, Pays-de-la-Loire et région Centre). Dans le grand ouest, l'espèce est présente en majorité en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan, elle est très rare en Sud Manche.

Reproduction

Les accouplements ont lieu principalement en septembre et en octobre notamment dans les sites de regroupement (swarming).

Mise bas : fin juin-début juillet. Les colonies sont composées de 10 à 40 femelles changeant régulièrement de gîtes diurnes. À cette époque, les mâles sont généralement solitaires. Taux de reproduction : un jeune par an. Espérance de vie : inconnue. Longévité maximale : 21 ans.

Activité

Le Vespertilion de Bechstein hiberne de novembre à mars en fonction des conditions climatiques locales. L'espèce semble relativement sédentaire (déplacement maximal connu : 35 km).

Il s'accroche, généralement isolé, aussi bien à découvert au plafond que profondément dans des fissures des parois des grottes, carrières ou anciennes mines. Le Vespertilion de Bechstein chasse dans l'environnement immédiat ou à proximité de son gîte diurne (200 m à 2 km) essentiellement par glanage et d'un vol papillonnant, depuis le sol à la canopée, parfois à l'affût. La superficie du territoire de chasse (forêts et habitats humides) est comprise entre 15 ha et 30 ha par individu.

Régime alimentaire

Leur régime alimentaire est composé d'un large spectre d'arthropodes. Essentiellement forestiers, d'une taille moyenne de 10,9 mm (de 3 à 26 mm). Les diptères et les lépidoptères, et dans une moindre mesure les névroptères, représentent une part prépondérante de l'alimentation. Seuls ces ordres sont composés majoritairement d'insectes volants. Les proies secondaires les plus notées sont capturées au sol ou sur le feuillage des arbres : coléoptères, opilions, araignées, chilopodes, dermoptères, chenilles...

Habitat

Le Vespertilion de Bechstein semble marquer une préférence pour les forêts de feuillus âgées (100 à 120 ans) à sous-bois denses, en présence de ruisseaux, mares ou étangs dans lesquelles il exploite l'ensemble des proies disponibles sur ou au-dessus du feuillage. Cette espèce peut également exploiter la strate herbacée des milieux forestiers ouverts tels que les clairières, les parcelles en début de régénération et les allées forestières, voire les prairies à proximité des forêts. Les terrains de chasse exploités par le Vespertilion de Bechstein semblent être conditionnés par la présence de cavités naturelles dans les arbres (trous, fissures...) dans lesquelles il se repose au cours de la nuit. La présence d'un nombre relativement important de telles cavités en forêt est également indispensable à l'espèce pour gîter. Le Vespertilion de Bechstein semble hiberner dans les arbres. Il est rarement observé en milieux souterrains (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) en période hivernale : le plus souvent isolé, dans des fissures et interstices, expliquant la difficulté d'observation, dans des sites à température comprise entre 3°C et 12°C et ayant une hygrométrie supérieure à 98%. Les gîtes de reproduction sont variés : les colonies occupent des arbres creux, des nichoirs plats, plus rarement les bâtiments. Des individus isolés peuvent se rencontrer dans des falaises ou trous de rochers. Cette espèce utilise plusieurs gîtes diurnes situés à moins d'un kilomètre les uns des autres. Ces changements de gîtes diurnes

s'accompagnent d'une recomposition des colonies.

Etat des populations

L'état et l'importance des populations du Vespertilion de Bechstein sont mal connus en raison des mœurs forestières de l'espèce. L'espèce semble bien présente en Europe mais nulle part abondante. Le Murin de Bechstein est bien représenté en France, en Allemagne, en République Tchèque, en Autriche, en Slovaquie et en Hongrie. Les populations semblent particulièrement faibles ou cantonnées dans le sud de l'Angleterre, aux Pays Bas, dans le Sud de la Pologne. L'espèce est très rare en Italie, Espagne, Hongrie, Roumanie et dans les Pays balkaniques. En France, l'espèce est observée majoritairement en période hivernale avec en moyenne 1 à 5 individus par site. La Bretagne et les Pays de la Loire hébergent des populations plus importantes. En période estivale, les connaissances sont encore plus faibles et partielles. Dans beaucoup de régions, aucune colonie de mise bas n'est connue.

L'espèce est présente dans toute la région. En 2004, la Bretagne accueillait 8,9% des effectifs hivernants et 0,7 % des effectifs reproducteurs de murins de Bechstein de l'hexagone (GROUPE CHIROPTÈRES SFPEM, 2007). La population régionale est estimée à 33 individus en hiver. Trois colonies de reproduction sont connues avec 41 individus au total (BOIREAU, 2008).

Présence sur le site

Sur le site Natura 2000, on trouve quelques individus sur certains sites d'hivernage. L'espèce étant arboricole, l'identification des zones de reproduction et de mise bas est plus difficile.

Menaces

- Conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones, gérés de façon traditionnelle, vers des monocultures intensives d'essences importées et exploitation intensive du sous-bois ainsi que réduction du cycle de production/récolte.
- Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...)
- Circulation routière (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France).
- Développement des éclairages publics (destruction et perturbation du cycle de reproduction des lépidoptères nocturnes).
- Mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées..

Mesures de conservation

- Gestion forestière adaptée
- Actions de sensibilisation des propriétaires et gestionnaires forestiers,
- Maintien des arbres creux,
- Prospection des milieux forestiers.

Murin à oreilles échanquées - *Myotis emarginatus* - 1321

Statut de protection

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Annexe II de la Convention de Berne, Annexe II de la Convention de Bonn, Espèce protégée en France, classée « Préoccupation mineure » (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) sur la liste rouge de la faune menacée en France et sur la Liste Rouge mondiale.

Description de l'espèce

Chauve-souris de taille moyenne, mesurant entre 4,1 et 5,3 cm de long pour un poids variant entre 7 et 15 g et une envergure de 22 à 24,5 cm. Elle est caractérisée par une échancre au niveau des 2/3 du bord externe du pavillon. Son pelage est épais et laineux, gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux sur le dos, gris-blanc à blanc-jaunâtre sur le ventre. La nuance peu marquée entre les faces dorsale et ventrale est caractéristique de l'espèce. Les jeunes ont un pelage grisâtre. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel.



© T. Dubos - GMB

Répartition géographique

Le Vespertilion à oreilles échanquées est présent du Maghreb jusqu'au Sud de la Hollande. Sa limite de répartition vers l'est s'arrête au Sud de la Pologne et va de la Roumanie jusqu'au Sud de la Grèce, la Crète et la limite sud de la Turquie. Connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les régions limitrophes (Bénélux, Suisse, Allemagne et Espagne), l'espèce est presque partout présente. Ce murin est connu dans tous les départements bretons. Cependant, sa répartition est clairsemée et est considérée comme rare à l'ouest d'une ligne Dinan-Plédéliac-Vannes.

Reproduction

Mise bas de la mi-juin à la fin juillet en France. L'espèce semble tributaire des conditions climatiques. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à 200 individus en moyenne et exceptionnellement jusqu'à 2 000 adultes), régulièrement associées au Grand rhinolophe. Taux de reproduction : 1 petit par femelle adulte et par an. Longévité : 16 ans mais l'espérance de vie se situe autour de 3 à 4 ans.

Activité

Cette espèce n'est active que du printemps à la fin de l'automne. En période hivernale, cette espèce est essentiellement cavernicole. Elle est grégaire et se trouve régulièrement par petits groupes ou essaims. L'espèce est généralement suspendue à la paroi et s'enfonce rarement dans des fissures profondes. C'est l'espèce la plus tardive quant à la reprise de l'activité printanière, une majorité des individus sont encore en léthargie à la fin du mois d'avril. L'espèce est relativement sédentaire. Les déplacements habituels mis en évidence se situent autour de 40 km entre les gîtes d'été et d'hiver.

Son émergence crépusculaire est également tardive. Elle ne s'envole habituellement qu'à la nuit complète et, le plus souvent, une heure après le coucher du soleil. Durant ces périodes de chasse, elle traverse rarement des espaces ouverts. En estivage, les individus isolés peuvent rentrer au gîte très tôt, près d'une heure avant le lever du soleil. Les femelles ayant mis bas rentrent à la colonie une fois en milieu de nuit pour allaiter leur petit puis regagnent le gîte juste avant le lever du soleil. Pendant presque tout le reste de la nuit, le Vespertilion à oreilles échanquées vole, chasse et prospecte en ne s'accordant que de rares moments de repos. En période estivale, il peut s'éloigner jusqu'à 10 km de son gîte.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire est unique parmi les chiroptères d'Europe et démontre une spécialisation importante de l'espèce. Il est constitué essentiellement de diptères (*Musca* sp.) et d'arachnides (argiopidés). Ces deux taxa dominant à tour de rôle en fonction des milieux ou des régions d'étude. Les autres proies (coléoptères, névroptères et hémiptères) sont occasionnelles et révèlent surtout un comportement opportuniste en cas d'abondance locale.

Habitat

Le Vespertilion à oreilles échanquées fréquente préférentiellement les zones de faible altitude (jusqu'à 1 300 m en Corse). Il s'installe près des vallées alluviales, des massifs forestiers, principalement avec des feuillus entrecoupés de zones humides. Il est présent aussi dans des milieux de bocage, près des vergers mais aussi dans

les milieux périurbains possédant des jardins. Ses terrains de chasse sont relativement diversifiés : forêts (lisières et intérieurs des massifs), principalement de feuillus mais aussi de résineux, bocage, milieux périurbains avec jardins et parcs. Il chasse aussi au-dessus des rivières et l'eau semble constituer un élément essentiel à sa survie. Les bâtiments sont régulièrement prospectés, des murs extérieurs aux pièces accessibles. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions répondant aux caractéristiques suivantes : obscurité totale, température jusqu'à 12°C, hygrométrie proche de la saturation et ventilation très faible à nulle.

Gîtes de reproduction variés en été. Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge. En estivage, des individus isolés, principalement des mâles se fixent sous les chevrons des maisons modernes, parfois en pleine lumière. Les colonies de mise bas acceptent également une lumière faible dans leur gîte. Compte tenu de l'extrême fidélité de ce Vespertilion à son gîte, certains sites sont connus pour abriter l'espèce en reproduction depuis plus d'un siècle. Au nord de son aire de distribution, les colonies de mise bas s'installent généralement dans des sites épigés comme les combles chauds ou les greniers de maisons, églises ou forts militaires. Au sud, elles occupent aussi les cavités souterraines. Le bruit, comme la lumière, ne semble pas affecter une partie des colonies qui s'installent parfois sous des préaux d'écoles ou dans des ateliers d'usines en activité...En période hivernale, l'espèce est plutôt cavernicole. Elle est très fidèle à ses sites d'hibernation. En été, les femelles se regroupent courant mai dans les greniers et les caves, elles peuvent également aller sous des préaux, car elles sont relativement tolérantes à une faible luminosité et au bruit.

Etat des populations

En Europe, l'espèce est peu abondante dans la majeure partie de son aire de distribution et les densités sont extrêmement variables en fonction des régions. De grandes disparités apparaissent entre les effectifs connus en hiver et en été. En limite de répartition, son statut peut être préoccupant et les effectifs sont même parfois en régression nette. Au sud de la Pologne par exemple, les populations disparaissent lentement.

En France, les vallées du Cher, de la Loire, et la Charente Maritime présentent des effectifs importants et témoignent d'une lente mais constante progression depuis 1990. Cependant, cette dynamique des populations reste localement très variable en fonction de la richesse biologique des milieux.

En Bretagne, l'espèce est présente localement dans tous les départements. La région accueille 0,7 % des effectifs hivernants et 5,4 % des effectifs reproducteurs nationaux (GROUPES CHIROPTÈRES SFPEM, 2007). La population régionale est estimée à 50 individus en hiver, mais de nombreux sites restent à découvrir, et 1600 individus adultes en été répartis dans 14 colonies de mise-bas. Le département des Côtes d'Armor accueille tout au long de l'année entre 70 et 85% des effectifs régionaux (BOIREAU, 2010).

Présence sur le site

Une colonie de mise-bas abritant 900 individus a été identifiée dans une ferme en bordure du site à Plouër-sur-Rance en 2007. Elle abritait toujours 700 individus en 2009 (BOIREAU, 2010). **La Tour de Penthièvre à Dinan accueille également 600 individus reproducteurs.**

La **Tour du Gouverneur** accueille une grande partie de la population (**107 individus**) en hiver.

Menaces

- Fermeture des sites souterrains (carrières, mines...) ; disparition de gîtes de reproduction épigés pour cause de rénovation des combles, traitement de charpente, ou perturbations à l'époque de la mise bas ;
- Disparition des milieux de chasse ou des proies par l'extension de la monoculture qu'elle soit céréalière ou forestière, ainsi que par la disparition de l'élevage extensif. La proportion importante de diptères dans le régime alimentaire suggère une incidence possible forte liée à la raréfaction de cette pratique ;
- Chocs avec les voitures,
- Utilisation de pesticides utilisés en agriculture et de produits toxiques pour le traitement des charpentes.

Mesures de conservation

- Protection réglementaire voire physique (grille, enclos...) des gîtes de reproduction, d'hibernation ou de transition accueillant des populations significatives,
- Conservation d'un accès minimum pour les chiroptères à tous les sites abritant cette espèce : lors de fermetures de mines ou de carrières pour raison de sécurité, utilisation de grilles adaptées aux chiroptères, pose de « chiroptières » dans les toitures (églises, châteaux),
- Maintien de l'élevage extensif en périphérie des colonies de reproduction connues, arrêt de l'usage des pesticides et des herbicides, plantation d'essences de feuillus comme les chênes ou les noyers, reconstitution du bocage et mise en place de points d'eau.
- Information et sensibilisation du public, des propriétaires de sites (en reproduction et hivernage).

Minioptère de Schreibers - *Miniopterus schreibersi* - 1310

Statut de protection

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Annexe II de la Convention de Berne, Annexe II de la Convention de Bonn, Espèce protégée en France, classée « vulnérable » sur la liste rouge de la faune menacée en France, classée « quasi menacée » sur la Liste Rouge mondiale.

Description de l'espèce

Chiroptère de taille moyenne, au front bombé caractéristique : envergure : 30,5-34,2 cm ; poids : 9-16 g. Oreilles courtes et triangulaires, très écartées avec un petit tragus. Pelage long sur le dos, dense et court sur la tête, gris-brun à gris cendré sur le dos, plus clair sur le ventre, museau court et clair. Ailes longues et étroites.



Répartition géographique

Espèce d'origine tropicale, le Minioptère de Schreibers possède une aire de répartition s'étendant du Portugal au Japon. Il est largement répandu d'Europe jusqu'en Chine, Nouvelle-Guinée, Australie et Afrique du Sud (avec la présence de sous-espèces). En Europe, sa répartition est plutôt méditerranéenne avec une limite septentrionale allant de la vallée de la Loire et du Jura en France aux Tatras en Slovaquie. En France, l'espèce est répandue dans la moitié sud du pays avec de grandes disparités en termes de densité. Absente d'Auvergne et des Alpes internes cristallines, elle remonte à l'ouest jusqu'à la Loire et au nord-est jusqu'en Alsace.

Reproduction

Parade et rut : dans nos régions tempérées, dès la mi-septembre avec un maximum au mois d'octobre. Rassemblements en petits groupes. Cette espèce se distingue des autres espèces de chiroptères européens par une fécondation qui a lieu immédiatement après l'accouplement. L'implantation de l'embryon est différée à la fin de l'hiver, lors du transit vers les sites de printemps. Mise bas : début juin à mi-juin. Les jeunes sont rassemblés en une colonie compacte et rose. Taux de reproduction et développement : un jeune par an (rarement deux), volant à 5-6 semaines (vers la fin juillet), Espérance de vie : inconnue. Longévité maximale : 19 ans.

Activité

Parmi les espèces européennes, le Minioptère de Schreibers fait partie des rares espèces strictement cavernicoles. Il se déplace généralement sur des distances maximales de 150 km en suivant des routes migratoires saisonnières empruntées d'une d'année sur l'autre entre ses gîtes d'hiver et d'été (déplacement maximal connu : 350 km). En dépit de ces mouvements, l'espèce peut être considérée comme sédentaire.

L'espèce est très sociable, tant en hibernation qu'en reproduction. Ses rassemblements comprennent fréquemment plus d'un millier d'individus (de 2 000 à 2 700 individus au mètre carré). La relative fidélité des individus à un ensemble de gîtes au cours de leur cycle annuel a été démontrée par de nombreux auteurs. L'ensemble de ces caractéristiques laisse supposer une organisation sociale élaborée. Après la période d'accouplement, les individus se déplacent vers les gîtes d'hiver qui ne sont pas forcément localisés au sud des gîtes d'été. L'arrivée des individus dans ces gîtes est progressive. La période d'hibernation est relativement courte, de décembre à fin février, en fonction des conditions climatiques locales. Lors de cette période, l'espèce a la particularité de se regrouper en essaims de plusieurs milliers d'individus (jusqu'à 80 000 individus) généralement accrochés au plafond des grottes, carrières ou anciennes mines.

À la fin de l'hiver (février-mars), les minioptères abandonnent les sites d'hibernation pour rejoindre tout d'abord les sites de printemps (transit) situés à une distance moyenne de 70 km où mâles et femelles constituent des colonies mixtes. Les femelles les quittent ensuite pour rejoindre les sites de mise bas. Dès le mois de mai, les colonies de parturition sont composées de 50 à 10 000 individus (mâles et femelles), associées quelquefois au Grand murin, Vespertilion à oreilles échanquées ou au Grand rhinolophe. Durant la même période, des mâles peuvent former de petits essaims dans d'autres cavités. Les individus suivent généralement les linéaires forestiers (par exemple, une route bordée de buissons et d'arbres), empruntant des couloirs parfois étroits au sein de la végétation. En l'absence de linéaires forestiers, ils sont capables de traverser de grandes étendues sans arbres. Les « routes de vol » peuvent être utilisées par des milliers d'individus pour rejoindre leurs terrains de chasse. La superficie du territoire de chasse du Minioptère de Schreibers est inconnue à l'heure actuelle.

Régime alimentaire
Seules 2 études ont été effectuées à ce sujet, elles révèlent que les lépidoptères constituent l'essentiel de leur régime alimentaire de mai à septembre. En dehors de ces périodes, des larves de lépidoptères sont massivement capturés en mai, en octobre, il s'agit des araignées. Ce régime alimentaire, très spécialisé, est à rapprocher de celui de la Barbastelle. Les proies secondaires principales sont les diptères, avec notamment des nématocères et brachycères.
Habitat
C'est une espèce typiquement méditerranéenne et strictement cavernicole présente dans les régions aux paysages karstiques riches en grottes, du niveau de la mer jusqu'à l'altitude de 1 600 m. Les terrains de chasse sont pratiquement inconnus. En Corrèze, l'espèce utilise les lisières de bois et les forêts, chassant dans la canopée. Une femelle suivie en Franche-Comté durant trois nuits en 1999 a fréquenté des zones forestières (chênaies, aulnaies...) et quelques milieux ouverts (pâturages, vergers, haies, parcs et jardins). Elle a chassé dans un rayon maximal de 7 km du gîte de mise bas. En hiver, de profondes et spacieuses cavités naturelles ou artificielles, dont les températures, souvent constantes, oscillent de 6,5°C à 8,5°C, sont choisies. En été, l'espèce s'installe de préférence dans de grandes cavités (voire des anciennes mines ou viaducs) chaudes et humides (température supérieure à 12°C).
Etat des populations
En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le sud (Grèce, Bulgarie, Roumanie, Yougoslavie, Italie, Espagne et Portugal) avec de grosses populations dans des cavités. En raison de sa stricte troglophilie, le Minioptère de Schreibers reste une espèce menacée et étroitement dépendante d'un nombre limité de refuges, en particulier en période hivernale. En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 211 109 individus répartis dans 45 gîtes d'hibernation et 114 056 dans 95 gîtes d'été. Certaines régions, comme la Bourgogne, la Franche-Comté, la Provence et Rhône-Alpes, ont vu disparaître des colonies depuis les années 60. En période hivernale, 7 cavités, comptant chaque entre 10 et 50 000 individus, rassemblent près de 85% de la population hivernale connue. En Bretagne, l'espèce a été observée sur 3 sites.
Présence sur le site
Sa présence sur le site est relativement exceptionnelle du fait de sa répartition nationale. Un seul individu a été identifié associé à une colonie de Grand rhinolophe à Dinan. Il y est observé chaque hiver depuis 2001.
Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement touristique des cavités et fréquentation importante de certains sites souterrains. - Fermeture pour mise en sécurité des sites souterrains par des grilles, l'effondrement ou le comblement des entrées. - Conversion rapide et à grande échelle des peuplements forestiers autochtones, gérés de façon traditionnelle, vers des monocultures intensives de résineux ou d'essences importées, destruction des peuplements arborés linéaires, bordant les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux, parcelles agricoles. - Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...). - Circulation routière et ferroviaire (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France, impact direct). - Développement des éclairages publics (destruction, perturbation du cycle de reproduction et déplacement des populations des lépidoptères nocturnes).
Mesures de conservation
<ul style="list-style-type: none"> - Encourager le maintien ou le renouvellement des réseaux linéaires d'arbres pour les routes de vol et plus particulièrement dans un rayon de 1 à 2 km autour des cavités de mise bas. - Protection réglementaire voire physique (grille, enclos...) des gîtes de reproduction, d'hibernation ou de transition accueillant des populations significatives, - Conservation d'un accès minimum pour les chiroptères à tous les sites abritant cette espèce : lors de fermetures de mines ou de carrières pour raison de sécurité, utilisation de grilles adaptées aux chiroptères, - Éviter tous traitements chimiques agricoles non sélectifs et à rémanence importante. Favoriser la lutte intégrée et les méthodes biologiques à proximité des colonies de mise bas. - Information et sensibilisation du public, des propriétaires de sites (en reproduction et hivernage).

Barbastelle d'Europe - *Barbastella barbastellus* - 1308

Statut de protection

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Annexe II de la Convention de Berne, Annexe II de la Convention de Bonn, Espèce protégée en France, classée « Préoccupation mineure » (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) sur la liste rouge de la faune menacée en France, Espèce citée comme « quasi menacée » sur la Liste Rouge mondiale.



Description de l'espèce

Chauve-souris sombre, de taille moyenne : envergure : 24,5-28 cm ; poids : 6-13,5 g. La face noirâtre est caractéristique, avec un museau court et des oreilles très larges, dont les bords internes se rejoignent sur le front. La bouche est étroite et la mâchoire faible. Le pelage est noirâtre, l'extrémité des poils est dorée ou argentée sur le dos. Les femelles sont plus grandes que les mâles.

Répartition géographique

La Barbastelle est présente dans une grande partie de l'Europe, du Portugal au Caucase, et du sud de la Suède à la Grèce, mais aussi au Maroc et dans les îles Canaries. En France, elle est présente sur l'ensemble du territoire mais semble être très rare dans les départements méditerranéens. L'espèce est en voie d'extinction dans plusieurs régions de la moitié Nord. Sa limite nord de répartition est la Normandie.

Reproduction

La période d'accouplement débute dès l'émancipation des jeunes, en août, et peut s'étendre jusqu'en mars, même si la majorité des femelles sont fécondées avant la léthargie hivernale. Les colonies de mise bas comptent le plus souvent 5 à 20 femelles, changeant de gîte au moindre dérangement. Les jeunes (un par femelle et par an, parfois deux en Europe du Nord) naissent généralement dans la seconde décennie de juin.

Longévité : 23 ans (maximale connue en Europe).

Activité

L'espèce est généralement solitaire durant la léthargie hivernale (seulement cinq cas connus en France de gîtes accueillant plusieurs dizaines à centaines d'individus). Pour de nombreux auteurs, l'espèce est peu frileuse et sa présence n'est généralement constatée que par grand froid dans les sites souterrains. Les déplacements semblent faibles, les populations apparaissant fragmentées en sous-groupes exploitant une aire restreinte (en période estivale, 300 à 700 m autour du gîte nocturne en Suisse par exemple). Quelques déplacements importants (145 km à 290 km) ont cependant été observés en Autriche, Hongrie, Allemagne et République tchèque.

Régime alimentaire

L'espèce est une des plus spécialisées chez les chiroptères d'Europe. Les microlépidoptères représentent toujours une part prépondérante (99 à 100% d'occurrence, 73 à 100% du volume). Au sein de ce vaste groupe, les espèces dont la consommation a été observée ou s'avère potentielle appartiennent aux familles suivantes : arctiidés du genre *Eilema*, dont les chenilles se nourrissent de lichens ou de feuilles sèches (chêne et hêtre), pyralidés, genre *Catoptria*, *Scoparia*, liés aux mousses des arbres, genre *Dyorictria*, lié aux cônes d'Épicéa et de Pins), noctuidés, genre *Orthosia*, lié aux arbres à feuilles caduques. Les proies secondaires les plus notées sont les trichoptères, les diptères nématocères et les névroptères.

Habitat

La Barbastelle est une espèce également spécialisée quant aux habitats fréquentés. Ses exigences, associées à une adaptabilité faible face aux modifications de son environnement, rendent l'espèce très fragile. La Barbastelle en Europe semble liée à la végétation arborée (linéaire ou en massif). Cette relation est sans doute d'origine trophique plus qu'écophysiologique. D'une façon générale, les peuplements forestiers jeunes, les monocultures de résineux exploitées intensivement, les milieux ouverts et les zones urbaines sont évitées. L'espèce chasse préférentiellement en lisière (bordure ou canopée) ou le long des couloirs forestiers (allées en sous-bois), d'un vol rapide et direct, en allées et venues de grande amplitude.

En léthargie hivernale, les animaux, généralement solitaires, occupent des sites très variés, parfois peu protégés : tunnels désaffectés, grottes, fissures de roches, arbres creux, anciennes mines ou carrières

souterraines, caves, linteaux de portes ou de fenêtres, aqueducs souterrains...

Les gîtes utilisés pour la mise bas sont principalement des bâtiments agricoles (linteaux en bois de portes de grange par exemple), des maisons (derrière des volets), des cavités dans les troncs ou bien des fissures ou sous les écorces de vieux arbres.

Etat des populations

En Europe, les populations de Barbastelle subissent un déclin général depuis le milieu du XXe siècle. La situation la plus critique se rencontre dans la partie nord de l'Europe de l'Ouest : Angleterre : très rare, aucune colonie connue ; Belgique : observée dans 145 sites entre 1930 et 1960, elle est aujourd'hui considérée comme éteinte (quelques observations anecdotiques depuis 1990) ; Allemagne : rare et en déclin ; une colonie de 900 individus a pratiquement disparu d'un site souterrain. L'Italie, la Suisse et l'Espagne la signalent également comme très rare, sans qu'une tendance évolutive ne soit connue. Dans l'Est de l'Europe, la situation est contrastée : commune dans le centre et le sud de la Pologne ; commune surtout à l'ouest de la Tchécoslovaquie (environ 1 individu pour 1 000 ha) ; rare en Hongrie ; très rare en Yougoslavie, présente seulement au nord. En France, la Barbastelle est menacée d'extinction en Picardie et en Île-de-France, elle est rarissime en Alsace. Ailleurs sur le territoire, elle n'est notée que sur un nombre très faible de sites, à raison de 1 à 5 individus par site en général, hormis cinq sites hivernaux accueillant régulièrement entre 100 à 900 individus. Dans de nombreux départements, aucune colonie de mise bas n'est connue.

En Bretagne, l'espèce est présente dans toute la région. En 2004, la région accueillait 0,4 % des effectifs hivernants et 12 % des effectifs reproducteurs de Barbastelle d'Europe de l'hexagone (GROUPES CHIROPTÈRES SFPEM, 2007). Actuellement, la population estivale bretonne est estimée à 600 individus (BOIREAU, 2010).

Présence sur le site

A compléter

Menaces

- Conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones, gérés de façon traditionnelle, en monocultures intensives d'essences importées et destruction des peuplements arborés linéaires, bordant les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux, parcelles agricoles.
- Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...)
- Circulation routière (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France).
- Développement des éclairages publics (destruction et perturbation du cycle de reproduction des lépidoptères nocturnes).
- Mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou obturation des entrées.
- Fréquentation importante de certains sites souterrains.

Mesures de conservation

- Protection réglementaire voire physique (grille, enclos...) des gîtes de reproduction, d'hibernation ou de transition accueillant des populations significatives,
- Gestion forestière adaptée
- Éviter tous traitements chimiques non sélectifs et à rémanence importante. Favoriser la lutte intégrée et les méthodes biologiques.
- Encourager le maintien ou le renouvellement des réseaux linéaires d'arbres.
- Limiter l'emploi des éclairages publics aux deux premières heures de la nuit (le pic d'activité de nombreux lépidoptères nocturnes se situe en milieu de nuit) dans les zones rurales.
- Conserver des accès adaptés à la circulation des espèces de chiroptères concernés, lors de toute opération de mise en sécurité d'anciennes mines ou carrières souterraines. Favoriser, lorsque cela est possible, les fermetures par grille permettant le suivi des populations par des personnes habilitées.

Loutre - *Lutra lutra* - 1355

Statut de protection

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Annexe II de la Convention de Berne, Annexe II de la Convention de Bonn, Espèce protégée en France, classée « Préoccupation mineure » (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) sur la liste rouge de la faune menacée en France, Espèce citée comme « quasi menacée » sur la Liste Rouge mondiale.

Description de l'espèce

La loutre est le deuxième plus grand mustélide de France après le Blaireau. Sa morphologie révèle de nombreuses adaptations au milieu aquatique : corps allongé, queue épaisse à la base et pointue à son extrémité, pieds palmés, pattes courtes, tête plate, petites oreilles, pelage épais et imperméable. Le pelage marron foncé est plus clair sur le ventre, la gorge et la poitrine. Le poids varie de 5 à 12 kg pour une longueur de 70 à 90 cm (plus de 30 à 45 cm pour la queue).



© X. Grémillet - GMB

Répartition géographique

L'aire de répartition de la Loutre couvre la presque totalité de l'Eurasie et les pays du Maghreb. Le cercle polaire arctique en forme approximativement la limite septentrionale, quoiqu'en Scandinavie et dans l'est de la Sibérie, elle se rencontre largement plus au nord. La limite méridionale longe les côtes du golfe Persique et de l'océan Indien, jusqu'en Indonésie. En France, l'espèce est présente dans 47 départements et occupe deux grands ensembles géographiques principaux : la façade atlantique et le Massif central. En Bretagne un noyau principal occupant le centre ouest de la région est réparti sur les départements des Côtes d'Armor, du Finistère et du Morbihan et des noyaux secondaires répartis sur le bassin versant de l'Oust et les zones humides littorales du Blavet à l'Estuaire de la Loire. La situation de la Loutre en Bretagne s'améliore puisqu'elle tend à recoloniser progressivement les affluents des grandes rivières par les têtes de bassins ou par la côte.

Habitat

La Loutre d'Europe habite tous les types de milieux aquatiques, des rivières aux plans d'eau, en passant par les marais et même les côtes marines. Il ne faut pas confondre les loutres d'Europe qui fréquentent les côtes marines européennes avec la Loutre de mer (*Enhydra lutris*), souvent montrée à la télévision, qui est une espèce des côtes du Nord du Pacifique. Les milieux qu'elle fréquente doivent lui fournir le gîte, la nourriture et lui permettre de se reproduire. Ainsi, outre des proies en quantité suffisante et une certaine tranquillité pour l'élevage des jeunes, elle doit pouvoir trouver des gîtes consistant en des cavités dans les berges des cours d'eau (système racinaire des arbres, terriers de Ragondin, rochers) et une végétation dense (cariçaies, roselières). La Loutre d'Europe occupe un grand domaine vital : de 5 à 40 km de cours d'eau (jusqu'à 80 pour un mâle) et de 2 à 4 km sur les côtes marines.

Reproduction

Les loutres sont en général solitaires, elles ne vivent en couples que pendant la période du rut. Les femelles peuvent se reproduire à n'importe quel moment de l'année, mais on observe néanmoins des périodes préférentielles d'accouplement. La période principale des naissances peut ainsi varier fortement selon les régions ou les habitats (milieux littoraux ou continentaux), en relation avec l'abondance des ressources alimentaires. La femelle peut avoir une portée de 2 ou 3 loutrons par an.

Régime alimentaire

La Loutre d'Europe est un super-prédateur ; c'est-à-dire qu'elle se situe au sommet de la pyramide alimentaire. Elle se nourrit essentiellement de poissons, mais aussi de batraciens, d'écrevisses, de mollusques en milieu marin, et, de manière plus exceptionnelle, de petits mammifères et d'oiseaux. Dans tous les cas, c'est un prédateur opportuniste qui capture les proies les plus fréquentes, mais aussi les plus faciles à capturer (espèces moins rapides, individus malades, etc.). Ainsi, son régime varie selon les régions et selon les saisons.

Etat des populations

La Loutre a connu un net déclin en Europe et en France au début du XXe siècle. C'est à partir des années 1930 que la Loutre va fortement régresser pour finalement disparaître de 60 départements en 1950. Cependant aujourd'hui, les effectifs de la Loutre semblent se stabiliser et montrent, dans certaines régions, une tendance positive, et notamment en Bretagne. La Bretagne abrite ainsi des effectifs non négligeables au regard des autres

régions françaises et joue un rôle très important pour la recolonisation de l'espèce dans les autres régions.

Présence sur le site

Aujourd'hui, la Loutre n'est plus présente sur l'Estuaire de la Rance. Cependant celle-ci a tendance à recoloniser ses affluents par les têtes de bassins. Cette situation de recolonisation est générale à l'échelle de la Bretagne. Ainsi, l'espèce a été de nouveau contactée sur l'Arguenon. Les derniers individus vus sur la Rance formaient un isolat. Ils ont ainsi été contactés entre 2000 et 2005. Celui-ci n'existe plus aujourd'hui. Cependant, une étude menée par le GMB a permis de mettre en évidence des zones représentant un potentiel pour accueillir de nouveau la loutre. Cette étude met en évidence la position stratégique de l'estuaire de la Rance : entre les cours d'eau des Côtes d'Armor et ceux du nord de l'Ille-et-Vilaine.

Menaces

Longtemps chassée et piégée pour sa fourrure et parce qu'elle était considérée comme une espèce nuisible à éradiquer, la Loutre d'Europe a failli disparaître. Même si c'est aujourd'hui une espèce protégée, de nombreuses menaces pèsent encore sur elle, telles que la dégradation de ses habitats (disparition des zones humides, dégradation des cours d'eau), la pollution et les collisions routières, la contamination par des produits toxiques agricoles ou industriels, capture par des engins de pêche ou pièges et le dérangement.

Mesures de conservation

- Mettre en place des mesures de gestion adaptées des annexes hydrauliques,
- Aménagement de passages à Loutres au niveau des ouvrages hydrauliques,
- Maintenir ou recréer des corridors d'échange inter-milieux afin de favoriser le déplacement des individus et de permettre la recolonisation spontanée,
- Maintenir les ripisylves et mégaphorbiaies, et plus globalement des zones de végétation dense (ronciers...),
- Proscrire l'utilisation de produits rodenticides,
- Contrôler l'utilisation d'engrais chimiques, organiques et, surtout, de biocides,
- Limiter le dérangement,
- Sensibiliser les partenaires concernés,
- Suivre régulièrement l'évolution des populations.

Phoque veau marin- *Phoca vitulina*- 1365

Statut de protection

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Annexe III de la Convention de Berne, espèce de mammifère marin protégée au niveau national en France. Les populations de la mer Baltique et de la mer de Wadden sont citées à l'Annexe II de la convention de Bonn. Cotation UICN : Monde : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) ; France : quasi menacée



Description de l'espèce

Le Phoque veau-marin est un phoque de taille moyenne à l'allure générale très ronde. La taille moyenne des mâles est de 1,60 m et le poids moyen de 110 kg ; celle des femelles est de 1,30 m et le poids moyen de 90 kg. Le nouveau-né mesure de 0,70 m à 1 m et pèse de 9 à 11 kg. La coloration est très variable suivant les individus : du gris clair au brun foncé ou noir. Le pelage est parsemé de petites taches plus foncées de forme et de répartition irrégulière. Le profil de la tête est concave, le museau court, et l'on observe un net décrochement entre le front et le museau.

Répartition géographique

Le Phoque veau-marin habite exclusivement les eaux froides et tempérées de l'hémisphère Nord. L'espèce est souvent divisée en quatre sous-espèces principales davantage fondées sur une distinction géographique que morphologique. Il fréquente l'Atlantique Est, la mer du Nord et la Baltique, de l'Islande à la France en passant par les Pays-Bas, l'Allemagne, le Danemark, la Grande-Bretagne et la Scandinavie. La limite sud de l'aire de reproduction de l'espèce se situe sur les côtes françaises de la Manche (baie de Somme, baie des Veys et baie du Mont Saint-Michel), des individus erratiques pouvant être observés jusque sur les côtes portugaises.

Présence sur le site

La présence ponctuelle de quelques individus dans l'estuaire est avérée. Depuis décembre 2000, une femelle est présente dans la partie amont du bassin maritime et ne sort pas de l'estuaire. Elle fait d'ailleurs l'objet d'un suivi (elle est dénommée « L9 »).

Habitat

Les habitats fréquentés habituellement par le Phoque veau-marin sont principalement les côtes sableuses (mer du Nord, Manche orientale), mais les côtes rocheuses basses peuvent également être utilisées (Irlande, Écosse, Islande). L'espèce, plutôt côtière, affectionne les plages, les baies abritées et les larges estuaires offrant de nombreux bancs de sable qui se découvrent à marée basse. Elle préfère les bancs de sable longeant des chenaux profonds qui lui offrent la tranquillité et lui permettent de se jeter à l'eau très rapidement en cas de danger. Le Phoque veau-marin peut pêcher en eau douce sans problème en remontant les fleuves, parfois jusqu'à 200 kilomètres de la mer.

Reproduction

Les femelles atteignent la maturité sexuelle entre 2 et 5 ans, tandis que les mâles y parviennent entre 3 et 6 ans. La période de la reproduction et celle des naissances varient selon les populations et les régions. Dans l'Atlantique Est, les accouplements ont lieu après la mue en septembre.

La gestation dure environ 10-11 mois. Les mises-bas ont lieu du 15 juin au 15 août environ. Elles interviennent le plus souvent sur des bancs de sable découverts par les flots, sur le schorre à marée haute, ou plus rarement dans l'eau peu profonde. Entre 85 et 92% des femelles matures mettent normalement au monde un jeune chaque année et ces jeunes représentent environ 19% de la population.

Le jeune possède dès la naissance un pelage analogue à celui des adultes. Il est capable de nager quelques heures après sa naissance. La lactation dure de quatre à cinq semaines. Elle a lieu à terre ou dans l'eau. Ils sont abandonnés par les femelles dès la fin de l'allaitement alors qu'ils ont déjà doublé leur poids. La période de mue a lieu en août et septembre. L'espérance de vie est estimée à 25-30 ans (maximum 32 ans), celle des mâles étant un peu plus courte que celle des femelles.

Régime alimentaire

Opportuniste, le Phoque veau-marin se nourrit d'une grande variété de poissons. Aucune espèce ne semble

particulièrement recherchée, le choix semblant surtout lié à l'abondance locale ou saisonnière des proies. Par ailleurs, les mollusques, les crustacés et les céphalopodes peuvent constituer une part non négligeable de son alimentation. Les jeunes se nourrissent essentiellement de crevettes et de crabes, mais le régime alimentaire se diversifie rapidement. La consommation journalière moyenne de nourriture représente environ 3 à 5% de la masse corporelle de l'individu considéré.

Etat des populations

Le Phoque veau-marin ne semble pas menacé au niveau mondial. Malgré la difficulté des recensements à grande échelle, la population mondiale de l'espèce est actuellement estimée à plus de 600 000 individus.

La plus importante colonie en France se rencontre en baie de Somme. Cette colonie comptait plusieurs centaines d'individus qui se reproduisaient régulièrement sur les bancs de sable de la baie au début du XIXe siècle. La chasse intensive et la modification des chenaux au bord desquels les animaux avaient leurs reposoirs ont conduit à l'arrêt de toute reproduction à partir de 1930 et à la disparition des derniers animaux en 1960. À partir de 1986, la surveillance d'une petite colonie a permis de constater la reprise d'une reproduction régulière depuis 1992 ; elle compte actuellement environ 50-60 individus sous l'effet d'apports d'individus provenant de la mer du Nord. La reproduction de l'espèce a également été mise en évidence en baie des Veys en 1991 puis en baie du Mont Saint-Michel en 1997. Actuellement, la colonie de la baie des Veys est forte d'une trentaine d'individus et des naissances sont régulièrement constatées. Le groupe de la baie du Mont Saint-Michel compte près d'une quinzaine d'individus. Enfin, une dizaine d'animaux fréquente la baie de Dunkerque mais les animaux semblent désertier le site en période estivale en raison de sa surfréquentation humaine.

La population française totale de Phoque veau-marin peut donc être estimée à plus d'une centaine d'individus. Ces petites colonies françaises, en augmentation lente mais régulière, se trouvent en marge de l'aire de répartition de l'espèce ce qui confère à la France une responsabilité, surtout en ce qui concerne le maintien de l'aire de répartition de l'espèce.

Menaces

Les populations européennes tempérées de l'espèce ont été décimées en 1988 par une épizootie à Morbillivirus qui a causé une mortalité massive (un tiers de la population européenne). Plusieurs menaces liées à la densité des populations humaines en Europe affectent également cette espèce. La pollution (hydrocarbures, PCB, métaux lourds) tout d'abord semble une menace plus sérieuse dans la Manche orientale.

Des destructions volontaires sont encore à déplorer.

Enfin, le dérangement causé par le tourisme est une menace sur laquelle il faut agir par anticipation, car les exemples étrangers montrent que ce sont des initiatives difficilement réversibles et dont les répercussions peuvent être très négatives. Cet aspect est d'autant plus important que le Phoque veau-marin se reproduit en été, période pendant laquelle le tourisme bat son plein. Les dérangements pendant la période de lactation sont souvent fatals aux petits. En effet, les femelles dérangées fuient vers la mer et le nourrissage des juvéniles devient insuffisant. Ces derniers n'accumulent pas suffisamment de réserves en vue du sevrage et une fois seuls ils ne résisteront pas au jeûne qu'implique l'apprentissage de la chasse.

La distance de fuite des animaux est beaucoup plus importante à terre que dans l'eau et il suffit de quelques promeneurs à pieds ou bateaux les obligeant à quitter leurs reposoirs plusieurs fois par jour pour mettre en péril la pérennité d'une colonie.

Mesures de conservation

En 1990, l'ensemble des actions à mettre en œuvre pour les mammifères marins, dont les phoques, a fait l'objet d'un cahier des charges rédigé par un groupe d'experts. L'objectif de conservation du Phoque veau-marin en France doit viser au maintien, voire, en accord avec les populations locales, au développement de ces populations marginales jusqu'à l'établissement d'unités de reproduction stables en plusieurs sites, rendant ainsi les niveaux des effectifs de ces espèces moins dépendants des mouvements interpopulations. Cet objectif est toujours d'actualité. Sa réalisation passe par la mise en place de plusieurs mesures de gestion :

- doter les gestionnaires des sites de reproduction des moyens d'action afin de faire respecter la réglementation existante : moyens nautiques, moyens humains, coopération avec et entre les administrations ;
- développer la superficie des zones protégées en prenant en compte l'ensemble du cycle d'activité des animaux et non seulement les zones de repos ;
- soutenir les actions en réseaux de protection et suivi des populations aux dépens des actions isolées ;
- soutenir les populations par les soins aux jeunes animaux en difficulté ;
- Surveiller et suivre les colonies,
- informer et sensibiliser les usagers de la mer et la population locale à la conservation de cette espèce.

Marsouin commun – *Phocoena phocoena* - 1351

Statut de protection

Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et IV, Convention de Berne : annexe II, Convention de Bonn : annexe II, Règlement communautaire CITES annexe A, Convention OSPAR annexe V, Accord sur la conservation des petits cétacés de la mer Baltique et de la mer du Nord (ASCOBANS) du 17 mars 1992, Espèce de mammifère marin protégée au niveau national en France (art. 1er), Cotation UICN : Monde : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) ; France : quasi menacée



Description de l'espèce

Le Marsouin commun est le plus petit des cétacés d'Europe. Allure générale compacte, corps petit et trapu. La taille moyenne des adultes se situe entre 1,40 et 1,70 m (maximum 2 m), et le poids moyen entre 40 et 60 kg (maximum : 90 kg). À la naissance, le jeune mesure en moyenne 75 cm et pèse de 4 à 8 kg. Coloration dorsale sombre (presque noire), flancs gris faisant progressivement la transition avec le ventre blanc. Une ligne sombre relie la base des nageoires pectorales à la bouche. Petite tête arrondie avec museau court et sans bec. Aileron dorsal, bas, triangulaire à bord postérieur rectiligne ou très faiblement concave, situé juste en arrière du milieu de la longueur du corps. Deux nageoires pectorales ovales, courtes et assez larges, de couleur sombre. La nageoire caudale, également sombre, présente une légère échancrure médiane. Les femelles sont un peu plus grandes que les mâles.

Répartition géographique

L'aire de répartition du Marsouin commun est morcelée et limitée à l'hémisphère Nord. Trois sous-populations sont aujourd'hui distinguées : *Phocoena phocoena relicta* en mers Noire et d'Azov qui est isolé, *Phocoena phocoena vomerina* dans le Pacifique et *Phocoena phocoena phocoena* en Atlantique. Dans l'Atlantique Est, *P. p. phocoena* se trouve au nord jusqu'en Islande, en mer de Barentz et en mer Blanche. La limite sud de son aire de répartition s'étend jusqu'à la partie nord des côtes de Mauritanie. Les principales concentrations s'observent en mer du Nord et en Baltique. Il pénètre en Méditerranée où sa répartition reste essentiellement liée au courant atlantique. En France, le Marsouin commun est devenu rare ; il est régulier en Manche, sporadique en Atlantique au nord du Pertuis charentais et absent ailleurs.

Présence sur le site

En avril 2006, des observations signalent la présence de deux marsouins dans le secteur nord du bassin maritime (entre le pont Chateaubriand et le barrage marémoteur). A partir du mois de juin 2007, seul un individu est régulièrement vu dans la partie aval du bassin (au nord de l'embouchure du bras de Châteauneuf). Les derniers signalements datent de l'automne 2008. La présence régulière d'un individu en Rance laisse entendre que cette espèce y trouve des conditions favorables à son maintien (qualité d'eau, ressource trophique,...).

Habitat

Le Marsouin commun est une espèce plutôt côtière circonscrite aux eaux tempérées froides et subarctiques. Il fréquente les baies, estuaires et détroits peu profonds (généralement sur des fonds n'excédant pas 200 m). Il remonte souvent le long des grands fleuves, parfois sur des distances considérables (plusieurs dizaines de kilomètres).

Reproduction

La maturité sexuelle est atteinte chez les deux sexes entre 3 et 4 ans. La période de la reproduction et des naissances varie sensiblement suivant les populations. Les accouplements ont principalement lieu en été de juin

à août mais peuvent se prolonger jusqu'en octobre. La gestation dure entre 10 et 11 mois et les naissances ont lieu entre avril et août. Les femelles ont un petit tous les 1-2 ans, probablement selon l'abondance de nourriture. Les jeunes sont sevrés à l'âge de 8 mois mais peuvent commencer à consommer de la nourriture solide dès 4 mois. Les liens entre mère et petit sont très étroits et ce dernier peut même rester avec sa mère jusqu'à la naissance du suivant. Les femelles ont en moyenne 3-4 petits durant leur vie. L'espérance de vie, assez courte, est estimée à 16 ans maximum.

Régime alimentaire

Le Marsouin commun se nourrit presque exclusivement de poissons. Il s'agit essentiellement de poissons non épineux mesurant entre 100 et 250 mm de long et plus particulièrement de harengs, sardines, maquereaux, morues, soles, merlus, goberges, capelans ...Il peut également consommer quelques céphalopodes, crustacés et mollusques. Il en consomme environ 3 à 5 kg par jour. Il s'agit essentiellement d'espèces benthiques, le Marsouin chassant le plus souvent ses proies très près du fond. Des espèces pélagiques peuvent également être consommées mais surtout au printemps et en automne, saisons qui correspondent aux déplacements de l'espèce, peut-être afin de suivre leurs proies.

Etat des populations

Même s'il est assez difficile de se faire une idée très précise de la taille actuelle de la population de Marsouin commun et de son évolution, plusieurs auteurs évoquent un déclin marqué de la population. Le Marsouin commun a été jadis en France le cétacé le plus commun et le plus abondant et a fait l'objet de pêcheries organisées au Moyen-âge en Normandie. Il a même été observé dans la Seine jusqu'à Paris. Il semble qu'une chute brutale des populations ait eu lieu vers les années 1950. Le Marsouin commun est sans doute l'espèce de cétacé la mieux connue pour ses effectifs européens. Ainsi, l'estimation la plus fiable en Europe concerne la mer du Nord, la Manche et le sud de l'Irlande avec pour l'ensemble de cette zone un chiffre de 267 à 465 000 individus. En France, considérant les observations en mer et les échouages, il est considéré comme rare et sporadique. Certains auteurs estiment même qu'il a aujourd'hui virtuellement disparu de la faune de France. L'espèce étant très discrète en mer, l'importance réelle peut cependant être sous-estimée. La France a une responsabilité pour cette espèce, surtout en ce qui concerne le maintien de son aire de répartition par rapport à laquelle elle se situe en marge.

Menaces

Les principales menaces qui pèsent sur une espèce côtière comme le Marsouin commun sont, d'une part des menaces directes comme :

- les captures accidentelles dans les filets,
- la capture volontaire pour la consommation humaine.

D'autre part des menaces concernent son habitat et ses proies comme :

- la pollution des eaux par les organochlorés et les métaux lourds. En bout de chaîne alimentaire, le Marsouin commun accumule d'assez grandes quantités de ces substances ; cette contamination influence de façon certaine la fécondité (déjà faible) et peut-être aussi la mortalité des individus ;
- la diminution ou la disparition de ses proies (harengs...) ;
- le dérangement par le trafic maritime ;
- les nombreux aménagements en zone littorale (urbanisation...).

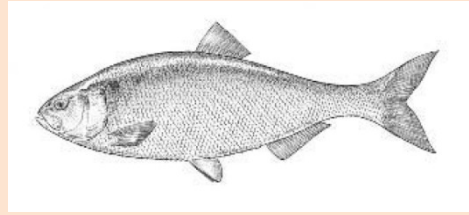
Mesures de conservation

- Amélioration des connaissances de l'espèce.

La Grande Alose – *Alosa alosa* - 1102

Statut de protection

Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et V
Convention de Berne : annexe III
Convention OSPAR : Annexe V
Espèce de poisson protégée au niveau national en France (art. 1er)
Cotation UICN : Monde : insuffisamment documenté ; France : vulnérable



Description de l'espèce

La Grande alose appartient au groupe des harengs. Le corps fusiforme est comprimé latéralement et son profil dorsal fortement incurvé. Il existe une large tache noire, nette en arrière de l'opercule, parfois suivie d'une ou plusieurs autres taches plus petites. La couleur du dos est d'un bleu profond tournant sur le vert tandis que les flancs et le ventre sont d'un blanc argenté.

Il n'existe pas de réel dimorphisme sexuel si ce n'est une plus grande taille des femelles par rapport aux mâles à âge égal. La nageoire dorsale, assez courte, est située au milieu du dos. Les nageoires pectorales sont surbaissées et les pelviennes abdominales. La nageoire caudale est très fourchue, homocercue et soutenue par une série de petits os. La taille moyenne de la Grande alose adulte des fleuves français est de 520 mm (LT) pour un poids moyen de 1 460 g ; elle peut atteindre 800 mm (5 kg) (Portugal, Maroc).

La variabilité de certains critères morphologiques, sous l'influence de la croissance et des facteurs environnementaux, a permis de mettre en évidence l'autonomie fluviale des populations, à savoir une rivière correspond à un stock, confirmée au niveau génétique.

Répartition géographique

Au sein de la famille des clupéidés, la sous-famille des alosinés contient le genre *Alosa* qui comprend 16 espèces avec 27 sous-espèces identifiées mais sa très grande polymorphie rend confuse sa systématique actuelle. Il est distribué dans l'hémisphère Nord et se répartit en trois unités géographiques distinctes : Atlantique-ouest du continent nord-américain et Atlantique-est et Méditerranée (groupe des harengs) ; ponto-caspienne (caspihaloses) (groupe des aloses). Le genre *Alosa* est le seul présent dans les eaux douces d'Europe et de France avec trois représentants : *A. alosa*, *A. fallax fallax*, *A. fallax rhodanensis*.

Présence sur le site

La Fédération de Pêche des Côtes d'Armor mentionne que l'espèce a été capturée à plusieurs reprises sur la Rance fluviale mais aussi occasionnellement dans les carrelets en aval de l'écluse du Châtelier. Des investigations complémentaires seraient nécessaires pour connaître la répartition de l'espèce sur la Rance, pour la reproduction ou le grossissement.

Reproduction

La Grande alose est une espèce migratrice anadrome. Les adultes remontent, de février à juin, en général dans les fleuves où ils sont nés pour venir se reproduire dans les cours moyens et amont (jusqu'à plus de 650 km de la mer). Ils sont âgés de trois à huit ans. Les femelles, plus âgées et plus grosses que les mâles en raison d'une maturation sexuelle plus tardive (cinq ans contre quatre ans), ont une fécondité élevée (100 à 250 000 ovules par kg). Les géniteurs meurent après la reproduction.

Les activités de migration et de reproduction sont fortement dépendantes de la température de l'eau (arrêt respectivement à 10 et 15°C). Les aloses fraient entre mai et mi-août sur des sites typiques caractérisés par une plage de substrat grossier délimitée en amont par un profond et en aval par une zone peu profonde à courant rapide. L'activité de ponte se déroule de nuit selon une succession de séquences comportementales très caractéristiques avec l'émission d'un bruit particulier qui constitue le phénomène de « bull ».

Les œufs de très petite taille (1 à 2 mm) tombent sur le fond en se logeant dans les interstices du substrat. Le temps d'incubation est très court (quatre à huit jours) mais la température doit être supérieure à 17°C. Après éclosion, les larves restent localisées sur le fond à proximité de la frayère. Au bout de 15 à 20 jours, les alosons qui mesurent plus de 20 mm se déplacent activement sur le fond ou en pleine eau en compagnie des juvéniles d'Ablette (*Alburnus alburnus*).

La dévalaison vers la mer débute par des mouvements transversaux locaux depuis la frayère. Cette migration en bancs se situe en été et en automne de l'année de naissance et dure de trois à six mois. La plupart des alosons gagne la mer dès le début de l'hiver et mesure, en longueur totale, de 50 à plus de 100 mm (pour 7,5 g).

Régime alimentaire

Les alosons sont euryphages et utilisent toutes les ressources trophiques de dimensions adaptées disponibles dans le milieu : larves d'insectes aquatiques en eau douce (accessoirement des mollusques et des crustacés du zooplancton) et crustacés du zooplancton en milieu estuarien. La Grande alose, sur le plateau continental marin, se nourrit surtout de zooplancton, les plus gros individus pouvant être piscivores. Pendant leur migration de reproduction, lors de la remontée des rivières, les aloses ne se nourrissent pas.

Habitat

L'Alose est un poisson amphibiotique vivant en alternance en eau douce où elle se reproduit et en mer où elle assure la plus grande partie de sa croissance, sur le plateau continental, sur des fonds de 70 à 300 m. Une libre circulation entre ces deux pôles est indispensable à l'accomplissement de son cycle biologique. La reproduction nécessite un substrat grossier de cailloux et galets dans un courant rapide et une qualité d'eau convenable.

Etat des populations

Les clupéidés sont largement exploités par les pêcheries commerciales et constituent une très importante ressource économique mondiale. En 1995, les captures étaient de 10,7 millions de tonnes soit près de 10% du total débarqué par toutes les pêcheries continentales et maritimes y compris l'aquaculture (données FAO).

Sur les côtes de l'Atlantique-est, la Grande alose n'est plus présente d'une manière significative qu'en France et au Portugal. Au Maroc, l'espèce a quasiment disparu depuis 1990. En France, elle colonise d'une manière résiduelle le Rhin et fréquente quelques petits fleuves normands et bretons (Orne, Aulne et Vilaine). En fait, la limite septentrionale de l'aire de répartition de l'espèce en Europe semble être actuellement la Loire qui possède encore une importante population en dépit de la stérilisation de certaines parties du bassin (35 000 géniteurs comptabilisés sur la frayère de Décize en 1988). La Grande alose est également présente dans le sud de la France (Charente, Adour et Nivelle) et particulièrement abondante dans le système Gironde où ses effectifs ont augmenté en raison des aménagements entrepris dans le cadre de programme de restauration du Saumon atlantique (plus 100 000 aloses transférées en amont du barrage de Golfech en 1996). Les limites amont de la répartition des aloses sont toutes liées à la présence d'obstacles infranchissables. Cette espèce a autrefois fait l'objet d'essais de propagation artificielle, mais sans succès.

Les inventaires réalisés en Bretagne ont mis en évidence une progression des effectifs sur plusieurs ruisseaux côtiers du nord de la Bretagne ces dernières années.

Menaces

- Construction de barrages (non ou mal aménagés) qui a limité l'accès des adultes à certains bassins et en a stérilisé d'autres ;
- Recalibrage et reprofilage des cours d'eau ;
- Extraction de granulats (destruction des zones de reproduction et de grossissement des alevins) ;
- Centrales électriques aspirant les alevins ;
- Pollution au niveau des estuaires, zones de grossissement des alosons.
- Hybridation avec l'aloise feinte.

Mesures de conservation

- Restaurer et réhabiliter les secteurs dégradés.
- Maintenir la stabilité et la qualité des systèmes hydrologiques des eaux courantes.
- Garantir la libre circulation des géniteurs lors de leur remontée des rivières.
- Faciliter la dévalaison des alosons en leur évitant l'aspiration aux grilles des microcentrales par l'installation de dispositifs de dévalaison.
- Poursuivre et généraliser les programmes d'actions pour la conservation et la restauration des populations (suivi des stocks, des flux transitant par les dispositifs de franchissement, de leur progression dans l'espace et dans le temps et des captures).
- L'espèce semble suffisamment prolifique pour se développer, mais le facteur limitant, à l'heure actuelle, reste les capacités de circulation dès le premier obstacle et l'accès à de plus vastes zones de reproduction.

Les espèces d'oiseaux d'intérêt européen

Les annexes de la directive « Oiseaux » listent les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Chaque annexe correspond à une réglementation spécifique :

L'annexe I liste les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciale.

Les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution. Il s'agit donc d'espèces menacées de disparition, d'espèces vulnérables à certaines modifications de leurs habitats, d'espèces considérées comme rares parce que leurs populations sont faibles ou que leur répartition locale est restreinte, ou d'autres espèces nécessitant une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat.

Les États membres prennent les mesures appropriées pour éviter dans les zones de protection la pollution ou la détérioration des habitats ainsi que les perturbations touchant les oiseaux, pour autant qu'elles aient un effet significatif. En dehors de ces zones de protection, les États membres s'efforcent également d'éviter la pollution ou la détérioration des habitats. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour instaurer un régime général de protection de toutes les espèces d'oiseaux visées à l'article 1er et comportant notamment l'interdiction :

- de les tuer ou de les capturer intentionnellement, quelle que soit la méthode employée;
- de détruire ou d'endommager intentionnellement leurs nids et leurs œufs et d'enlever leurs nids;
- de ramasser leurs œufs dans la nature et de les détenir, même vides;
- de les perturber intentionnellement, notamment durant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation ait un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente directive;
- de détenir les oiseaux des espèces dont la chasse et la capture ne sont pas permises.

Les États membres prennent des mesures similaires à l'égard des espèces migratrices non visées à l'annexe I dont la venue est régulière, compte tenu des besoins de protection dans la zone géographique maritime et terrestre d'application de la présente directive en ce qui concerne leurs aires de reproduction, de mue et d'hivernage et les zones de relais dans leur aire de migration. À cette fin, les États membres attachent une importance particulière à la protection des zones humides et tout particulièrement de celles d'importance internationale.

Dans la ZPS

La ZPS des Ilots Notre Dame et Chevret est l'un des seuls sites français à avoir accueilli depuis 20 ans la nidification de la Sterne de Dougall, espèce très menacée à l'échelle française et européenne. Depuis 1989, entre 1 et 2 couples ont en effet niché de façon irrégulière sur l'île Notre-Dame, attirés par la présence d'une colonie de sterne pierregarin dont les effectifs ont culminé à 180 couples entre 1991 et 1994, soit près de 4% de l'effectif nicheur français de l'époque. L'île Chevret abrite par ailleurs une colonie d'aigrette garzette d'intérêt régional (MOREL, 2007).

Ordre	Famille	Espèces	Nom scientifique
Ciconiiformes	Ardéidés	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>
Lariformes	Sternidés	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>
		Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>

Tableau 6 : Espèces d'oiseaux visées à l'annexe I directive « oiseaux » ayant justifié la désignation du site

Outre ces espèces listées à l'annexe I, quelques espèces nichent **de façon régulière** sur les îles Notre-Dame et Chevret. Sur l'île Notre Dame, il s'agit **notamment** du Goéland argenté (5 à 15 couples sur la période 2003-2008), du Goéland brun (1 à 2 couples depuis 2005), de l'Huîtrier pie (1 couple depuis 1995), du Canard colvert (de l'ordre de 5 couples), du Cormoran huppé (nidification régulière depuis 2002 : 1 à 3 couples jusqu'en 2007, 6 couples en 2008) et du Tadorne de Belon (quelques couples ces dernières années). Sur l'île Chevret, il s'agit notamment du Goéland argenté (4 à 5 couples sur la période 2000-2008), du Canard colvert (2 à 3 couples), et du Tadorne de Belon (1 à 3 couples) (MOREL, 2008).

Sur l'île Chevret, un couple de Hérons Garde-bœufs a également niché en 2007, et le Héron cendré en 2009.

Les espèces listées à l'annexe I présentes dans la ZPS sont présentées de manière détaillée dans les fiches ci-après, issues des « cahiers d'habitats oiseaux » (MEDDTL-MNHN) et complétées par les données spécifiques au site (Bretagne Vivante, GEOCA).

N.B. : Les statuts de protection sont explicités dans le glossaire.

Sterne pierregarin - *Sterna hirundo* - A 193

Statut de protection

Espèce protégée en France, annexe I de la Directive Oiseaux, Annexe II de la Convention de Berne, Annexe II de la Convention de Bonn, Liste rouge mondiale : LC (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible), Liste rouge nationale : LC (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

Description de l'espèce

Sterne de taille moyenne, au plumage globalement clair. Chez l'adulte, le manteau et les ailes sont gris clair. Le cou, le ventre et les sous-caudales sont blancs. Les rémiges primaires sont gris foncé. Le bec est rouge vif, parfois orangé avec la pointe noire. Néanmoins, il existe des variations allant du complètement rouge au complètement noir. Les pattes sont rouge orangé chez les adultes, plus claires (rosées) chez les jeunes.

Les oiseaux juvéniles ont un plumage proche de ce plumage hivernal, mais avec un dessin marqué de brun sombre à brun jaune sur les couvertures, les tertiaires et le manteau. De plus, le bec des juvéniles a la racine orangée (parfois rosâtre). Les filets de la queue ne dépassent pas le bout des ailes. La Sterne pierregarin est polytypique, on distingue trois, voire quatre sous-espèces.



Répartition géographique

En période de nidification, la sous-espèce hirundo niche en Amérique du nord, dans le nord de l'Amérique du sud, les îles de l'Atlantique, l'Europe, le nord et l'ouest de l'Afrique, le Moyen-Orient jusqu'à la mer Caspienne et la vallée de l'énisseï. En hiver, la majorité des oiseaux hiverne sur les côtes Africaines, principalement de l'ouest africain à l'Afrique du Sud. On note une différenciation des quartiers d'hivernage en fonction des origines géographiques des oiseaux. Le Golfe de Guinée et principalement le Ghana semblent être les zones les plus importantes d'hivernage des oiseaux ouest-européens. La répartition de l'espèce en France en période de nidification est à la fois côtière et fluviale. Les colonies sont présentes dans un nombre réduit de sites côtiers de la Manche, la façade atlantique et la Méditerranée. Les fleuves occupés sont surtout la Loire et l'Allier.

Etat des populations

La population mondiale est estimée à moins de 500 000 couples. La population européenne, considérée comme stable depuis 1990, est estimée à plus de 270 000 couples ; son statut de conservation est considéré comme favorable. La population Française, non menacée, est fluctuante. Elle s'élevait à 4 880 couples en 1998 (1,8% de la population Européenne estimée) divisés en trois grandes populations géographiques distinctes : une population « Manche-Atlantique », avec 1 600 couples, dont 1 300 en Bretagne, une population « méditerranéenne » avec environ 1 500 couples et une population « continentale » essentiellement répartie le long de certaines grandes vallées alluviales (Loire et ses affluents principalement) avec environ 1 700 couples.

Présence sur le site

L'implantation de la sterne pierregarin sur Notre-Dame a été la conséquence vraisemblable de l'incendie qui a ravagé l'île au début des années 1980 (LE NEVE (coord.) 2005). En effet, l'incendie a rétabli des conditions favorables à l'implantation d'une colonie de sterne pierregarin, espèce qui recherche de préférence des milieux ouverts pour établir son nid. Aussitôt après son implantation en 1982, la colonie a connu une forte croissance puisque ses effectifs sont passés en une dizaine d'années de 10 à 180 couples, soit près de 4 % de la population française de l'époque. Cette période de prospérité n'a été que de courte durée, puisqu'à partir de 1995, la colonie a connu une grande instabilité de ses effectifs et un très mauvais succès de reproduction, inférieur à 0,8 jeune/couple entre 1993 et 2003, seuil au dessous duquel une colonie de sternes pierregarin ne peut se maintenir sans immigration (BECKER in LE NEVE et al. 2003). L'absence de production de jeunes à partir de 2003 a précipité la disparition de la colonie en 2008. En 2007, 2 couples se sont reproduits au Moulin de Beauchet (Bretagne Vivante, 2007). Les raisons de la disparition de la colonie ne sont pas clairement établies. D'après les bilans rédigés chaque année par les conservateurs de l'îlot, la prédation pourrait être le facteur principal. La principale espèce suspectée est le rat surmulot, dont la présence sur une colonie de sternes peut en effet compromettre sérieusement le succès reproducteur et parfois provoquer la désertion d'un site (LE NEVE et al. 2005). Certaines observations plaident en faveur de cette hypothèse. En effet, les périodes de fort déclin de la colonie coïncident avec l'apparition de rats sur l'île (1994-1999 puis 2003-2007). Par ailleurs, la dératisation opérée en 2000 fut suivie d'un retour des sternes dès l'année suivante et d'une augmentation rapide des effectifs par la suite (une centaine de couples en 2002/2003). Toutefois, la dératisation réalisée pendant l'hiver

2007/2008 a donné peu de résultats (très peu de rats capturés) et ne s'est pas traduite par le retour escompté des sternes au printemps 2008. Ce constat suggère que l'impact des rats sur la dynamique de la colonie est peut-être surestimé et que d'autres facteurs concomitants ont pu jouer : compétition spatiale avec les goélands, prédation et dérangement par d'autres espèces que les rats (goélands, ragondin, renard, vison d'Amérique et faucon pèlerin), raréfaction des ressources alimentaires ou encore dérangements d'origine humaine. En ce qui concerne ce dernier point, la surveillance de l'îlot pendant une quinzaine de jours en juillet 2002 a en effet permis de constater à plusieurs reprises des dérangements ayant entraîné des envols intempestifs de la colonie (CHASLE 2003, LE NEVE et al. 2003). Or, le dérangement par l'homme constitue selon les spécialistes l'un des problèmes majeurs auxquels sont confrontées actuellement les colonies de sternes.

Habitat

La Sterne pierregarin est essentiellement inféodée au milieu aquatique tout au long de son cycle annuel (nidification, hivernage et halte migratoire). Elle niche sur le littoral maritime ou les rives de grands cours d'eau. En période de reproduction, elles seront préférentiellement sur des plages et îlots de sable ou de galets ainsi que plus récemment, sur les éléments artificiels mis à sa disposition (radeaux de nidification) et plus accidentellement, les ouvrages anthropiques, digues, piles de ponts désaffectés, embarcadères. Lors des périodes de migration, on peut également les trouver sur des lacs, étangs ou lagunes.

Comportement

Cette espèce est migratrice, diurne et grégaire. Elle est présente en France de mars à octobre. La migration post nuptiale a lieu en moyenne à partir d'août jusqu'en octobre (sur le site les oiseaux quittent en général dès mi-septembre). Elle conduit les oiseaux français jusqu'en Afrique de l'Ouest, où ils hivernent du Sénégal au Togo. Au printemps, les oiseaux arrivent dès la fin mars, mais les retours culminent d'avril à mai. L'hivernage est occasionnel en France, mais régulier sur les côtes bretonnes. Quelques individus peuvent être notés en hiver.

Reproduction

Elles nichent en colonies. Elles se reproduisent à partir de mi-avril sur l'estuaire et produisent 2 à 3 œufs par couple. Le nid est à même le sol dans une faible dépression avec ou sans garniture de végétaux. En général, elles n'effectuent qu'une seule ponte. Cependant, en cas d'échec de la première (crue, prédation...), elles peuvent effectuer une ponte de remplacement. La durée moyenne d'incubation est de 21 jours et l'élevage s'effectue pendant environ 25 jours. Les jeunes sont semi-nidifuges.

Régime alimentaire

Essentiellement piscivore, l'espèce se nourrit principalement de poissons marins et/ou d'eau douce pêchés majoritairement en vol et piqués. Les proies sont capturées en surface, la profondeur des plonges étant en moyenne située entre 20 et 30 cm, mais pouvant atteindre 50 cm de profondeur. Le régime alimentaire varie beaucoup d'une colonie à l'autre en fonction de la disponibilité en proies et des conditions de capture. Chez les poissons marins, les espèces principalement consommées sont de la famille des Clupeidae (Harengs, Sprats...), les Lançons, ainsi que d'autres espèces comme le Lieu jaune. En eau douce, les poissons de la famille des Cyprinidés (Ablettes, Gardons...) sont les plus consommés. Les crustacés (crevette essentiellement) peuvent constituer localement une part importante du régime alimentaire. La capture d'insectes reste très occasionnelle, tout comme la consommation de baies et autres fragments végétaux. La pierregarin consomme essentiellement des poissons de petite taille (2.5 à 8 cm), les classes de tailles des proies capturées sont adaptées en fonction de l'âge et de la taille des jeunes.

Menaces

- Dérangement pendant la phase d'installation des colonies ou des couvaisons (accostages sur les îlots, activités nautiques),
- Compétition spatiale avec les goélands
- Prédation par des mammifères terrestres (rats), aquatiques ou par d'autres oiseaux (rapaces, goélands),
- Manque d'îlots de nidification conduisant les oiseaux à coloniser des sites peu propices et dérangés.
- Evolution des milieux, et particulièrement fermeture et la colonisation par la végétation.

Mesures de conservation

- Conserver et entretenir l'habitat de reproduction de l'espèce (éviter la fermeture par la végétation, conserver des zones plus ou moins dénudées) par des opérations de débroussaillage,
- Eliminer les prédateurs (dératisation)
- Interdire l'accès aux îlots et à leurs abords en période de nidification,
- Prendre en compte les secteurs de nourrissage et de repos (crèches) y compris en dehors de la ZPS,
- Sensibiliser et informer le public.

Sterne de Dougall - *Sterna dougallii* - A192

Statut de protection

Espèce protégée en France, annexe I de la Directive Oiseaux, Annexe II de la Convention de Berne, Annexe II de la Convention de Bonn, Annexe V de la Convention OSPAR, Liste rouge mondiale : LC (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible), Liste rouge nationale : CR (espèce en danger critique d'extinction)

Description de l'espèce

Sterne de taille moyenne ou assez petite, la Sterne de Dougall se caractérise par une coloration blanche avec une nuance gris pâle du manteau. L'adulte présente également une délicate teinte rosée sur la poitrine ce qui explique son nom anglais « Roseate Tern ». Le bec est violacé presque noir en début de saison de reproduction et s'éclaircit par la suite depuis la base qui devient rouge. Les pattes sont rouge orangé. En vol, les filets de la queue sont extrêmement longs. Le jeune de l'année montre des marques noires ou gris foncé, en chevrons, surtout sur le dos, mais aussi sur les couvertures. Longueur totale du corps : 33 à 43 cm. Poids : 90 à 125 g.



Répartition géographique

L'espèce est polytypique, avec cinq sous-espèces décrites. L'aire de répartition mondiale de la Sterne de Dougall est très vaste et couvre tous les océans. La population européenne représente 2% de la population mondiale avec 2500 couples nicheurs en 2008. Elle niche dans les îles Britanniques en Irlande (41% de la population européenne) en Angleterre (3%), en France (2%) et dans l'archipel des Açores (54%). Historiquement, depuis les années 1950, la Sterne de Dougall a niché en France de manière plus ou moins régulière sur 41 sites différents, tous étant des îlots situés en Bretagne. Depuis la fin des années 1980, la sterne de Dougall niche principalement sur la colonie de l'île aux Dames en baie de Morlaix, (entre 70 et 76 couples de 2002 à 2005). En migration, les observations côtières plutôt rares suggèrent une dispersion pélagique rapide. Néanmoins, la Sterne de Dougall peut se rencontrer de façon régulière en quelques points localisés du littoral, généralement abrités dans des baies. Dès la mi-juillet et jusqu'à fin septembre, certains de ces endroits sont fréquentés régulièrement comme en baie de Lancieux et en baie de Saint-Brieuc dans les Côtes d'Armor, voire annuellement dans le golfe du Morbihan, constituant de véritables sites de halte migratoire. L'espèce hiverne, pour ce qui est des nicheurs européens, le long des côtes ouest africaines, principalement dans le golfe de Guinée, entre la Guinée et le Gabon. Il existe également quelques mouvements d'oiseaux entre l'Europe et les continents américains.

Etat des populations

Au cours de la période 1970-1990, les effectifs nicheurs européens hors Açores ont chuté de l'ordre de 80%. Aujourd'hui, la population nicheuse européenne est constituée de 200 couples. Elle est donc considérée comme rare et son statut est considéré défavorable à l'échelle européenne. En France, entre 1954 et 1980, la population est passée de 360 couples à une centaine de couples. Depuis, l'espèce enregistre un déclin progressif. Elle est donc classée comme espèce « en danger critique » à l'échelle française. En 2008, la population ne compte plus que 58 couples, tous localisés en Bretagne et dont la quasi-totalité niche sur l'île aux Dames en baie de Morlaix. Quelques couples nichent également ponctuellement sur d'autres sites : l'île Notre Dame dans la Rance, l'île aux Moutons dans l'archipel des Glénan et l'île de la Colombière en baie de Lancieux. La particularité d'être concentrée sur quasiment un seul site de reproduction depuis plusieurs années fragilise considérablement la population française de sterne de Dougall, car rendue de la sorte très vulnérable face à un événement accidentel.

Présence sur le site

La première nidification de la sterne de Dougall a été constatée en 1989 (1 couple). L'espèce a ensuite fréquenté régulièrement l'île jusqu'en 2002 (2 couples maximum), mais les preuves de reproduction certaine n'ont été recueillies que de manière occasionnelle (MOREL, 2007). Pour cette espèce qui s'installe de préférence dans les colonies de sternes plurispécifiques (CADIOU 2002), il est évident que la disparition de la colonie de sternes pierregarin devrait limiter les chances de réimplantation la sterne de Dougall sur l'île Notre-Dame (MOREL, 2007).

Habitat

Exclusivement marine, la Sterne de Dougall fréquente, en période de reproduction, les îlots côtiers rocheux, sableux ou coralliens. En France et en Europe, il s'agira principalement d'îlots rocheux. Bien que nichant avec d'autres espèces de sternes qui nichent à découvert, elle recherchera sur ces colonies des endroits abrités par la

végétation ou par les rochers. Elle affectionne particulièrement la Lavatère arborescente, qui se développe naturellement sur les sols nitrophiles des colonies d'oiseaux de mer. Hors reproduction, elle est marine et fréquente les plages et les côtes rocheuses pour s'y reposer ou se nourrir alentour. Elle est pélagique au moment de ses déplacements migratoires.

Comportement

Au printemps, les premiers oiseaux reproducteurs en France sont de retour sur les colonies à partir de la fin avril mais c'est principalement début mai que se font les installations. L'espèce est alors très grégaire comme en période de repos. Elle niche en colonies denses, mais en Europe celles-ci ont rarement dépassé le millier de couples. La Sterne de Dougall en Bretagne semble n'avoir jamais niché seule mais toujours en compagnie de la Sterne pierregarin et/ou de la Sterne caugek. Souvent, les oiseaux reviennent nicher dans la même colonie, surtout ceux qui s'y sont reproduits avec succès l'année précédente. Mais certains d'entre eux peuvent nicher ailleurs, parfois loin de leur colonie d'origine. De façon générale pour les espèces d'oiseaux d'eau coloniaux, le succès de la reproduction semble déterminant pour la pérennité d'une colonie. Si un site devient défavorable en raison de perturbations annuelles et répétées avec échec ou mauvaise reproduction, la colonie désertera le site à la recherche d'un endroit plus propice. La Sterne de Dougall apparaît toutefois plus sensible que la Sterne pierregarin. A la fin de l'été, les oiseaux s'éparpillent vers des sites traditionnels d'alimentation. Certains de ces sites sont situés sur la voie de migration comme celui du golfe du Morbihan, mais d'autres pourraient en être éloignés. Ainsi, il est soupçonné que ce soient les oiseaux de l'île aux Dames dans le Finistère qui s'observent 200 km à l'est sur l'île de la Colombière en Côtes d'Armor dès la mi-juillet et en août.

Le grégarisme de l'espèce se retrouve aussi en migration qui se pratique souvent en groupes familiaux (à l'automne). Sur le site de halte migratoire du golfe du Morbihan, il n'est pas rare d'observer des jeunes quémendant toujours de la nourriture à leurs parents qui les accompagnent.

Reproduction

Dès le retour sur les colonies, les adultes s'engagent dans la parade nuptiale. Les couples sont monogames et persistent d'une année sur l'autre. Il est possible que le couple reste uni pendant la période internuptiale. Le nid est généralement abrité sous la végétation ou sous un rocher. Il s'agit d'une simple excavation creusée dans le sol (sable, graviers), parfois garnie de débris végétaux ou de tout autre matériau naturel disponible (coquilles). Un ou deux œufs sont pondus. Il n'y a qu'une seule ponte, sauf lors d'une destruction qui surviendrait en début de saison de reproduction : dans ce cas, une ponte de remplacement est possible. L'incubation dure en moyenne 23 jours, mais peut aller jusqu'à 31 jours en cas de désertions fréquentes causées par des dérangements. Les jeunes sont semi-nidifuges, c'est-à-dire qu'ils restent quelques jours au nid, jusqu'à 15 ou 20 jours. Ensuite, ils se regroupent pour former des « crèches » où les deux adultes viennent les nourrir. L'envol a lieu à l'âge de 27 à 30 jours, mais les jeunes vont rester ensuite avec leurs parents pendant plusieurs mois, y compris en migration et en début d'hivernage, période pendant laquelle ils continuent à être nourris.

Régime alimentaire

La Sterne de Dougall est essentiellement piscivore. Elle se nourrit de spécimens d'espèces de petite taille (sardines, lançons, harengs et sprats) qu'elle capture à la surface de l'eau en plongeant, souvent précédé d'un vol sur place. En Afrique de l'Est, elle a été observée à capturer des invertébrés poussés vers la surface par des chasses de bonites ou de thons.

Menaces

- Dérangement pendant la phase d'installation des colonies ou la couvaison (accostages sur les îlots, activités nautiques),
- Compétition spatiale avec les goélands
- Prédation par des mammifères terrestres (rats), aquatiques ou par d'autres oiseaux (rapaces, goélands),
- Manque d'îlots de nidification conduisant les oiseaux à coloniser des sites peu propices et dérangés.
- La perte des habitats favorables à sa nidification.

Mesures de conservation

- Conserver et entretenir l'habitat de reproduction de l'espèce (éviter la fermeture par la végétation, conserver des zones plus ou moins dénudées avec des lavatères) par des opérations de débroussaillage,
- Eliminer les prédateurs (dératisation),
- Interdire l'accès aux îlots et à leurs abords en période de nidification,
- Prendre en compte les secteurs de nourrissage et de repos (crèches) y compris en dehors de la ZPS,
- Sensibiliser et informer le public.

Aigrette garzette - *Egretta garzetta* - A 026

Statut de protection

Annexe I de la Directive Oiseaux., Annexe II de la Convention de Berne, espèce protégée en France, classée « à surveiller » dans la liste rouge de la faune menacée en France, espèce citée sur la Liste Rouge mondiale.

Description de l'espèce

L'Aigrette garzette est un petit héron, entièrement blanc. En plumage nuptial, l'adulte porte sur la nuque deux à trois longues plumes effilées et de fines plumes d'environ 20 cm naissent sur ses épaules, s'étendent sur le dos et retombent de chaque côté de la queue en panaches élégants. Le bec est noir et les lores gris-vert la majorité de l'année et rougeâtre en période nuptiale. Les tarsi sont également noirs, tandis que les pieds sont toujours jaunes. Après la reproduction, elle perd ses parures à la tête et au dos. Le jeune ressemble à l'adulte en plumage d'hiver sans les plumes allongées sur le plastron. Les ailes assez courtes et arrondies permettent un vol rapide. Les déplacements sur le sol ou dans l'eau peu profonde, qu'ils soient lents ou rapides selon les circonstances, demeurent toujours élégants. L'aigrette pratique également l'immobilité à l'affût d'une proie ou au repos. Longueur totale du corps : 56 à 67 cm. Poids : 450 à 615 g.



Répartition géographique

La sous-espèce nominale niche essentiellement dans le sud de l'Europe mais des colonies sont établies de-ci, de-là plus au nord, jusqu'aux Pays-Bas. Elle est présente en Afrique de l'Ouest et du Nord, en Asie et en Amérique centrale. En Europe, les populations les plus importantes sont situées par ordre décroissant en Italie, en France, en Espagne et en Russie. En France, l'espèce a été longtemps présente uniquement en Camargue (à partir de 1920), mais depuis les années 1980, une progression spectaculaire des effectifs et une expansion ont eu lieu. Elle occupe depuis 1994 la totalité des départements côtiers de la façade Atlantique qui hébergent 60% de l'effectif national. L'expansion côtière atteint également la Manche où la nidification est notée jusqu'en Baie de Somme. Dans les régions intérieures, l'Aigrette garzette occupe plusieurs grandes vallées (Rhône, Garonne, Allier, Loire, Saône, Doubs), ainsi que la Brenne, la Sologne et, plus récemment, la Champagne humide. Enfin, la nidification de l'espèce est confirmée en Corse depuis 1997. En hiver, migratrice partielle, l'Aigrette garzette demeure cependant présente dans la plupart des sites de reproduction côtiers français.

Etat des populations

Le statut de l'espèce est considéré comme favorable en Europe, avec un effectif estimé entre 68 000 et 94 000 couples. L'Aigrette garzette est classée comme "Nicheur à surveiller" en France malgré une forte croissance depuis 20 ans. En effet, la concentration des effectifs dans un nombre réduit de sites lui confère un degré de vulnérabilité, sans toutefois la classer dans les espèces dont le statut de conservation est défavorable. En Bretagne, les populations sont en augmentation.

Présence sur le site

En période inter-nuptiale, la première donnée d'Aigrette garzette sur la Rance concerne deux individus observés en septembre 1983. Rare en Bretagne à cette époque, l'espèce va hiverner annuellement à partir de 1984. Comme partout la croissance démographique de l'espèce va entraîner une hausse des effectifs hivernants jusqu'à la sédentarisation dans les années 1990 et la nidification. C'est lors de la migration post-nuptiale que les effectifs observés sur la Rance ont maximaux. De juillet à septembre, les données font état de groupes souvent importants (maximum de 104 oiseaux en le 18 septembre 1992 dans le Bras de Châteauneuf) (FEVRIER 2002). La nidification de l'espèce sur l'île Chevret remonte à 1997, année au cours de laquelle furent découverts 3 couples. La petite colonie s'est ensuite rapidement développée, pour atteindre en 2003 un effectif reproducteur de 38 couples, et jusqu'à 46 couples en 2008 (Bretagne Vivante – SEPNEB 2004, 2005, 2009). Le succès reproducteur apparaît bon : 100 jeunes pour 25 couples en 2000, 88 juvéniles prêts à l'envol pour 38 couples en juillet 2003, 55 juvéniles prêts à l'envol pour 38 couples en juin 2004, 70 juvéniles prêts à l'envol pour 39 couples en 2005, 77 juvéniles prêts à l'envol pour 40 couples en juin 2009 (LE MAO 2001, Bretagne Vivante – SEPNEB 2004, 2005, 2006, 2010). Compte-tenu des survies adultes et juvéniles, la production annuelle d'un jeune par couple semble suffire à l'équilibre démographique chez cette espèce. Cependant, les hivers rigoureux peuvent être responsables d'hécatombes chez l'aigrette, ce qui constitue le principal facteur régulateur des populations. La colonie d'aigrette garzette est installée dans la partie est de l'île, dans une zone où la végétation

est particulièrement dense et de ce fait difficilement pénétrable (fourré de sureau, ronce et lierre). Ce fort embroussaillage garantit sans aucun doute les conditions nécessaires à la quiétude de ces hérons arboricoles, comme semble en témoigner l'expansion rapide de la colonie. (MOREL, 2007). L'espèce est également observée en période de nidification sur d'autres réservoirs le long de l'estuaire. Certains d'entre eux sont susceptibles de devenir des sites de reproduction sous réserve du maintien de conditions favorables (FEVRIER, 2002).

Habitat

L'Aigrette garzette, moins spécialisée que d'autres hérons, fréquente aussi bien les marais doux que les marais salés. Elle recherche sa nourriture sur les rivages maritimes, les marais salants, les marais doux arrière-littoraux sillonnés de fossés et de canaux, les étangs, les rizières ou encore dans les vallées alluviales, à condition qu'il y ait en permanence de l'eau peu profonde. Les sites de reproduction sont également très variés. L'espèce marque toutefois une préférence pour des bois de feuillus, de conifères et des bosquets d'arbustes sur sol sec ou inondé, voire des plantations. En l'absence de boisements, on trouve occasionnellement des colonies dans des roselières, sur des îles rocheuses, des îles sableuses ou des îlots couverts de végétation basse.

Comportement

La migration pré-nuptiale se manifeste à partir de la seconde quinzaine de février, mais a surtout lieu entre mars et avril. Dès fin juillet, après l'élevage des jeunes, commence la période d'errance qui se poursuit jusqu'à fin septembre. Cependant, la véritable migration post-nuptiale débute fin août et dure jusqu'en octobre. Une proportion importante des adultes de Camargue est sédentaire, mais un grand nombre hiverne sur les côtes méditerranéennes, principalement en Espagne, mais pouvant aussi se distribuer jusqu'en Grèce, en Afrique du Nord et de l'Ouest. A l'Ouest, l'Aigrette garzette hiverne de la Picardie à la frontière espagnole. Un grand nombre d'oiseaux de la population atlantique gagnent l'Espagne, l'Afrique du Nord et le Sénégal.

Reproduction

L'Aigrette garzette niche en colonies souvent importantes dont certaines dépassent 800 couples. Très sociale, elle s'associe fréquemment avec d'autres hérons, notamment le Héron cendré et le Héron garde-boeufs. Les nids sont établis dans une multitude d'essences à des hauteurs comprises entre 2 et 20 mètres. Les chênes, frênes, peupliers, saules, ormeaux, robiniers, merisiers, aubépines, pins maritimes, pins parasols et tamaris sont les supports les plus utilisés. Dans les colonies les plus denses de Charente-Maritime, on trouve des nids dans des ronciers, des petits houx ou des noisetiers, parfois à moins de deux mètres de hauteur. Dans la colonie de reproduction de l'île Chevret, les individus nichent dans des sureaux à une hauteur de 50 cm à 1,20 m. Les sites de reproduction sont occupés dès le 15 mars en Camargue et en Charente-Maritime. La ponte débute en général vers le 10 avril. Un deuxième pic d'installation peut avoir lieu en juin, et la ponte peut s'étaler jusqu'au 10 juillet environ. Le volume de la ponte est en moyenne de 4 ou 5 œufs et l'incubation, effectuée par les deux sexes dure de 21 à 25 jours. Agés d'une vingtaine de jours, les jeunes s'aventurent hors du nid, puis l'envol se produit vers 40-45 jours et l'indépendance une semaine plus tard. Le succès reproducteur varie significativement d'une colonie à l'autre. L'accès aux sources de nourriture, très variable selon les milieux exploités, mais aussi selon l'importance de la colonie occupée et le degré d'artificialité des habitats influencent le succès reproducteur, allant du simple au double selon les colonies. La longévité maximale observée est d'environ 22 ans.

Activité

L'Aigrette garzette est une espèce diurne et assez grégaire. Le domaine vital de l'espèce est constitué d'une mosaïque de lieux d'alimentation situés dans un rayon de 10 à 15 km autour de son site de nidification. Elle se nourrit en eaux peu profondes, à l'affût ou au cours de déplacements lents.

Régime alimentaire

L'Aigrette garzette exploite surtout la faune des milieux aquatiques où les petits poissons, les batraciens et leurs têtards, les crustacés, les vers et les insectes sont consommés en priorité. En milieu plus sec, elle capture également des insectes (criquets, grillons, etc.), des lézards, de jeunes couleuvres ou de petits rongeurs.

Menaces

- Hivers rigoureux,
- Dérangements par des activités humaines,
- Réalisation de coupes de bois, débroussaillage sur les sites de nidification,
- Travaux en période de nidification.

Mesures de conservation

- Maintien du fourré arbustif colonisé par l'espèce sur l'île Chevret,
- Prendre en compte les secteurs de nidification, de nourrissage et de repos y compris en dehors de la ZPS,
- Sensibiliser et informer les acteurs locaux et les usagers sur les exigences de cette espèce.

Dans l'ensemble l'estuaire de la Rance

L'intérêt avifaunistique de l'estuaire de la Rance ne se limite pas au périmètre de la ZPS. Différentes études menées sur le site ont permis de démontrer l'intérêt majeur de la Rance dans son ensemble, de Dinan à Dinard/Saint-Malo, (hivernage d'oiseaux d'eau, zones de nidification, zones d'alimentation des oiseaux nicheurs...). En effet la diversité des milieux rencontrés (marais littoraux, vasières, prés salés, roselières, plans d'eau, rives boisées...) est favorable à un grand nombre d'espèces.

Ainsi, les zones de pêche des sternes nicheuses de la ZPS sont principalement situées aux alentours du barrage marémoteur et en baie de Saint-Malo au niveau des bancs de sable des Pourceaux et de Harbour (principales frayères des lançons en baie). Les sternes sont aussi fréquemment observées pêchant le long des vasières de la Rance jusqu'à l'écluse du Châtelier en amont. Les proies sont alors constituées de gobies (*Potamoschistus sp.*), de petits clupéidés, de divers juvéniles de poissons ainsi que de petits crustacés (*Crangon crangon* principalement) (LE MAO 2003). Par ailleurs, il y a quelques années, les jeunes sternes se réunissaient en crèche peu après l'envol, sur les vasières proches de l'île Notre-Dame. La vasière au contact du polder des Guettes semblait particulièrement appréciée, avant l'ouverture en 1998 d'un sentier côtier au sommet de la digue de ce polder (LE MAO 2003).

D'autre part, d'après LE MAO (1996), au regard des dénombrements d'oiseaux d'eau réalisés à mi-janvier sur la période 1989-1994, la ria de la Rance (bassin maritime + Rance fluviale en aval de Dinan) pouvait alors être considérée comme un site d'importance internationale pour l'hivernage des oiseaux d'eau. En effet, les effectifs totaux dépassaient régulièrement les 20 000 oiseaux. Par ailleurs, sept espèces atteignaient régulièrement des effectifs supérieurs au niveau d'importance nationale : le Grèbe à cou noir (135 à la mi-janvier 1994), le Grèbe castagneux (94 à la mi-janvier 1994), le Tadorne de Belon (800 à la mi-janvier 1994), le Garrot à œil d'or (52 à la mi-janvier 1994), le Harle huppé (76 à la mi-janvier 1994), le Grand gravelot (110 à la mi-janvier 1994) et le Bécasseau variable (4900 à la mi-janvier 1994). S'y ajoutaient la nuit des dortoirs conséquents, qui dénombrés en janvier 1994 révélèrent la présence de 15 000 Mouettes rieuses, 3 000 Goélands argentés, 250 Courlis cendrés... Au total en janvier 1994, plus de 27 000 oiseaux stationnaient en Rance, au repos ou en alimentation nocturne. Un récent travail sur l'avifaune de la Rance permet de montrer que sur la période 1997-2002, la Rance n'avait pas perdu de son intérêt et abritait toujours des effectifs dépassant le seuil d'importance nationale pour toutes les espèces citées précédemment, excepté le GOrèbe à cou noir dont le seuil d'importance nationale a été sensiblement revu à la hausse (FEVRIER 2002).

Oiseaux visés à l'annexe I de la Directive

Code	Espèce	Nom scientifique	Effectifs (nb. couples)	Commentaire
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	40	Voir plus haut
A062	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	0-1 ?	Pas d'observation récente
A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	0-1 ?	Pas d'observation récente
A192	Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	0-1	Voir plus haut
A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	0-150	Voir plus haut
A229	Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	5-8 ?	
A236	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	1-3 ?	Nicheur discret des boisements des bords de Rance

Tableau 7 : Espèces nicheuses visées à l'annexe I

Code	Espèce	Nom scientifique	Effectifs moyens (individus) à la mi janvier						Commentaire
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	
A003	Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>				2		1	
A007	Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	2	2	1	5		1	
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	34	31	33	16	17	55	
A068	Harle piette	<i>Mergus albellus</i>						2	
A103	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>		4	1		1	1	
A157	Barge rousse	<i>Limosa laponica</i>				5		3	
A229	Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	4	2	3		1	2	
A191	Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	3		2	1	7	1	

Tableau 8 : Espèces hivernantes visées à l'annexe I et effectifs à la mi-janvier sur la période 2005-2010 (source : comptages Wetlands)

Code	Espèce	Nom scientifique	Effectifs (individus)	Commentaire
A001	Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	0-1	
A023	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	0-1	
A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	40-110	
A027	Grande aigrette	<i>Egretta alba</i>	0-3	
A029	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	0-1	
A030	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	0-1	
A031	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	0-4	Annuelle depuis 2000
A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	0-9	
A072	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	0-3	
A073	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	0-1	
A074	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	0-1	
A094	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	1-3	Annuel sur le site
A103	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	0-2	
A119	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	0-5	Annuelle en sept. depuis 2000
A127	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	0-120	
A131	Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	0-2	
A132	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	0-36	
A138	Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	0-5	
A140	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	0-100	
A151	Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	0-4	
A157	Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	0-20	
A166	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	0-3	
A176	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	0-3	
A177	Mouette pygmée	<i>Larus minutus</i>	0-136	Régulière
A191	Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	0-114	
A195	Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	0-6	
A196	Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	0-3	Occasionnelle
A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	0-10	Annuelle
A222	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	0-1	Régulier
A294	Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	0-1	Cette espèce menacée d'extinction fait l'objet d'un plan national d'actions

Tableau 9 : Espèces migratrices visées à l'annexe I (source : FEVRIER, 2002)

Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site (non visés à l'annexe I de la directive)

Code	Espèce	Nom scientifique	Effectifs moyens (individus) à la mi-janvier						Seuil importance nationale	Commentaire
			2005	2006	2007	2008	2009	2010		
A004	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	58	44	47	37	64	94	50	Irrégulier - Nicheur
A008	Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	56	106	105	103	61	122	70	
A025	Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	17	14		22				Nicheur en 2007 : 1p.
A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	10	40	32	24	8	24		Nicheur en 2009 : 1p.
A046	Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	718	743	755	793	923	1060	1000	
A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	670	620	673	748	633	643	480	Nicheur : 35p. ↘
A050	Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	74	25	1	54		35	420	
A053	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	587	1027	901	748	630	1436	2000	Nicheur
A054	Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	27	16	35		6	6	130	
A056	Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>		95	21	74		6	230	
A059a	Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	1	8	9		78	97	1000	
A061	Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>					26	20	610	
A062	Fuligule	<i>Aythya marila</i>				5		3		

	milouinan									
A066	Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>				2				
A067	Garrot à œil d'or	<i>Bucephala clangula</i>	13	5	4	13	12	13	30	↘↘ ?
A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	30	45	74	72	27	67	50	
A086	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>								Commun en Rance
A087	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>								Commune en Rance - Nicheuse
A096	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>								Commun - Nicheur
A118	Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>						1		Nicheur ?
A123	Gallinule Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	4	19	17	11	12	30		Commune en Rance
A125	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	76	105	105	87	80	411	2000	Commune en Rance
A130	Huîtrier pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	54	76	55	46	139	15		Nicheur sur le site : 0-3p.
A137	Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	32	17	8		1	10	60	↘↘ ?
A141	Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>						1	170	↘↘ ?
A149	Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	1928	2342	1041	21	341	880	2400	↘↘ notamment sur le bras de Châteauneuf ?
A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	147	148	87	134	111	141		
A162	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	25	22	8	9	5	15		
A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	3	3	7	12	10	5		
A179	Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>				4000	4480	5060		Effectifs nocturnes supérieurs
A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	6	10	3		5	5		Nicheur : 0-4p.
A184	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>				250	141	119		Nicheur
A187	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	26	43	41	28	33	34		
A199	Guillemot de Troïl	<i>Uria aalge</i>		63						
A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	19	65	44			14		
A295	Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>								Nicheur : 1-4p. ?

Tableau 10 : Espèces non visées à l'annexe I pouvant justifier la création de ZPS et effectifs à la mi-janvier sur la période 2005-2010 (source : comptages Wetlands)

Autres espèces d'intérêt patrimonial

Espèce	Nom scientifique	Effectifs	Commentaire
Bergeronnette et/ou printanière	flavéole <i>Motacilla flava</i> / <i>Motacilla flavissima</i>	N 20-25 c.	Habitat de l'espèce bien représenté sur le site (herbus)
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	N 1-3 c.	Limite d'aire de répartition
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaeus</i>		Habitat de l'espèce bien représenté sur le site (roselières)
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Commun	Classé vulnérable sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Commun	Classé vulnérable sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	?	Classé vulnérable sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	H : 0-40 N ?	Classé vulnérable sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France

Tableau 11 : Autres espèces d'intérêt patrimonial

Sites d'intérêt patrimonial

Une étude réalisée par le GEOCA pour COEUR-Emeraude (Février, 2010) identifie des sites d'intérêt ornithologique à l'échelle du territoire d'étude du projet de PNR.

Le tableau ci-dessous est un extrait de cette étude pour le secteur de la Rance.

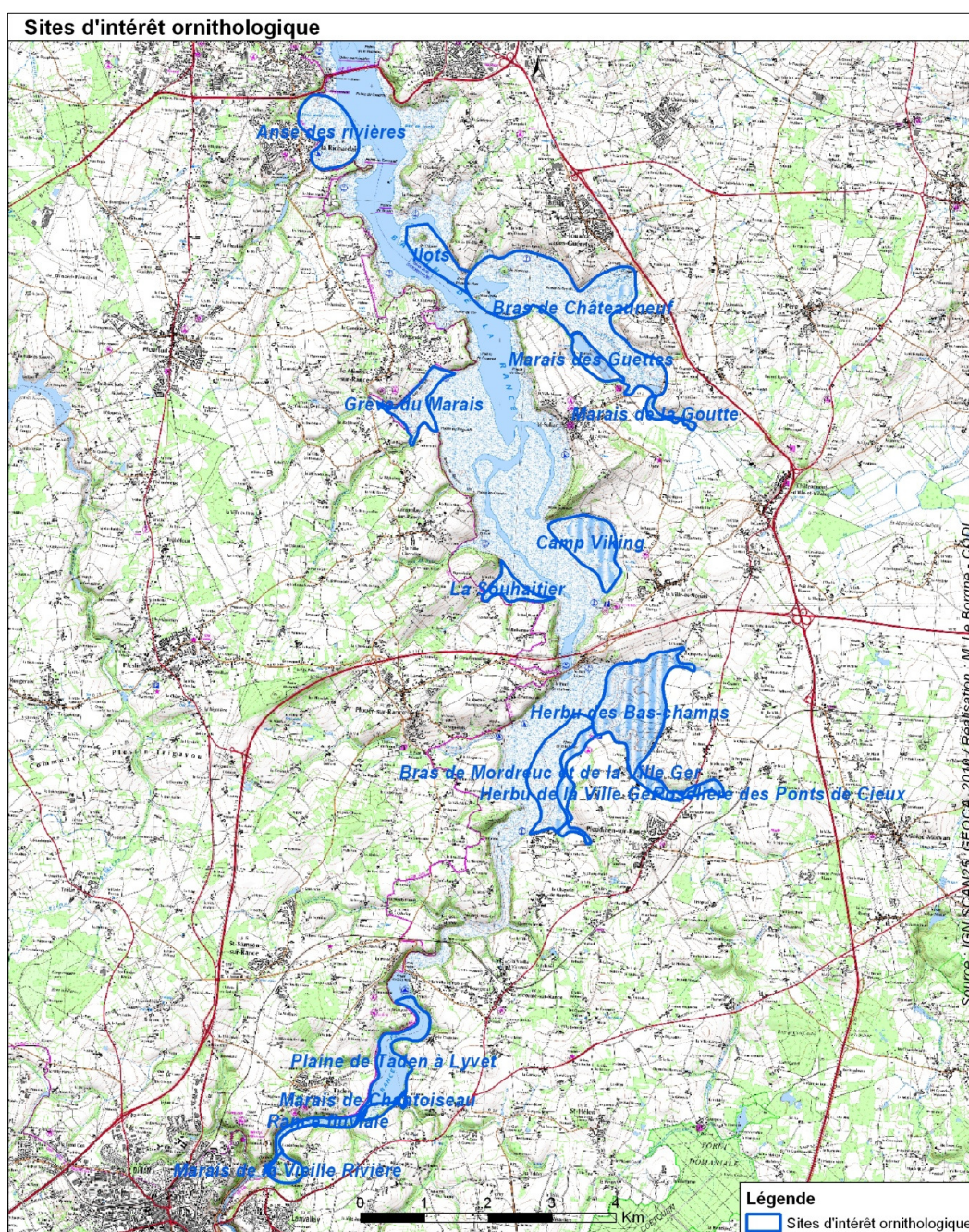
Site	Intérêt
Ilots	Voir descriptif ZPS
Marais des Guettes	Grande diversité de l'avifaune (environ 150 espèces recensées) à la fois en période de reproduction (Petit gravelot, Tadorne de Belon, Râle d'eau, passereaux paludicoles, Grèbe castagneux, Martin-pêcheur d'Europe...) mais aussi et surtout en période migratoire et hivernale. Zone d'alimentation et de repos essentielle pour les oiseaux d'eau, notamment lors des niveaux hauts de l'estuaire (limicoles, anatidés, Spatule blanche...). Des regroupements d'espèces migratrices y sont notés : Canard pilet, Canard souchet, Barge rousse, bécasseaux... Quelques espèces rares à l'échelle du territoire d'étude sont observées régulièrement (Phragmite aquatique, Rousserolle verderolle) dont certaines semblent régulières (Marouette ponctuée, Bécasseau de Temminck). Lieu privilégié d'observation d'oiseaux occasionnels (Chevalier stagnatile, Phalarope de Wilson, Bécasseau falcinelle, Mouette de Franklin...).
Marais de la Goutte	Zone de reproduction historique pour certaines espèces patrimoniales majeures (Busard des roseaux, Râle d'eau, Tadorne de Belon, fauvettes paludicoles, Martin pêcheur d'Europe, Bergeronnette flavéole...). Zone naturelle de grand intérêt écologique et paysager, pouvant offrir des conditions d'accueil favorables à un cortège d'espèces de milieux ouverts et littoraux (Chouette chevêche, passereaux...). Présence de prairies humides pâturées (rares à l'échelon du territoire) offrant des zones d'alimentation pour certaines espèces d'intérêt patrimonial (Bécassine des marais, Héron garde-bœufs...). Quelques secteurs de vasières offrent des zones d'alimentation et de transit complémentaires et tranquilles pour des oiseaux migrateurs notamment (limicoles, anatidés, échassiers...). Zone stratégique de corridor écologique entre l'estuaire de la Rance et le Marais de Saint-Coulban (passage migratoire, transit d'espèces aquatiques ou terrestres...).
Bras de Châteauneuf	Un des sites les plus riches de tout le territoire pour l'avifaune migratrice et hivernante. Les limicoles, anatidés et grèbes y atteignent régulièrement des effectifs d'importance nationale (Grèbe à cou noir, Tadorne de Belon...). De nombreux groupes de migrateurs sont détectés sur ce site qui compte une forte diversité d'espèces observées. L'interaction entre les zones d'alimentation (vasières ou eaux peu profondes) et les reposoirs tranquillisés que sont les herbues et îlots permettent des stationnements plus prolongés d'oiseaux réputés sensibles et farouches (Spatule blanche...) ou surtout d'espèces chassables (nombreux canards de surface, certains limicoles...).
Anse des Rivières	Zone d'accueil favorable pour les oiseaux littoraux et marins, surtout ceux exploitant les zones d'estran (limicoles, oies, canards) mais aussi dans une moindre mesure pour ceux exploitant les zones d'eau peu profondes (grèbes, alcidés...). L'Anse des Rivières accueille des effectifs remarquables de Chevalier gambette mais aussi de Bernache cravant, Bécasseau variable, Tadorne de Belon, Courlis cendré.
Grève du Marais	Vaste surface d'estran et d'eau peu profonde propice à une importante diversité d'espèces (nombreux canards, limicoles, grèbes, mouettes...) et à des contingents importants : plusieurs centaines à milliers d'oiseaux selon la hauteur de marée. Il s'agit d'un site majeur à l'échelle de la Rance et en étroite connexion avec les autres principales zones humides de l'estuaire (Bras de Châteauneuf, Anse de la Souhaitier...). Y sont exploitées par les oiseaux les zones d'estran (alimentation des limicoles et anatidés filtreurs ou herbivores) mais aussi les zones en eaux peu profondes (espèces piscivores ou malacophages). Les abords boisés sont également très favorables aux passereaux et ce, à toutes les périodes de l'année comme l'attestent les observations régulières de groupes mixtes de fringillidés ou encore la nidification du Grosbec casse-noyaux.

Site	Intérêt
Grève du Camp Viking /La Souhaitier	Anses assez complémentaires et connectées du point de vue du stationnement et des déplacements d'oiseaux. Elles représentent de vastes surfaces d'estran et d'eau peu profonde propices à une importante diversité d'espèces (nombreux canards, limicoles, grèbes, mouettes...) selon la hauteur de marée. Il s'agit d'un site majeur à l'échelle de la Rance et en étroite connexion avec les autres principales zones humides de l'estuaire (Bras de Châteauneuf, Grève du Marais...). Y sont exploitées par les oiseaux les zones d'estran (alimentation des limicoles et anatidés filtreurs ou herbivores, alimentation et repos des Laridés) mais aussi les zones en eaux peu profondes (espèces piscivores ou malacophages) et les herbus qui sont utilisés comme reposoirs.
Grève de Mordreuc et la Ville Ger	Les bras de Mordreuc et de la Ville Ger marquent le rétrécissement de l'estuaire et la diminution des vasières. Ils constituent les dernières zones de regroupements alimentaires et de repos pour les limicoles, les Bernaches cravants et Tadornes de Belon. Les zones d'eau peu profondes sont également favorables aux anatidés plongeurs (Harle huppé, Garrot à œil d'or), aux grèbes (huppé, cou noir, castagneux), aux alcidés et plus occasionnellement aux plongeurs (catmarin surtout). Les herbus semblent y jouer un rôle tampon décisif qui limite notamment l'accès aux estrans.
Rance maritime	Peuplement avifaunistique très différent des zones maritimes situées en aval du barrage. Ainsi, de nombreuses espèces pélagiques ne pénètrent jamais dans l'estuaire (Fou de Bassan, labbes, puffins...). En revanche, on y observe plus aisément des espèces très littorales comme les canards de surface (en phase de repos), le Harle huppé, le Pingouin torda, les sternes (caugek essentiellement) ou les plongeurs (le plus souvent à l'unité). Les effectifs atteints restent toutefois assez limités sauf pour le Harle huppé dont les effectifs peuvent ici dépasser le seuil d'intérêt national.
Herbu des Bas-Champs	Intérêt essentiellement en période de reproduction. Plusieurs espèces rares à l'échelon du territoire et même à l'échelon régional y sont bien représentées et notamment la Bergeronnette flavéole (ici en sympatrie avec la Bergeronnette printanière type), le Bruant des roseaux, le Pipit farlouse, la Cisticole des joncs... Les filières sont également fréquentées par le Tadorne de Belon en période de reproduction (alimentation et refuge des familles, corridors entre vasières et zones de reproduction) et par de nombreux oiseaux migrateurs ou hivernants (Mouette rieuse, Chevalier gambette...). L'herbu est également un terrain de chasse irrégulier en hiver pour le Busard Saint-Martin ou le Hibou des marais.
Herbu de la Ville Ger	L'Herbu de la Ville Ger a un triple intérêt. C'est tout d'abord une zone de reproduction pour certains passereaux des milieux ouverts et prairies humides (Alouette des champs, Pipit farlouse, Cisticole des joncs...). Hors période de reproduction, c'est également un lieu d'alimentation et de repos pour certains passereaux, granivores surtout (Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Bruant des roseaux, Bruant lapon...), qui peuvent compter plusieurs centaines d'individus. Enfin, l'herbu a également une fonction de reposoir de marée haute pour les oiseaux habituellement présents sur les vasières ou en bordure d'estran (limicoles, anatidés...).
Roselière des Ponts de Cieux	Surface importante de phragmitaie. Quelques passereaux paludicoles seulement utilisent le site en période de migration, en nidification (quelques Rousserolles effarvates) et en dortoir hivernal (Bruant des roseaux essentiellement).
Plaine de Taden à Lyvet	Conditions d'accueil très favorables aux anatidés de surface (Canard colvert, Canard souchet, Sarcelle d'Hiver...), aux anatidés plongeurs (Fuligule milouin, Fuligule morillon, Garrot à œil d'or...), aux laridés en repos ou dortoirs (milliers de Mouettes rieuses surtout). Ces zones peu impactées par le gel forment également des sites refuges pour des espèces peu communes lors des périodes de grand froid (Harle bièvre, Harle piette, Fuligule milouinan...). De nombreux migrateurs exploitent également le site de manière temporaire (Guifette noire, Mouette pygmée...). Enfin, quelques espèces se reproduisent dans les roselières qui bordent la Plaine de Taden et notamment le Grèbe huppé et la Foulque macroule. Le classement en réserve de chasse et de faune sauvage ainsi que la restriction de la navigation limitent le dérangement sur ce secteur.
Marais de Chantoiseau	Zone de reproduction pour les passereaux paludicoles. Il s'agit notamment de l'un des rares sites de reproduction de la Rousserolle verderolle en Bretagne. A noter également la reproduction de la Rousserolle effarvate, du Phragmite des joncs, Bruant des roseaux... C'est un lieu de halte migratoire pour les passereaux ou les rallidés (Râle d'eau, Marouette ponctuée...). Sa position stratégique en bordure de la plaine de Taden favorise également le stationnement des oiseaux.

Site	Intérêt
Marais de la Vieille Rivière	Intérêt naturel et paysager important du fait de son statut particulier d'ancien méandre de la Rance. Le site présente un attrait particulier pour des espèces aquatiques nicheuses ou migratrices (Martin-pêcheur d'Europe, Rousserolle effarvate, Grèbe castagneux, Gallinule poule d'eau...). Les ripisylves sont également intéressantes pour les pics, fauvettes, mésanges...
Canal d'Ille-et-Rance et bords de Rance fluviale	Voie aquatique très favorable au déplacement des organismes aquatiques mais aussi terrestres. Le nombre d'espèces d'oiseaux fréquentant continuellement les zones immergées est relativement faible (Martin-pêcheur d'Europe, Grèbe castagneux, passereaux paludicoles...) mais en revanche bon nombre d'espèces utilisent ponctuellement ces sites au cours de leur cycle biologique, ainsi que les zones terrestres associées. La gestion des bords de Rance et des rives du Canal est donc cruciale.

Tableau 12: Sites d'intérêt ornithologique (source : GEOCA, 2010)

L'intérêt particulier du marais des Guettes, de l'herbu des Bas Champs et du Bras de Châteauneuf justifierait une meilleure prise en compte par des mesures de conservation adaptées, de même que le marais de Chantoiseau et la roselière des Ponts de Cieux à titre secondaire.



Carte 25 : Sites d'intérêt pour l'avifaune dans l'estuaire de la Rance (Source : GEOCA, 2010)

Les autres espèces remarquables

Espèces animales

Espèces animales de l'annexe IV de la directive « habitats »

L'annexe IV précise les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte. Pour ces espèces sont interdits :

- La capture et la mise à mort,
- La perturbation,
- La destruction et ramassage des œufs,
- La détérioration des sites de reproduction ou des aires de repos,
- La cueillette, le ramassage, la coupe, le déracinage ou la destruction,
- La détention, le transport, le commerce, l'échange.

Classe	Ordre, Famille	Espèce	Nom scientifique	Présence sur le site
Mammifères	Chiroptères, Rhinolophidés	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Voir plus haut
		Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Voir plus haut
	Chiroptères, Vespertilionidés	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Voir plus haut
		Murin à Oreilles échançrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Voir plus haut
		Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Voir plus haut
		Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	Voir plus haut
		Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	
		Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	
		Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	6 individus en hibernation à Dinan - Swarming à Dinan
		Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	
		Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	
		Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	
	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	1 individu Oreillard sp. en hibernation à Dinan	
	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	1 individu Oreillard sp. en hibernation à Dinan	
	Chiroptères, Minioptéridés	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Voir plus haut
Carnivores, Mustelidés	Loutre	<i>Lutra lutra</i>		
Cetacés, Delphinidés	Dauphin de risso	<i>Grampus griseus</i>	6 individus en juin 2008 dans le bassin maritime	
Rodentiens, Myoxidés	Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>		
Amphibiens	Anoures, Bufonidés	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Observé au niveau du marais des Guettes (X. Laurent)
Reptiles	Squamates, Lacertidés	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Relativement commun sur le littoral
Insectes	Lépidoptères, Sphingidés	Sphinx l'épilobe	<i>Proserpinus proserpina</i>	Observé (P. Le Mao)

Tableau 13 : Espèces animales de l'annexe IV de la directive "habitats"

Ces espèces sont protégées en France :

L'arrêté du 23 avril 2007 fixe la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

L'arrêté du 19 novembre 2007 fixe les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

L'arrêté du 23 avril 2007 fixe les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.





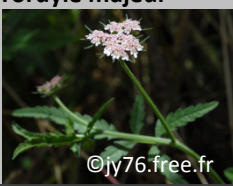
Autres espèces animales d'intérêt patrimonial

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Présence sur le site
Cheval de mer (hippocampe) à museau court	<i>Hippocampus hippocampus</i>	CITES (Convention de Washington) : Annexe II Convention OSPAR : Annexe V Convention de Barcelone : Annexe II Convention de Berne : Annexe II	Plusieurs données sur la Rance maritime
Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>	Convention OSPAR : Annexe V Convention de Barcelone : Annexe III Liste rouge mondiale de l'UICN (2008) : CR (en danger critique d'extinction) Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine (2009) : CR (en danger critique d'extinction) Règlement Communautaire R(CE) n°1100/2007 du Conseil des ministres du 18 septembre 2007 instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes	Présente en Rance jusqu'au barrage de Rophémel (obstacle à la migration) Pêche de loisir des anguilles jaunes sur la Rance fluviale Pêche professionnelle des civelles sur la Rance maritime
Huitre plate	<i>Ostrea edulis</i>	Convention OSPAR : Annexe V	Gisement naturel dans la Rance maritime
Pourpre petite pierre	<i>Nucella lapillus</i>	Convention OSPAR : Annexe V	Cette espèce a décliné sur l'ensemble de son aire de répartition du fait de sa sensibilité à la pollution par le TBT (masculinisation des femelles : imposex).

Tableau 14 : Autres espèces animales d'intérêt patrimonial

Espèces végétales

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Présence sur le site	Habitat de l'espèce
Stalice à feuilles ovales	<i>Limonium ovalifolium gallicum</i>	protégée aux niveaux régional et départemental (22 et 35), LRMA	La Richardais Pleurtuit	fissures des rochers et des falaises de bord de mer, affectionne la sécheresse estivale et l'influence du sel.
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>	LRMA	la Ville-es-Nonais, Saint-Père-Marc-en-Poulet, Pleudihen-sur-Rance	Pelouses sèches sur sols calcaires.
Laïche appauvrie	<i>Carex depauperata</i>	LRMA	Lanvallay, Taden	Bois clairs et lisières.

				
© sophy.u-3mrs.fr				
Doronic plantain	<i>Doronicum plantagineum</i>	LRMA	Taden	Sous-bois frais et berges ombragées des cours d'eau.
				
© Biopix: JC Schou				
Statice normand	<i>Limonium normanicum</i>	LRMA et au niveau départemental.	Langrolay-sur-Rance, Pleurtuit, Plouër-sur-Rance	Niveaux les plus hauts des prés salés.
				
© www.ifeschausey.com				
Saxifrage granulé	<i>Saxifraga granulata</i>	LRMA considérée comme rare	la Ville-es-Nonais et Pleudihen-sur-Rance	Prairies siliceuses et talus secs. Ne supporte pas les engrais.
				
© Biopix: N Sloth				
Tordyle majeur	<i>Tordylium maximum</i>	LRMA très rare	Dune de la Ville Ger	Friches et les berges de rivières
				
©jy76.free.fr				

LRMA : Liste Rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif Armoricaïn.

Tableau 15 : Espèces végétales d'intérêt patrimonial

Les espèces invasives

Plusieurs espèces considérées comme « invasives » sont rencontrées sur le site.

Ces espèces, par leur capacité à coloniser les milieux naturels, peuvent constituer une menace importante pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

Le site www.bretagne-environnement.org/especes-invasives donne la définition suivante pour une espèce invasive :

- c'est une espèce introduite, intentionnellement ou non, dans un territoire qui se situe hors de son aire de répartition naturelle,
- c'est une espèce qui se multiplie sur ce territoire, sans intervention de l'homme, et y forme une population pérenne,
- c'est une espèce qui constitue un agent de perturbation des activités humaines ou nuit à la diversité biologique.

Une espèce invasive est donc une espèce introduite, envahissante et perturbatrice. Le site www.bretagne-environnement.org/especes-invasives identifie les espèces végétales et animales à prendre en compte en Bretagne.

L'arrêté ministériel du 30 juillet 2010 interdit sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés, dont le Rat musqué, le Ragondin et le Rat surmulot.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Impact / Habitats
Espèces végétales terrestres et d'eau douce		
Grandes Renouées	<i>Fallopia, Reynoutria...</i>	Evince littéralement la flore caractéristique des berges des cours d'eau. Cette capacité à éloigner les autres espèces est accentuée par une toxine sécrétée par les Grandes Renouées, qui limite le développement des autres espèces végétales. Dans son milieu d'origine en Asie, les autres plantes se sont adaptées progressivement à cette toxine. Ce n'est pas le cas des écosystèmes européens. Des inventaires ont montré que l'invasion des milieux naturels par les Grandes Renouées provoquait une baisse de la biodiversité des insectes.
Laurier cerise ou Laurier palme	<i>Prunus laurocerasus</i>	En développant des populations denses dans les milieux forestiers, il provoque une baisse importante de la biodiversité. En Ille et Vilaine, les agents du Conseil général pratiquent la gestion de cette espèce par l'arrachage.
Rhododendron des parcs	<i>Rhododendron ponticum</i>	Développe des populations denses, provoquant une baisse importante de la biodiversité. Crée un ombrage important qui limite drastiquement le développement des autres végétaux.
Herbe de la Pampa	<i>Cortaderia selloana</i>	Monopolise l'ensemble de l'eau, des nutriments et de la lumière disponible. Elle remplace donc rapidement les autres espèces, plus petites et moins compétitives.
Buddleia	<i>Buddleja davidii</i>	Très invasif dans d'autres régions, produit des milliers de graines.
Ailante	<i>Ailanthus altissima</i>	Deviens envahissant sur le littoral en formant des bosquets qui étouffent la flore locale. Peut atteindre 25 m, émet facilement d'autres pousses après une coupe. Il sécrète une odeur forte et désagréable ainsi que des substances allergènes.
Robinier faux accacia	<i>Robinia pseudo-acacia</i>	Entre en concurrence avec la flore locale et modifie les qualités du sol en y incorporant de l'azote
Pétasite odorante	<i>Petasites fragrans</i>	Presque naturalisée dans les sous-bois frais et les bords de chemins où elle peut par endroits proliférer et former des peuplements denses
Espèces animales terrestres et d'eau douce		

Ragondin	<i>Myocastor coypu</i>	Pression sur les végétaux des abords des plans d'eau Erosion des berges
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	Pression sur les végétaux des abords des plans d'eau Erosion des berges
Espèces animales marines		
Crépidule américaine	<i>Crepidula fornicata</i>	Compétition trophique et spatiale
Huître creuse du Pacifique	<i>Crassostrea gigas</i>	Compétition interspécifique pour espace et nourriture
Palourde japonaise	<i>Ruditapes philippinarum</i>	Compétition avec palourdes indigènes
Espèces végétales marines		
Gracilaire feuilles vermiculées	à <i>Gracillaria vermiculophylla</i>	Compétition spatiale avec <i>Zostera noltii</i>
wakame	<i>Undaria pinnatifida</i>	Compétition spatiale jusqu'à élimination

Tableau 16 : Espèces invasives rencontrées sur le site

LES USAGES ET ACTIVITES SOCIOECONOMIQUES

Généralités

Par « activité », on entend ici l'ensemble des activités, usages, projets, pratiques, programmes, interventions sur les milieux qui peuvent concerner le site.

La production d'électricité est une activité très spécifique de l'estuaire de la Rance, puisqu'il s'agit d'une des seules usines de ce type au monde. D'autres barrages sont implantés sur la Rance fluviale.

Fiche associée :

- L'usine marémotrice
- Les ouvrages fluviaux

Différentes opérations d'extraction de sédiments sont menées aussi bien dans la Rance fluviale que maritime.

Fiche associée :

- La gestion des sédiments estuariens
- La gestion des sédiments fluviaux

Les activités professionnelles présentes sur le site Natura 2000 sont des activités liées à l'exploitation de la mer et au nautisme, mais aussi à l'exploitation du domaine terrestre.

Fiches associées :

- Les cultures marines
- La pêche professionnelle
- Les chantiers navals
- L'exploitation agricole

L'attractivité du territoire en fait un lieu de pratique pour de nombreuses activités liées au tourisme et aux loisirs : nautisme, sports de pleine nature...

Fiches associées :

- Les ports de plaisance, les mouillages et la navigation
- Les activités nautiques « sportives »
- La plongée
- Le transport maritime
- Le survol aérien
- La randonnée et la promenade
- La pêche de loisir en mer
- La pêche de loisir en rivière
- La chasse
- Les activités liées à la plage
- L'éducation à l'environnement
- La réhabilitation du patrimoine et le tourisme culturel
- Les manifestations sportives et culturelles
- L'hôtellerie de plein air

Les activités de gestion des milieux et de recherche scientifique sur l'estuaire de la Rance s'intéressent non seulement aux espaces naturels terrestres et marins, mais aussi aux espaces agricoles.

Fiches associées :

- La gestion naturaliste
- Le programme de bassins versants
- Le suivi scientifique

Entre les trois pôles urbains que constituent Saint-Malo, Dinan et Dinard, l'occupation du sol sur le secteur estuaire de la Rance est soumise à la pression de l'urbanisation.

Fiche associée :

- Urbanisation et assainissement

Fiches activités

Chacune de ces « activités » est présentée ci-après sous forme d'une fiche comprenant :

Nom de l'activité
Description de l'activité
Importance et spécificités de l'activité dans le site, pratiques associées...
Localisation dans le site
Représentation cartographique.
Réglementation
Cadre réglementaire existant pour l'activité. Pour connaître le détail des textes, consulter les sites : www.legifrance.gouv.fr , et les recueils des actes administratifs des préfectures : www.cotes-darmor.pref.gouv.fr/page.asp?/documents/recueils-administratifs/ et www.bretagne.pref.gouv.fr/sections/prefecture/la_prefecture_d_ille/le_recueil_des_actes
Relation avec les habitats et les espèces
Incidences potentielles de l'activité sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire : dérangement, pollution, érosion, perte d'habitat, pollution...
Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

L'usine marémotrice

Description de l'activité

L'estuaire de la Rance est soumis à des marées d'amplitude très importante qui ont toujours été exploitées par l'homme. La Rance a connu jusqu'à 15 moulins à marée. Le barrage de la Rance a été construit entre 1961 et 1966. Les ouvrages de l'usine marémotrice délimitent un bassin (estuaire) de 22 km² à la cote + 13,5m. Ils comportent :

- L'écluse d'une largeur de 13 m et d'une longueur de 65m.
- L'usine qui correspond à une digue creuse en béton dans laquelle sont installés 24 groupes bulbes de 10 MW de puissance chacun. L'énergie produite est évacuée par des câbles jusqu'au poste de départ de 225 kV situés au dessus de la pointe de la Brebis.
- La digue morte est réalisée par un enrochement. Elle ferme le barrage usine jusqu'au rocher de Chalibert.
- Le barrage mobile est situé en rive droite entre le rocher de Chalibert et la pointe de la Briantais et est composé de vannes, principalement utilisées pour assurer le remplissage de l'estuaire pendant la fin du flux ou la vidange rapide en turbinage inverse.

Fonctionnement : Les turbines produisent deux ou quatre fois par jour, suivant l'option choisie. En simple effet (80% du temps), la production se fait uniquement à marée descendante, lorsque le bassin se vide vers la mer. En double effet, l'énergie induite par le remplissage du bassin est également valorisée. Dans les deux cas, la différence de niveau de part et d'autre du barrage peut être accentuée par un pompage au moment de l'étalement.

L'usine, avec une puissance de 240 000 kW, satisfait les besoins électriques de l'équivalent de la population de l'agglomération rennaise.

Le barrage est un site touristique majeur de la région : plus de 70 000 visiteurs sont accueillis dans l'espace dédié à cette fin chaque année (cet espace est en rénovation).

Localisation dans le site

L'usine marémotrice



Réglementation

Le décret du 8 mars 1957 autorise, déclare d'utilité publique et concède à EDF l'aménagement et l'exploitation de l'usine. Un cahier des charges annexé au décret précise notamment les conditions d'exploitation de l'ouvrage et les obligations du concessionnaire.

L'arrêté du préfet maritime du 9 juin 1966 a institué une zone interdite à la navigation de part et d'autre de l'usine.

L'arrêté préfectoral du 16 janvier 1969 fixe les règles d'exploitation des groupes et des vannes de l'usine. La consigne d'exploitation qui lui est annexée précise notamment les niveaux maximum (limite DPM fixée par arrêté du 10 janvier 1962) et minimum (zéro des cartes marines) autorisés, conformément au cahier des charges de 1957.

L'arrêté préfectoral du 23 mai 1980 fixe les règles de service de l'écluse.

Relation avec les habitats et les espèces

Entre 1963 et 1966, le bassin a été complètement séparé de la mer, modifiant profondément l'écosystème.

Depuis la mise en fonctionnement de l'usine, différents paramètres ont pu faire évoluer la répartition des habitats :

- Les courants ont été modifiés dans l'estuaire, notamment ceux du jusant qui sont moins puissants (avec une augmentation de la sédimentation dans les zones calmes et une diminution dans les zones de fort courant) (BONNOT-COURTOIS, 1996).

- Le niveau moyen a été relevé.
- Les étales sont plus longues (1 à 2 heures en général, jusqu'à quatre pour les niveaux hauts en morte eau lorsqu'il n'y a pas de pompage), favorisant la sédimentation.
- La réduction du marnage a réduit la surface du domaine intertidal, entraînant des modifications de la répartition verticale des peuplements, notamment les ceintures algales (LANG, 1986).
- La répartition de la salinité dans l'estuaire a été modifiée, cantonnant le fonctionnement estuarien au niveau de Port Saint-Jean (BONNOT-COURTOIS, 1996).
- Le bouchon vaseux s'est déplacé vers l'amont (BONNOT-COURTOIS, 1996).

Cependant un nouvel équilibre biologique s'est instauré dans le bassin maritime après 10 années de fonctionnement de l'usine (CLAVIER, 1983). En outre, le passage des poissons et des céphalopodes au travers des turbines semble se réaliser sans problèmes majeurs en raison des caractéristiques des groupes bulbes (grand diamètre et faible vitesse de rotation) (LE MAO, 1984).

La gestion des niveaux d'eau peut avoir des conséquences importantes sur les habitats. Des variations brutales du fonctionnement, même de courte durée, peuvent avoir des effets écologiques sévères (RETIERE, 1989). Suite à ce constat et pour pallier ce type d'évènements, EDF a modifié dans les années 90 son exploitation pour permettre la mise en œuvre systématique d'une « marée intermédiaire » pour éviter les transitions brutales entre simple et double effet et de trop grandes différences de niveaux bas d'une marée sur l'autre.

Si les niveaux hauts dépassaient plus souvent les 12 m (rarement dépassés par l'exploitation actuelle), de plus grandes surfaces d'habitats se trouveraient sous influence marine.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Des expérimentations de « niveaux hauts » ont été menées par EDF à la demande de l'association COEUR-Emeraude. Cependant, ces expérimentations restent limitées en raison du risque potentiel pour certains riverains du DPM.

Les ouvrages fluviaux

Description de l'activité

L'ICIRMON est l'organisme de gestion du Canal d'Ille-et-Rance. Il assure l'entretien et la gestion de la voie navigable et de ses annexes (écluses, vannages et déversoirs, étangs et rigoles d'alimentation, chemins de halage, quais, ponts, maisons éclusières...). Un programme pluriannuel de travaux de réfection des berges a été réalisé en 2008. Il préconise des interventions ayant pour but de regagner le terrain cédé du fait de l'érosion par le battillage, les variations de niveaux d'eau et l'action des rongeurs.

Le désenvasement fait également l'objet d'un programme pluriannuel (voir fiche suivante).

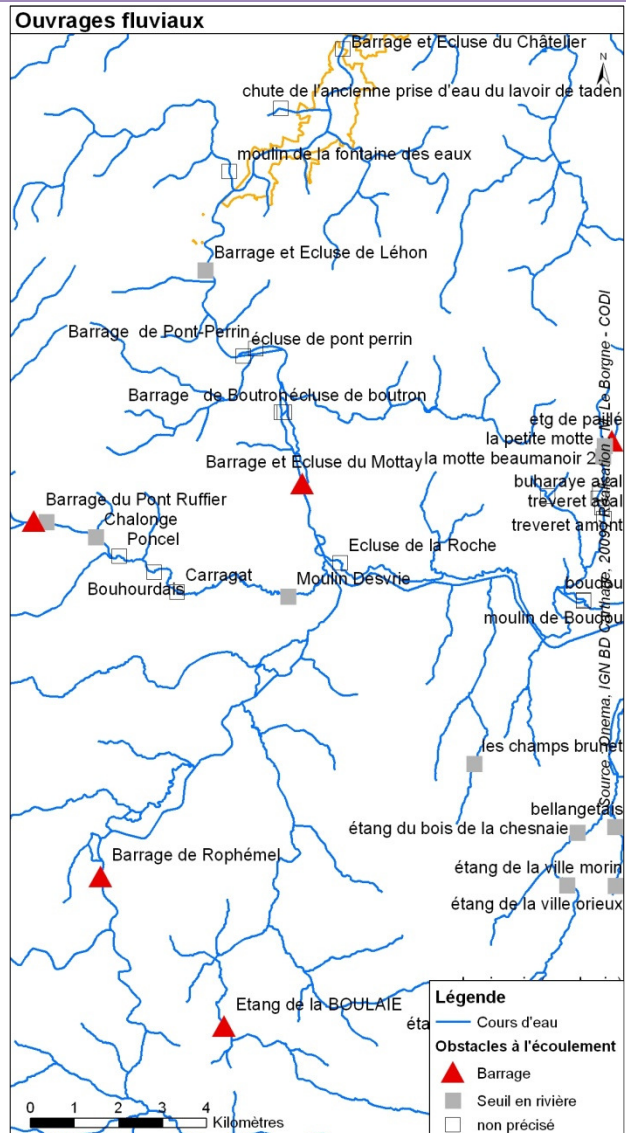


L'écluse du Châtelier, construite en 1830, constituait la première porte entre la mer et le fleuve jusqu'à la construction de l'usine marémotrice. Aujourd'hui, l'écluse connaît une forte activité liée au tourisme (6000 à 7000 bateaux à l'année). Cependant la plupart des bateaux qui viennent de l'aval de la Rance s'arrêtent à Dinan, en effet au-delà les voiliers doivent démâter. Le bief du Châtelier est délimité en amont par l'écluse de Léhon. Les écluses se succèdent ensuite le long de la Rance (28 écluses) puis de l'Ille (20 écluses) jusqu'à Rennes, pour rejoindre la Vilaine.

Le barrage de Rophémel est un des principaux obstacles à la migration des poissons sur la Rance. Une passe à anguilles a été aménagée sur l'écluse du Châtelier en partenariat entre l'ICIRMON et l'association COEUR.

Lorsque les débits de la Rance sont importants (et à des niveaux bas de grandes marées), des chasses hydrauliques peuvent être opérées au niveau de l'écluse du Châtelier pour désenvaser le chenal à son aval. Ces chasses font l'objet d'une convention entre l'ICIRMON et EDF.

Localisation dans le site



Réglementation

Au titre de la loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992, différents travaux sur les cours d'eau sont soumis à une procédure d'autorisation ou de déclaration en application du décret n°93-742 du 29 mars 1993 selon qu'ils sont rattachés à l'une ou l'autre des nomenclatures définies par l'article R214-1 du code de l'environnement.

Les travaux relèvent notamment des rubriques suivantes :

- 3.2.1.0. : Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation (supprimé au 1 janvier 2012), des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0. (Autorisation ou déclaration selon le volume et la qualité des sédiments). L'arrêté du 30 mai 2008 fixe les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien

de cours d'eau ou canaux soumis à cette rubrique.

- 3.1.4.0. : Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes (Autorisation ou déclaration selon la longueur de berge)
- 3.1.2.0. : IOTA conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau (Autorisation ou déclaration selon la longueur de cours d'eau)
- 3.1.5.0. : Installations, ouvrages, travaux ou activités susceptibles de détruire les frayères, les zones de croissance ou d'alimentation des poissons, des crustacés et des batraciens (Autorisation ou déclaration selon la surface de frayère concernée)
- 3.3.1.0 : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais (Autorisation ou déclaration selon la surface de zone humide concernée)

Ces opérations sont soumises à évaluation environnementale : document d'incidences sur l'eau (dans le cadre du régime d'autorisation ou de déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement), étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du Code de l'Environnement, dossier d'évaluation des incidences au regard de la conservation des sites Natura 2000.

Relation avec les habitats et les espèces

La consolidation ou la protection des berges d'un cours d'eau est susceptible d'affecter la continuité latérale et l'inondabilité des annexes hydrauliques situées à proximité du cours d'eau. En outre, elles peuvent directement conduire à la destruction de zones humides situées en berges. Sur la Rance canalisée, la réfection des berges intervient sur des sections déjà artificialisées et vise notamment à les revégétaliser par l'implantation de plantes héliophytes.

La gestion différenciée de la végétation du halage permet de favoriser la biodiversité sur ces espaces.

Les barrages et écluses constituent des obstacles et des ruptures de la continuité écologique des cours d'eau. Cependant la construction d'ouvrages de franchissement permet de restaurer la continuité pour certaines espèces migratrices (Anguille).

Les variations brutales des niveaux d'eau lors de vidanges ponctuelles de biefs pour des travaux d'entretien dans la Rance canalisée peuvent être à l'origine de mortalités et de dégradation des habitats.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Le programme de réfection des berges a dû être interrompu en raison de risques d'effondrement de falaise sur certaines portions.

Dans le cadre de la révision du SAGE Rance-Frémur, un inventaire des ouvrages hydrauliques transversaux faisant obstacle à la continuité écologique sera réalisé.

La gestion des sédiments estuariens

Description de l'activité

La Rance, comme la plupart des estuaires, a tendance à s'ensaver. Différentes études ont montré que la sédimentation dans l'estuaire était liée à des apports d'origine marine, à l'origine d'un ensablement important à l'aval de l'écluse du Châtelier.

Les collectivités concernées, craignant de voir disparaître certains usages, ont fait du désensablement une des actions prioritaires du Contrat de Baie. Dans le cadre du contrat de Baie, l'association CŒUR-Émeraude avait accompagné les programmes de désensablement en Rance aval, avec pour maître d'ouvrage EDF. Depuis 2007, COEUR-Emeraude assure la maîtrise d'ouvrage dans le bassin maritime avec le soutien financier d'EDF.

Des dragages d'entretien ont été réalisés en aval de l'écluse du Châtelier en 1990 (6000 m³), 1991 et 1992 (20 000 m³).

En 1996, un piège à sédiments a été créé sur la vasière de Lyvet par l'extraction de 10 000 m³ de sédiments à la pelle mécanique.

En 2000-2001, 92 000 m³ de sédiments ont été extraits de la vasière de Lyvet afin d'agrandir ce piège au moyen d'une drague suceuse (avec pompage vers les bassins de décantation).

En 2003-2004, 91 000 m³ de sédiments ont été extraits sur 3 zones situées de part et d'autre de la cale de Mordreuc (zone de mouillages).

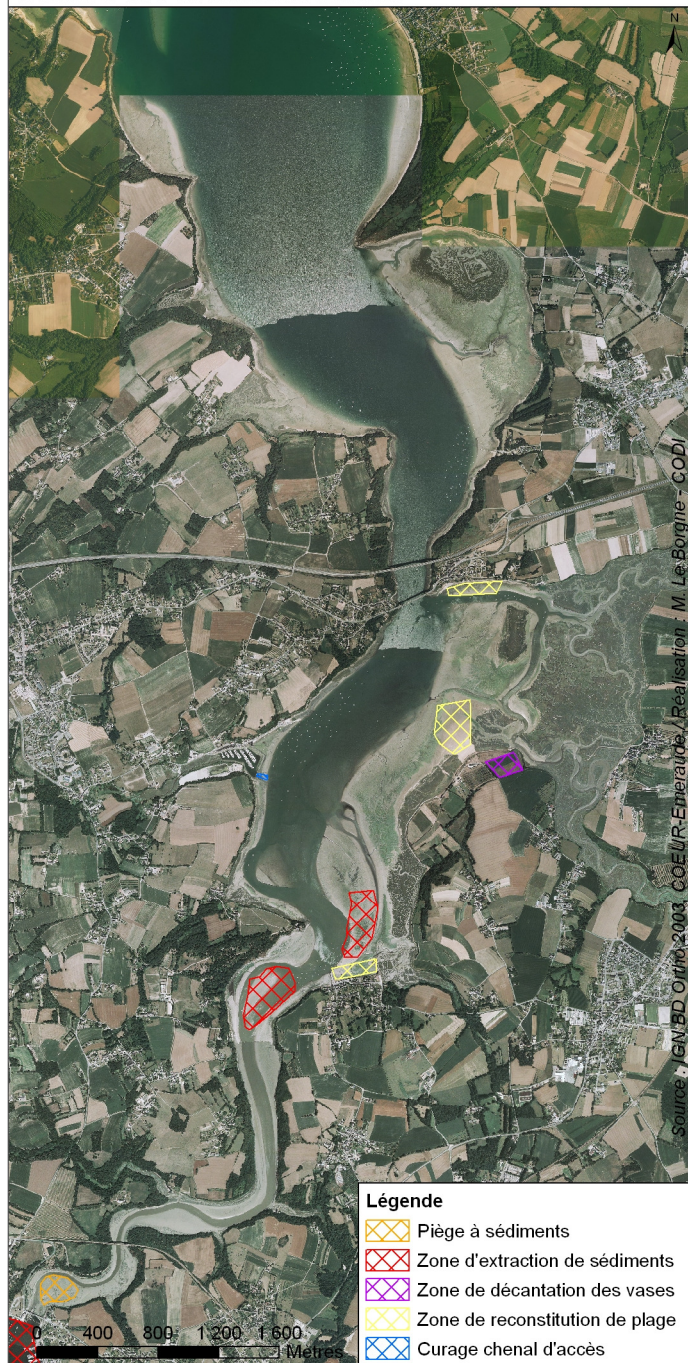
Des chasses hydrauliques sont réalisées plusieurs fois par an au niveau de l'écluse du Châtelier pour désensaver le chenal.

Le port de Plouër est désensavé tous les 7 ans et son chenal d'accès a été curé en 2010.

Une « commission estuaire », a été créée à l'initiative de la FAUR (Fédération des Associations et Usagers de la Rance) et de l'association Rance-Environnement, notamment pour proposer différentes actions visant la gestion des sédiments.

Localisation dans le site

Gestion des sédiments marins



Réglementation

Au titre de la loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992, les dragages sont soumis à une procédure d'autorisation ou de déclaration en application du décret n°93-742 du 29 mars 1993 selon qu'ils sont rattachés à l'une ou l'autre des nomenclatures définies par l'article R214-1 du code de l'environnement. Les dragages sont concernés notamment par la rubrique suivante :

- 4 1. 3. 0. : Dragage et / ou rejet y afférent en milieu marin (Autorisation ou déclaration selon le volume et la qualité des sédiments).

Ces opérations sont soumises à évaluation environnementale : document d'incidences sur l'eau (dans le cadre du régime d'autorisation ou de déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement), étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du Code de l'Environnement, dossier d'évaluation des incidences au regard de la conservation des sites Natura 2000.

L'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux est à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993. La circulaire du 4 juillet 2008 est relative à la procédure concernant la gestion des sédiments lors de travaux ou d'opérations impliquant des dragages ou curages maritimes et fluviaux. Tous les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'aspect d'un site classé sont soumis à autorisation, et à évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Relation avec les habitats et les espèces

Les opérations de gestion des sédiments marins visent à limiter la sédimentation et la progression des habitats de prés-salés au profit d'habitats plus « marins ».

Les travaux de dragage pour entretenir les chenaux de navigation ou d'extraction de sable ou de vase peuvent remettre en circulation les éléments polluants qui pouvaient être enfouis dans les sédiments et augmenter temporairement la turbidité. Cependant la technique par aspiro-dragage limite cet effet. En outre, la réglementation prévoit que l'eau issue des bassins de décantation présente une qualité suffisante pour pouvoir être rejetée dans le milieu naturel.

Les opérations de désenvasement peuvent occasionner un dérangement de l'avifaune et une augmentation de la turbidité en phase travaux. Cependant le choix des périodes de travaux peut permettre de limiter le dérangement.

Les qualités de nourrissage pour l'avifaune peuvent être altérées sur les sites de désenvasement (modification des profondeurs, de la nature des fonds), par exemple sur les sites fréquentés par les canards plongeurs.

Le désenvasement en milieu estuarien implique la réalisation de prélèvements sur des habitats d'intérêt communautaire (sables, vases...), impliquant des remaniements de ces habitats. Le maintien de secteurs « non touchés » vise à faciliter la recolonisation des sites dragués.

Le choix des sites de dépôt doit permettre d'éviter l'enfouissement d'autres habitats d'intérêt communautaire (notamment dans le cas d'opérations de rechargement de plages).

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Il existe une demande forte de la part d'associations d'usagers et des collectivités concernées pour de nouvelles opérations de désenvasement.

Afin de pouvoir assurer le curage régulier du piège de Lyvet, COEUR-Emeraude doit acquérir plusieurs parcelles destinées à la décantation des vases extraites avant leur épandage sur des terres agricoles.

La gestion des sédiments fluviaux

Description de l'activité

En amont de l'écluse du Châtelier, l'envasement (notamment au niveau de la plaine de Taden) est lié aux apports du bassin versant.

Dans le cadre du contrat de Baie, l'association CŒUR-Émeraude avait accompagné les programmes de désenvasement, avec pour maître d'ouvrage l'ICIRMON sur la partie fluviale.

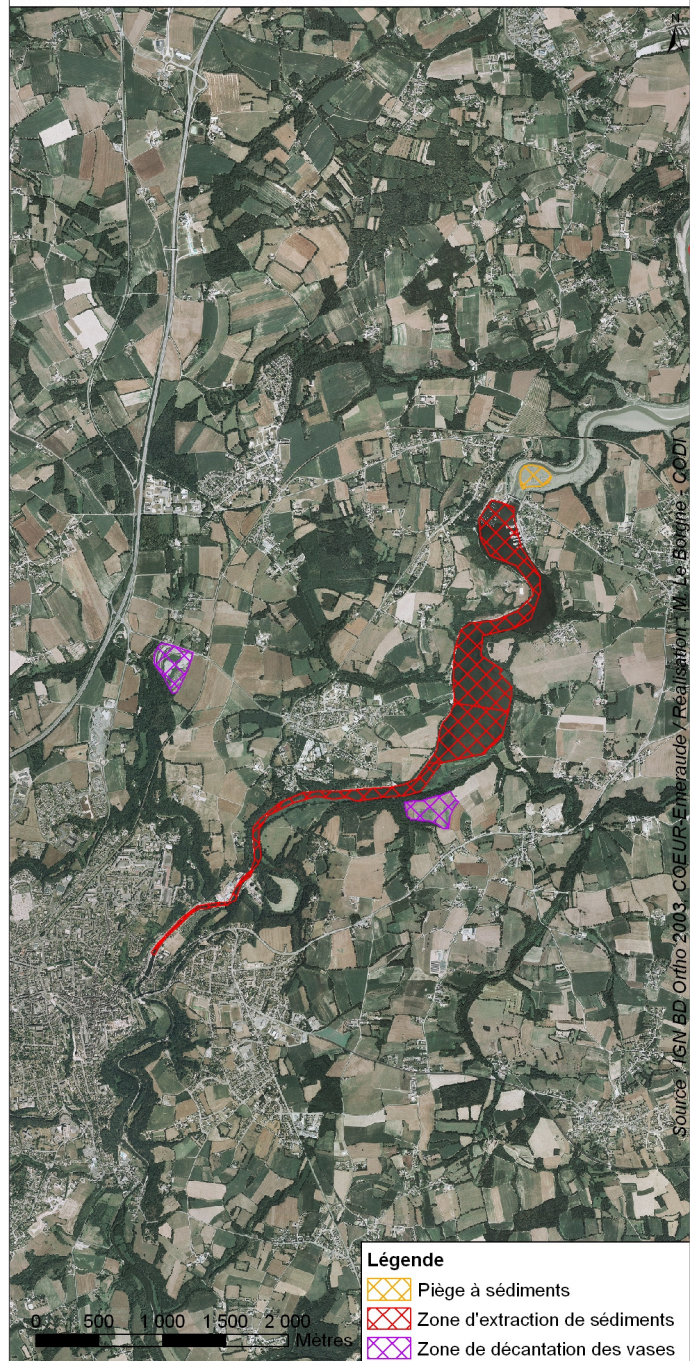
En 1996, 5000 m³ ont été extraits de la plaine de Taden, puis 140 000 m³ en 2000 et 50 000 m³ en 2002. Dans le cadre de ces chantiers, des « îlots » ont été préservés.

Un programme pluriannuel de travaux prévoit l'extraction de 700 000 m³ de sédiments entre 2004 et 2011 (aspiro-dragage et refoulement sur des parcelles de décantation).

L'ICIRMON effectue un entretien régulier du chenal de navigation au moyen d'une pelle mécanique placée sur un ponton. Les sédiments sont déposés sur le marais de Chantoiseau.

Localisation dans le site

Gestion des sédiments fluviaux



Réglementation

Au titre de la loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992, les dragages sont soumis à une procédure d'autorisation ou de déclaration en application du décret n°93-742 du 29 mars 1993 selon qu'ils sont rattachés à l'une ou l'autre des nomenclatures définies par l'article R214-1 du code de l'environnement.

Les dragages sont concernés notamment par la rubrique suivante :

- 3.2.1.0 : Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique 4. 1. 3. 0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2. 1. 5. 0 (Autorisation ou déclaration selon le volume et la qualité des sédiments).

Ces opérations sont soumises à évaluation environnementale : document d'incidences sur l'eau (dans le cadre du régime d'autorisation ou de déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement),

étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du Code de l'Environnement, dossier d'évaluation des incidences au regard de la conservation des sites Natura 2000.

L'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux est à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993.

L'arrêté du 30 mai 2008 fixe les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau ou canaux soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature annexée au tableau de l'art. R. 214-1 du Code de l'environnement.

La circulaire du 4 juillet 2008 est relative à la procédure concernant la gestion des sédiments lors de travaux ou d'opérations impliquant des dragages ou curages maritimes et fluviaux.

Tous les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'aspect d'un site classé sont soumis à autorisation, et à évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Relation avec les habitats et les espèces

Les travaux de dragage pour entretenir les chenaux de navigation ou d'extraction de sable ou de vase peuvent remettre en circulation les éléments polluants qui pouvaient être enfouis dans les sédiments et augmenter temporairement la turbidité. Cependant la technique par aspiro-dragage limite cet effet. En outre, la réglementation prévoit que l'eau issue des bassins de décantation présente une qualité suffisante pour pouvoir être rejetée dans le milieu naturel.

Les opérations de désenvasement peuvent occasionner un dérangement de l'avifaune et une augmentation de la turbidité en phase travaux. Cependant le choix des périodes de travaux peut permettre de limiter le dérangement.

Les qualités de nourrissage pour l'avifaune peuvent être altérées sur les sites de désenvasement (modification des profondeurs, de la nature des fonds), par exemple sur les sites fréquentés par les canards plongeurs.

Le maintien de secteurs « non touchés » vise à faciliter la recolonisation des sites dragués.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Les cultures marines

Description de l'activité

Le bassin maritime de la Rance présente des caractéristiques favorables à différents types d'élevages (comme dans la plupart des estuaires, la production primaire y est importante). L'aquaculture est apparue dans l'estuaire dès la fin des années 60, avec un élevage de truites d'eau de mer en bassins sur l'Étang de Beauchet, puis dans une cage dans le bras de Châteauneuf. La pisciculture n'est plus pratiquée aujourd'hui dans l'estuaire. Des expérimentations de mytiliculture et de vénériculture ont également été menées dans les années 80 en Rance. Une nouvelle demande de concession a été déposée en 2010 pour 81 ares de cultures de palourdes à plat. Une concession de culture de palourdes anciennement exploitée dans le bras de Châteauneuf ne l'est plus aujourd'hui faute de classement sanitaire et de mortalités liées à la maladie de l'anneau brun.

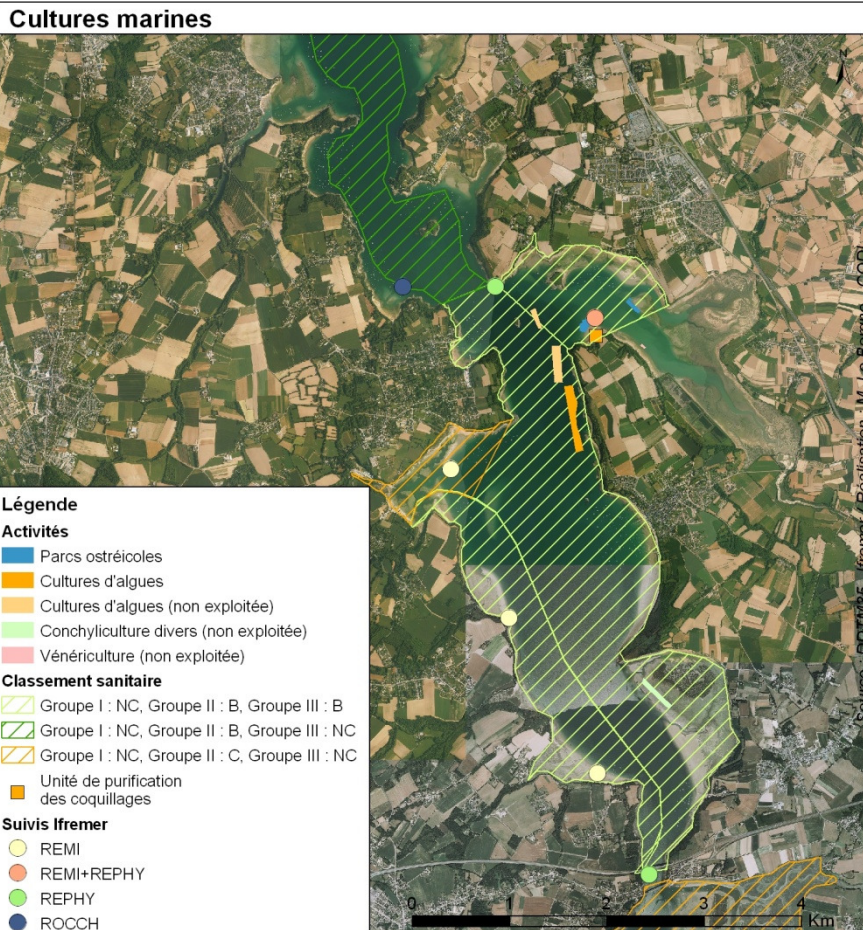
L'ostréiculture sur tables et pratiquée sur 2,3 ha. La culture à plat concerne 2 ha au sud de Saint-Suliac. Les zones exploitées sont classées en « B » pour les bivalves filtreurs, ce qui implique que seul le pré-grossissement ait lieu en rance, ou que les coquillages soient traités avant commercialisation. Une usine de purification des coquillages est implantée à la pointe du Puits.

Les résultats des suivis de la qualité de l'eau réalisés par l'Ifremer conditionnent l'exploitation des concessions conchylicoles.

La culture des algues est réalisée sur les filières sur une concession de 12 ha par la société C Weed aquaculture. Il s'agit principalement de Wakamé (*Undaria pinnatifida*). Les cultures sont initiées en automne. Plusieurs lots peuvent être mis en culture au cours de l'automne pour étaler la période de récolte et ne pas saturer le marché. Les récoltes ont lieu lorsque les individus arrivent à maturité entre fin février et début mai.



Localisation dans le site



Réglementation

L'occupation du domaine public maritime est encadrée par un régime d'autorisation, fixé par le décret modifié n°83-228 du 22 mars 1983 (modifié par le Décret n° 2009-1349 du 29 octobre 2009) fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines, et ses arrêtés d'application. Toute installation aquacole sur le DPM doit faire l'objet d'une demande de concession (AOT) pour l'occupation du DPM ainsi que pour l'exploitation de la concession accordée (AECM).

Les schémas des structures des exploitations de cultures marines départementaux prévus et encadrés par les articles 5 et 6 du décret n°83-228 du 22 mars 1983 modifiés par le décret n° 2009-1349 du 29 octobre 2009, fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines encadrent le développement et les modalités d'exploitation des exploitations de cultures marines.

L'arrêté préfectoral du 2 septembre 2010 porte classement administratif du gisement de coques et palourdes de la Rance.

L'arrêté préfectoral du 20 mai 2010 précise le classement des zones de production des coquillages vivants sur le secteur de la Rance. Pour le classement de salubrité et la surveillance des zones de production et des zones de reparaillage des coquillages vivants, les coquillages sont classés en trois groupes distincts en regard de leur physiologie et notamment de leur aptitude à la purification :

- groupe I : les gastéropodes, les échinodermes et les tuniciers.
- groupe II : les bivalves fouisseurs, c'est à dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (exemple : coques, palourdes).
- groupe III : les bivalves non fouisseurs, c'est à dire les autres mollusques bivalves filtreurs (exemple : Coquilles Saint-Jacques, huîtres, moules).

Pour chacun de ces groupes, l'arrêté préfectoral fixe le classement :

- Zone A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe.
- Zone B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après avoir subi, pendant un temps suffisant, soit un traitement dans un centre de purification, associé ou non à un reparaillage, soit un reparaillage.
- Zone C : Zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après un reparaillage de longue durée, associé ou non à une purification ou après une purification intensive mettant en œuvre une technique appropriée.
- Zone D : Zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être récoltés lorsqu'ils sont destinés à la consommation humaine même après traitement.

Les activités d'élevage ne peuvent être pratiquées que dans les zones classées « A » ou « B ». Les zones non classées sont assimilées à une zone « D ».

Relation avec les habitats et les espèces

Les impacts des cultures marines sur le milieu naturel sont physiques (occupation de l'espace, circulation d'engins), biologiques (concurrence avec d'autres espèces, pollutions génétiques) ou chimiques (rejets, fèces).

Le développement des concessions peut empiéter sur des zones colonisées par les herbiers.

L'ostréiculture occasionne une sédimentation sous les tables liée aux rejets des animaux élevés. Cependant, cette sédimentation est probablement négligeable par rapport à la tendance générale dans l'estuaire.

La culture des algues d'origine exotique a entraîné l'introduction d'espèces qui peuvent entrer en compétition avec les espèces indigènes (dans le cas d'*Undaria pinnatifida*, notamment avec d'autres laminaires).

Les cultures marines implantées sur des zones de nourrissage de l'avifaune peuvent occasionner un dérangement.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

La qualité sanitaire de l'estuaire est une contrainte importante pour le développement de la conchyliculture, cependant de nouvelles demandes de concessions ont été déposées.

Des mortalités importantes sont observées sur les cheptels d'huîtres depuis 2008.

Dans le cadre de la révision du SAGE Rance-Frémur, une étude sera menée pour identifier les sources de pollutions bactériologiques et chimiques en amont des zones conchylicoles et déterminer les moyens de lutte contre ces pollutions.

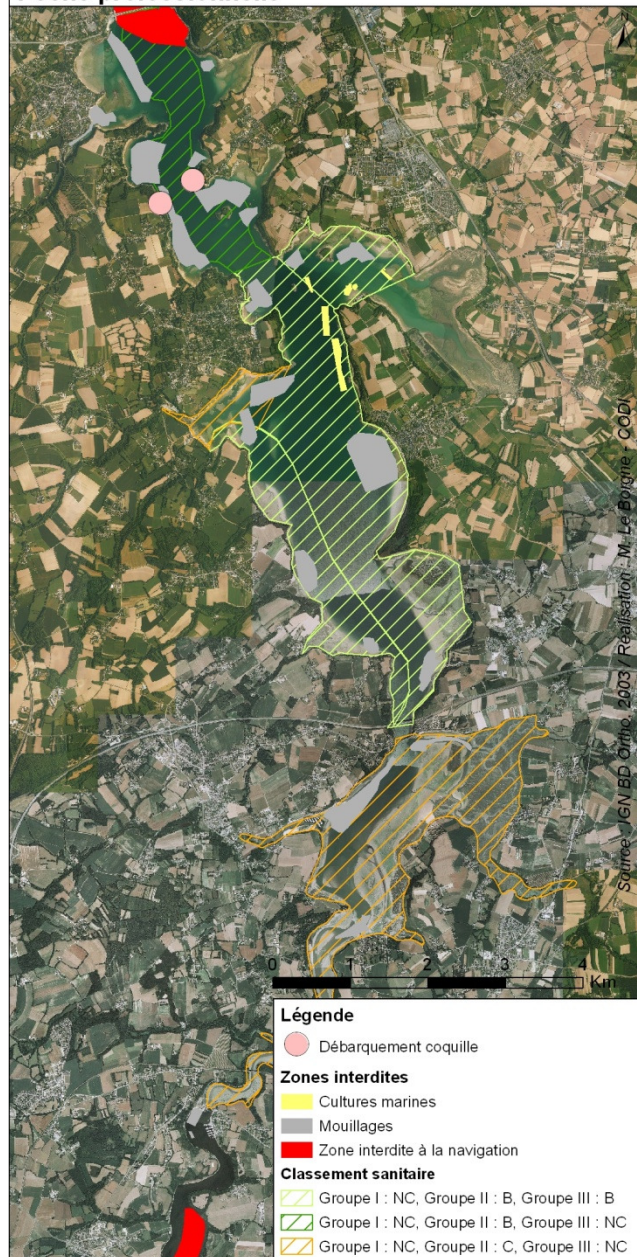
La pêche professionnelle

Description de l'activité

Cinq licences (3 en Ile-et-Vilaine depuis 2001 et 2 en Côtes d'Armor depuis 2008) sont attribuées pour la pêche des coquilles Saint-Jacques en plongée sur le gisement de la Rance (classé B). Chaque bateau embarque deux plongeurs. L'association CŒUR apporte un soutien technique à cette activité : en partenariat avec le CLPMEM de Saint-Malo, l'association effectue un suivi (statistiques de pêche et données biologiques concernant l'espèce exploitée), afin de formuler des recommandations visant à assurer une bonne gestion du stock et garantir la pérennité de l'activité. En 2007, suite à une évaluation du gisement d'huîtres plates, les licences ont été élargies à cette espèce ainsi qu'aux praires (cependant cette dernière espèce est peu prélevée, parce que peu rentable en plongée). La pêche professionnelle des palourdes (principalement) et des coques est pratiquée sur les gisements de la Ville-es-Nonais (classé B) et plus occasionnellement de la Ville Ger (classé C), avec respectivement 10 et 16 timbres. La pêche des civelles est encadrée par le dispositif de licences « poissons migrateurs » complété par un contingent de timbres (3 pour la Rance – secteur Côtes d'Armor). Elle est pratiquée principalement à proximité de l'écluse du Châtelier.

Localisation dans le site

Pêche professionnelle



Réglementation

L'estuaire de la Rance est partagé entre les quartiers maritimes de Saint-Brieuc et de Saint-Malo. La limite des deux quartiers maritimes correspond aux limites départementales.

La pêche professionnelle est encadrée par le dispositif de licences attribuées par les Comités Locaux des Pêches de ces deux quartiers :

- Licence bivalves en plongée : la licence fixe un quota journalier de 100 kg de coquilles Saint-Jacques par plongeur embarqué (avec un maximum de 200 kg par bateau, et 6 t pour la campagne 2010-2011), 2 t de praires pour la campagne et 100 kg d'huîtres plates par jour et par plongeur (avec un maximum de 6 t pour la campagne). Les points de débarquements sont la cale de La Passagère pour l'Ile-et-Vilaine et la cale de Jouvente pour les Côtes d'Armor.
- Licence pêche à pied professionnelle : régionale, elle prévoit la création de timbres pour chaque gisement.

L'arrêté de la Préfète de Région n° 517/2004 du 03 décembre 2004 porte classement administratif du gisement de coques et de palourdes de la Ville Ger.

L'arrêté de la Préfète de Région n°516/04 du 3 décembre 2004 porte classement administratif du gisement de la

Ville-es-Nonais.

L'arrêté du Préfet de Région du 24 septembre 2009 porte classement administratif du gisement de coquilles-Saint-Jacques, Praires et Huîtres plates en Rance secteur Côtes d'Armor.

L'arrêté du Préfet de Région n°2010-1597 du 2 septembre 2010 porte classement administratif du gisement de coques et de palourdes (entre la pointe de la Landriais et le Pont Saint-Hubert).

L'arrêté préfectoral (Ille-et-Vilaine) du 20 mai 2010 précise le classement des zones de production des coquillages vivants sur le secteur de la Rance. Pour le classement de salubrité et la surveillance des zones de production et des zones de reparcage des coquillages vivants, les coquillages sont classés en trois groupes distincts en regard de leur physiologie et notamment de leur aptitude à la purification :

- groupe I : les gastéropodes, les échinodermes et les tuniciers.
- groupe II : les bivalves fouisseurs, c'est à dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (exemple : coques, palourdes).
- groupe III : les bivalves non fouisseurs, c'est à dire les autres mollusques bivalves filtreurs (exemple : Coquilles Saint-Jacques, huîtres, moules).

Pour chacun de ces groupes, l'arrêté préfectoral fixe le classement :

- Zone A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe.
- Zone B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après avoir subi, pendant un temps suffisant, soit un traitement dans un centre de purification, associé ou non à un reparcage, soit un reparcage.
- Zone C : Zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après un reparcage de longue durée, associé ou non à une purification ou après une purification intensive mettant en œuvre une technique appropriée.
- Zone D : Zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être récoltés lorsqu'ils sont destinés à la consommation humaine même après traitement.

Les activités d'élevage ne peuvent être pratiquées que dans les zones classées « A » ou « B ». Les zones non classées sont assimilées à une zone « D ».

Pour les demandes de timbre de pêche à pied concernant un gisement classé sanitaire en « B » ou en « C », le demandeur doit justifier d'un lien contractuel avec un épurateur ou collecteur.

Relation avec les habitats et les espèces

La pêche en plongée préserve les fonds et permet de limiter la dissémination de la crépidule, à condition de ne pas remettre à l'eau les crépidules provenant du nettoyage des coquilles.

La pêche à pied des palourdes et coques peut être à l'origine de dégradations des herbiers de Zostère naine et de dérangements de l'avifaune lorsqu'elle est pratiquée dans certains secteurs.

La pêche des civelles constitue une pression sur les populations d'Anguille.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Le classement sanitaire rend obligatoire le passage en centre de purification des coquillages.

L'augmentation du nombre de licences attribuées, mais aussi la concurrence par la pêche « loisir » pourraient menacer l'équilibre du stock de coquilles Saint-Jacques.

Les chantiers navals

Description de l'activité

La réparation et la construction navale font partie des activités traditionnelles de l'estuaire de la Rance. En témoignent encore le site de la Landriais et sa cale sèche en bois classée monument historique.

Dans ces chantiers sont réalisés des travaux d'entretien, de réparation ou de construction.

Actuellement, en l'absence d'infrastructures de carénage, la plupart des opérations sont réalisées à même le sol, les eaux de carénage contaminent donc directement le milieu naturel.

En Rance maritime, on dénombre 6 chantiers navals dans ou à proximité immédiate du site.

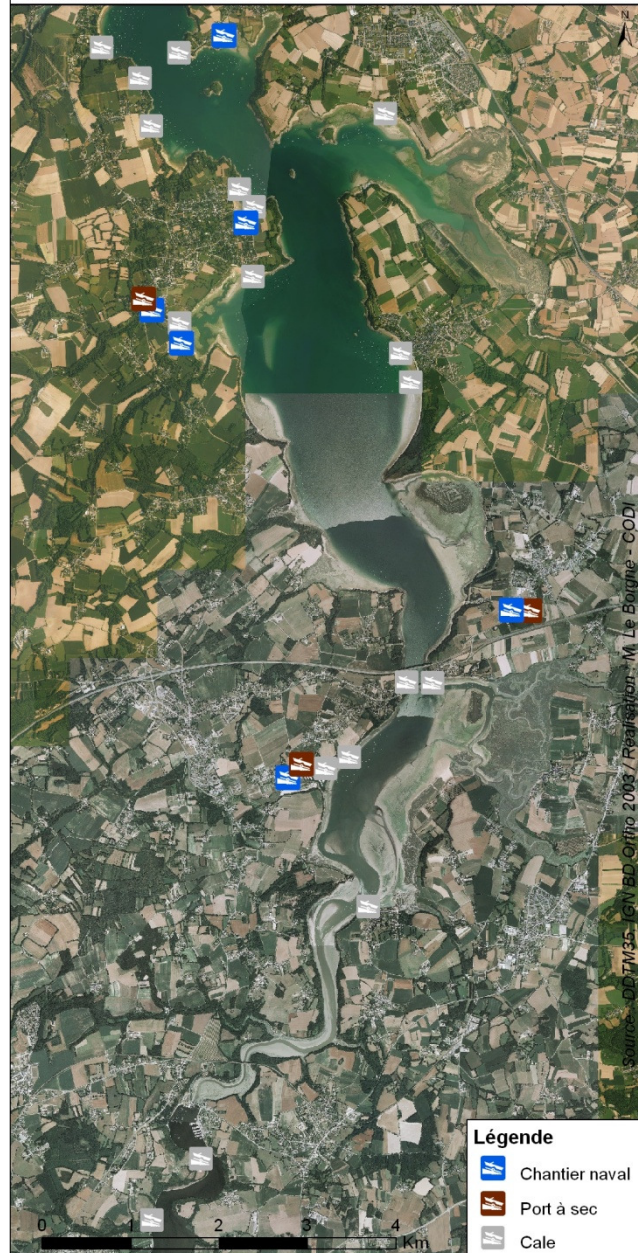
Il existe deux aires de carénages et une en projet sur la commune de Plouër-sur-Rance. Trois chantiers navals sont en cours d'équipement.



Certains chantiers navals proposent des services de mise à l'eau et peuvent être assimilés à des « ports à sec ».

Localisation dans le site

Chantiers navals



Réglementation

Au titre de la loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992, tout projet portuaire est soumis à une procédure d'autorisation ou de déclaration en application du décret n°93-742 du 29 mars 1993 selon qu'il est rattaché à l'une ou l'autre des nomenclatures définies par l'article R214-1 du code de l'environnement. Les aires techniques et les aires de carénage sont concernées notamment par la rubrique suivante :

- rubrique 4. 1. 2. 0. Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu,

Le code de l'Environnement (article L. 216-6) et le code des ports maritimes interdisent le rejet des substances potentiellement nuisibles pour la santé ou pour la faune et la flore. Cette interdiction est reprise dans les règlements sanitaires départementaux.

Tous les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'aspect d'un site classé sont soumis à autorisation, et à évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Relation avec les habitats et les espèces

Les chantiers navals constituent des sources de pollution importantes (hydrocarbures, pesticides, métaux

lourds...) dans le cas où les rejets ne sont pas collectés et traités (peintures antifouling, rejets des moteurs...). Ces pollutions sont nuisibles pour la faune et la flore.
Les infrastructures à terre peuvent empiéter sur des habitats d'intérêt communautaire.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Il existe des projets d'aires de carénage conformes à la réglementation.
Le développement d'infrastructures à terre (ports à sec...) peut poser problème pour l'accès aux cales.
Cependant, les projets d'aménagements sont confrontés à la réglementation liée au classement du site.

L'exploitation agricole

Description de l'activité

Les cultures maraîchères (légumes frais de plein champ et pommes de terre primeur) sont une spécificité des communes proches de Saint-Malo (Saint-Jouan-des-Guérets, Saint-Père, Saint-Suliac...).



L'organisation de producteurs « Terres de Saint-Malo » rassemble 175 agriculteurs. La vente directe est également pratiquée par des petites exploitations.

Le reste du territoire est dominé par les cultures céréalières et l'élevage bovin. Les surfaces en maïs occupent ainsi des surfaces particulièrement importantes.

Certaines parcelles appartenant aux départements font l'objet de conventions agricoles ou de baux ruraux à clause environnementale. Ces dispositifs permettent de maintenir une activité agricole favorable à la diversité des milieux.

COEUR-Emeraude met en place un contrat territorial visant notamment l'information et la sensibilisation des exploitants agricoles

du secteur sur les mesures favorables à la reconquête de la qualité de l'eau (reliquats azotés, cultures fourragères économes en intrants, reconstitution du bocage, agriculture biologique...).

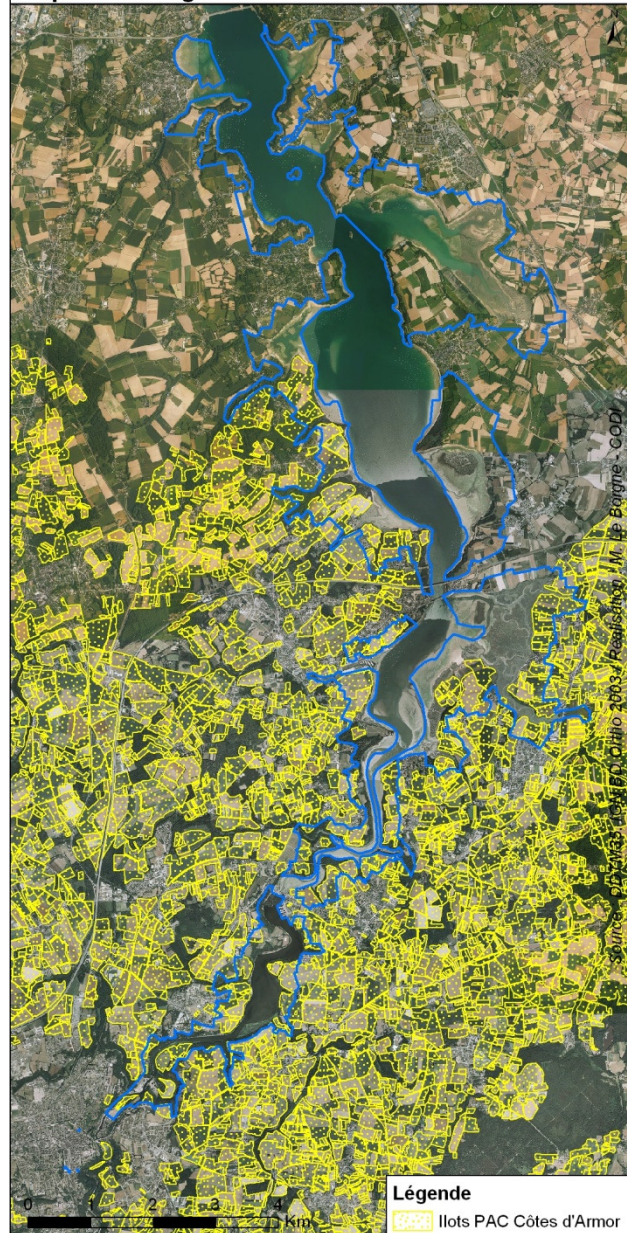


Le remembrement et l'évolution des pratiques agricoles ont fait régresser le bocage. Aujourd'hui, la mise en place du programme « Breizh bocage » permet de reconstituer le maillage bocager.

Le territoire « Val de Rance » est également connu pour une tradition cidricole. On observe ainsi quelques vergers notamment à Pleudihen-sur-Rance, où se trouve également une coopérative cidricole. Des vergers conservatoires sont implantés sur ce territoire et un projet de conservatoire des fruitiers bretons est à l'étude.

Localisation dans le site

Exploitation agricole



Réglementation

Les arrêtés des préfets des Côtes d'Armor (29 juillet 2009) et d'Ille-et-Vilaine (28 juillet 2009) relatifs au quatrième programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole fixent différentes prescriptions concernant notamment la fertilisation azotée, les pratiques d'épandage, les plans de fumure, des périodes d'interdiction d'épandage, des distances à respecter, la gestion des zones humides, la couverture du sol...

Relation avec les habitats et les espèces

Certaines pratiques agricoles sont génératrices de pollutions diffuses à l'échelle des bassins versants, à l'origine de phénomènes d'eutrophisation ou de pollutions par les produits phytosanitaires néfastes pour l'état de

conservation des habitats naturels littoraux. L'arasement des haies et talus accentue ces phénomènes.

Cependant, certains systèmes d'exploitation permettent notamment de limiter les intrants.

La reconstitution du bocage permet de diminuer le lessivage des parcelles et la pollution de l'eau, mais aussi d'offrir des refuges à de nombreuses espèces. Les haies constituent en effet des corridors où la faune peut se déplacer, se nourrir et se reproduire.

Le pâturage permet d'entretenir des milieux ouverts.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Le linéaire de bocage reconstitué augmente.

La réglementation, la sensibilisation et la contractualisation favorisent l'amélioration des pratiques agricoles.

Les ports de plaisance, les mouillages et la navigation

Description de l'activité

L'estuaire de la Rance est un bassin de navigation abrité prisé des plaisanciers. De plus un plan d'eau permanent a été créé par la construction et le fonctionnement du barrage. Dans le bassin maritime, la capacité d'accueil atteint plus de 2000 bateaux, principalement sur des mouillages, mais aussi sur ponton (Port de Plouër : 240 places). La Rance fluviale accueille également les plaisanciers dans les ports de Dinan-Lanvallay (100 places) et de la Vicomté-sur-Rance (258 places, très prisé pour l'hivernage).

Un port à sec est implanté au Minihic-sur-Rance. Des chantiers navals proposent des services de mise à l'eau à Plouër-sur-Rance et à la Ville-es-Nonais.



La navigation dans l'estuaire est contrainte par le fonctionnement des écluses du Châtelier et du barrage, et par les marées.

Les éclusages au niveau du barrage de l'usine marémotrice ont lieu aux heures rondes de jour de 4H30 à 20H30. L'écluse est fermée de 1 à 2 heures avant et après la basse mer (suivant le coefficient de la marée). Cependant, pour des raisons de sécurité des usagers de la route, un arrêté préfectoral régleme chaque année les horaires de fonctionnement du pont en été (pas d'ouverture en période de pointe).

Au Châtelier les éclusages sont programmés en fonction des hauteurs d'eau. Cote du plan d'eau : 11,82 à l'étiage (cote marine).

L'envasement occasionne localement des contraintes pour la navigation. Le chenal d'accès et le port de Plouër doivent ainsi être dragués.

Dans la Rance fluviale, l'Institution du Canal d'Ille et Rance Manche Océan Nord (ICIRMON) est chargé de l'entretien, de la gestion, de l'aménagement et du développement touristique de la voie navigable.

La location de petites embarcations à moteur sans permis est proposée aux ports de Lanvallay et La Vicomté.

Localisation dans le site



Réglementation

L'arrêté du préfet maritime du 9 juin 1966 a institué une zone interdite à la navigation de part et d'autre de l'usine.

Une zone interdite à la navigation est délimitée par des bouées dans la plaine de Taden.

La vitesse est limitée à 5 nœuds dans la bande des 300 m et à 3 nœuds dans les zones de mouillage.

L'arrêté ministériel du 20 décembre 1974 fixe les règles de fonctionnement sdu canal d'Ille-et-Rance et

notamment les vitesses maximales autorisées selon les portions du canal (6 km/h sur le canal d'Ille-et-Rance, 8 km/h entre le vieux pont de Dinan et la Courbure, 10 km/heure entre la Courbure et la muraille de la grande œuvre, puis 12 km/h jusqu'à l'écluse du Châtelier).

Un arrêté préfectoral annuel régleme nte l'ouverture du pont et le passage de l'écluse du barrage de l'usine marémotrice pendant la période estivale.

Le décret n° 91-110 du 22 octobre 1991 relatif aux autorisations d'occupation temporaire (AOT) concernant les zones de mouillages et d'équipements légers sur le domaine public maritime régleme nte l'implantation des zones de mouillage individuelles et collectives.

Au titre de la loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992, tout projet portuaire est soumis à une procédure d'autorisation ou de déclaration en application du décret n°93-742 du 29 mars 1993 selon qu'il est rattaché à l'une ou l'autre des nomenclatures définies par l'article R214-1 du code de l'environnement.

Les aménagements portuaires sont concernés notamment par les rubriques suivantes :

- 4. 1. 1. 0. : Travaux de création d'un port maritime ou d'un chenal d'accès ou travaux de modification des spécifications théoriques d'un chenal d'accès existant (Autorisation).
- 4. 1. 2. 0. : Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu (Autorisation ou déclaration selon le montant des travaux),
- 4. 1. 3. 0. : Dragage et / ou rejet y afférent en milieu marin (Autorisation ou déclaration selon le volume et la qualité des sédiments).

Le décret du 11 décembre 1899 fixe la limite transversale de la mer (LTM) dans la rivière de la Rance à l'écluse du Châtelier. La limite de l'inscription maritime est elle fixée au vieux pont de Dinan par le décret loi du 17 juin 1938 art.1 et décret du 31 juillet 1959 de même que la limite de salure des eaux par le décret du 4 juillet 1853.

Relation avec les habitats et les espèces

L'implantation de mouillages peut être à l'origine de dégradations des herbiers de zostères dans les zones colonisées par cette espèce.

La plaisance est à l'origine de pollutions par différents types de rejets (eaux grises, carénage, hydrocarbures). Cependant, peu de plaisanciers passent à nuit à bord de leur bateau en Rance.

Les opérations de dragage des sédiments portuaires peuvent être à l'origine de pollutions.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Le développement de la plaisance est limité du fait du manque d'espace disponible pour la création de nouvelles infrastructures.

Les collectivités concernées se sont associées pour la constitution d'un dossier de renouvellement des AOT pour les zones de mouillages collectifs existants qui intègrera la régularisation de certaines extensions. Cependant, une fois ce document réalisé, la capacité d'accueil ne pourra évoluer, hormis sur des infrastructures « à sec ».

Le franchissement des écluses est une contrainte importante pour les plaisanciers qui souhaitent sortir de l'estuaire, notamment en été.

Les activités nautiques « sportives »

Description de l'activité

Les activités nautiques sont pratiquées de manière encadrée au sein de différentes structures, mais aussi de manière individuelle notamment au départ des nombreuses cales et pontons répartis sur le site.

Pour la pratique de la voile légère (planche à voile, dériveur, catamaran...), des centres nautiques sont implantés à Plouër-sur-Rance, Saint-Suliac et La Richardais.

La pratique du kayak se fait notamment au départ des centres nautiques de Plouër et Saint-Suliac, du Lanvallay (Club de Canoë Kayak de la Rance) et de Saint-Samson (Eaux-vives Canoë Kayak Loisir Associatif).

La pratique de l'aviron se fait également au départ du port de Dinan et du Centre nautique de Plouër.

Les centres nautiques proposent des locations de différents types d'embarcations.

D'autres entreprises proposent des locations de matériel ou des

sorties organisées : par exemple la société COMARIN (Saint-Malo) propose des randonnées nautiques en diveyak (kayak gonflable) et des sorties de nuit.

La pratique du jet-ski est observée dans le site.

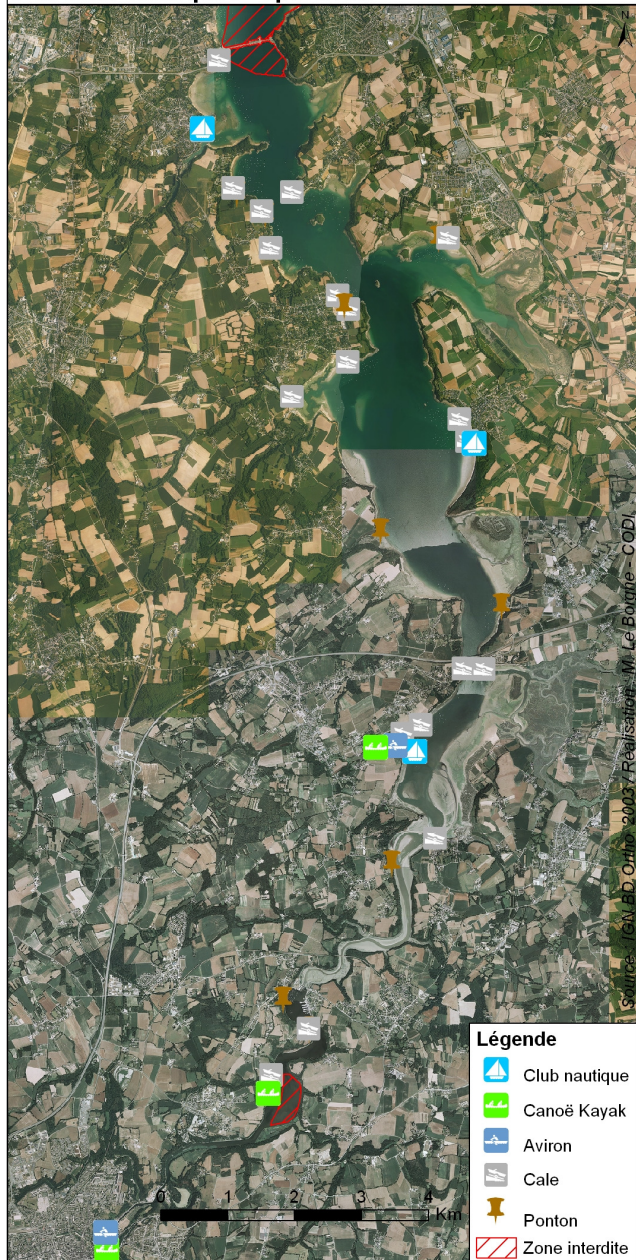
La pratique du ski nautique est théoriquement limitée dans l'estuaire du fait de la limite de vitesse qui s'applique dans la bande des 300 mètres. On observe cependant quelques pratiquants sur la Rance maritime y compris dans la bande des 300 mètres.

Ces activités sont principalement estivales.



Localisation dans le site

Activités nautiques "sportives"



Réglementation

L'arrêté du préfet maritime du 9 juin 1966 a institué une zone interdite à la navigation de part et d'autre de l'usine.

Une zone interdite à la navigation est délimitée par des bouées sur la plaine de Taden.

La vitesse est limitée à 5 nœuds dans la bande des 300 m.

En application de l'article L 2212-2 du code des collectivités territoriales, le maire exerce la police de la baignade et des activités nautiques pratiquées à partir du rivage avec des engins nautiques non immatriculés dans la bande des trois cents mètres. A ce titre, il prend toutes les dispositions nécessaires afin d'assurer la sécurité des activités nautiques et la mise en place des mesures d'assistance et de secours.

Les engins de plage : embarcations mues à l'énergie humaine de longueur inférieure à 4 mètres (Art 240-1.02§3) ne peuvent s'éloigner à plus de 300 mètres d'un abri.

Les kayaks de mer : embarcations mues à la pagaie, de longueur supérieure à 4 mètres satisfaisants aux essais de flottabilité et stabilité (Art 240-1.02 §7 et Art 240-2.09), de catégorie de conception C ou D peuvent

s'éloigner à 2 ou 6 milles d'un abri selon l'armement emporté.

Relation avec les habitats et les espèces

Le faible tirant d'eau et la capacité de manœuvre des embarcations légères permet aux pratiquants d'accéder à des zones peu profondes prisées par l'avifaune et occasionner des dérangements.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

La pratique du kayak a connu un développement important ces dernières années, avec un grand nombre de pratiquants individuels. Du fait du manque de signalisation, la zone interdite à la navigation sur la plaine de Taden n'est pas toujours respectée.

La réglementation actuelle de la vitesse ne devrait pas favoriser le développement du motonautisme sur le site.

La plongée

Description de l'activité

Quelques clubs de plongée du secteur organisent ponctuellement des plongées dans la Rance maritime, notamment depuis la cale de Jouvente où la mise à l'eau est possible depuis la cale.

La plongée et la baignade sont interdites depuis la cale de la Passagère, anciennement également fréquentée par les plongeurs. C'est cependant un lieu d'embarquement pour des plongées depuis un bateau.

Une « charte du plongeur responsable » a été élaborée par la commune de Pleurtuit en partenariat avec le comité départemental l'Ille-et-Vilaine de la FFESSM afin d'encadrer l'utilisation de la cale de Jouvente par les plongeurs (stationnement, sécurité...).

Les courants sont une contrainte importante pour la pratique de la plongée en Rance.

L'attrait du site réside notamment dans la richesse écologique qui peut être observée à des profondeurs relativement faibles.

Localisation dans le site

Plongée en scaphandre autonome



Réglementation

Arrêté La Passagère

La plongée sous-marine est réglementée par le code du sport, successivement modifié par l'arrêté du 28 février 2008 qui ajoute les articles A.322-71 à A. 322-115 au code du sport, par l'arrêté 18 janvier 2010 relatif à l'accueil des moniteurs non titulaires d'une qualification professionnelle reconnue en France et par l'arrêté 18 juin 2010 modifiant notamment les conditions d'accueil des plongeurs titulaires de brevets ou titre délivrés par des organismes non reconnus directement dans le code du sport.

Relation avec les habitats et les espèces

La pratique de la plongée en scaphandre sur le site peut être une source de connaissance des habitats subtidaux.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

La charte réalisée pour la cale de Jouvente vise à limiter les conflits d'usages.

Le transport maritime

Description de l'activité

La compagnie Chateaubriand (Chateaubriand II) propose des croisières un départ de la Richardais (gare maritime au niveau du Barrage) jusqu'au Pont Chateaubriand, Plouër, Le Prat ou La Hisse selon la marée. La compagnie Corsaire (Belle de Dinard) propose une remontée de la Rance au départ de Saint-Malo ou Dinard jusqu'au port de Dinan-Lanvalay.



Le Maltess, bateau restaurant basé à Saint-Samson-sur-Rance, propose des croisières entre l'écluse du Châtelier et la vieille Rivière.



Le Jaman IV propose également des croisières au départ du port de Dinan-Lanvalay vers Léhon.

Localisation dans le site

Transport maritime



Réglementation

La vitesse est limitée à 5 nœuds dans la bande des 300 m.

La vitesse dans la Rance fluviale est limitée à 3 nœuds.

Relation avec les habitats et les espèces

Le batillage provoqué par la circulation de grosses unités peut être à l'origine d'érosion des berges.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Le survol aérien

Description de l'activité

Une association implantée à Pleurtuit propose des sorties en montgolfières. Les lieux de décollage et d'atterrissage sont déterminés en fonction des conditions météorologiques. Il s'agit de parcelles non cultivées et sans bétail.



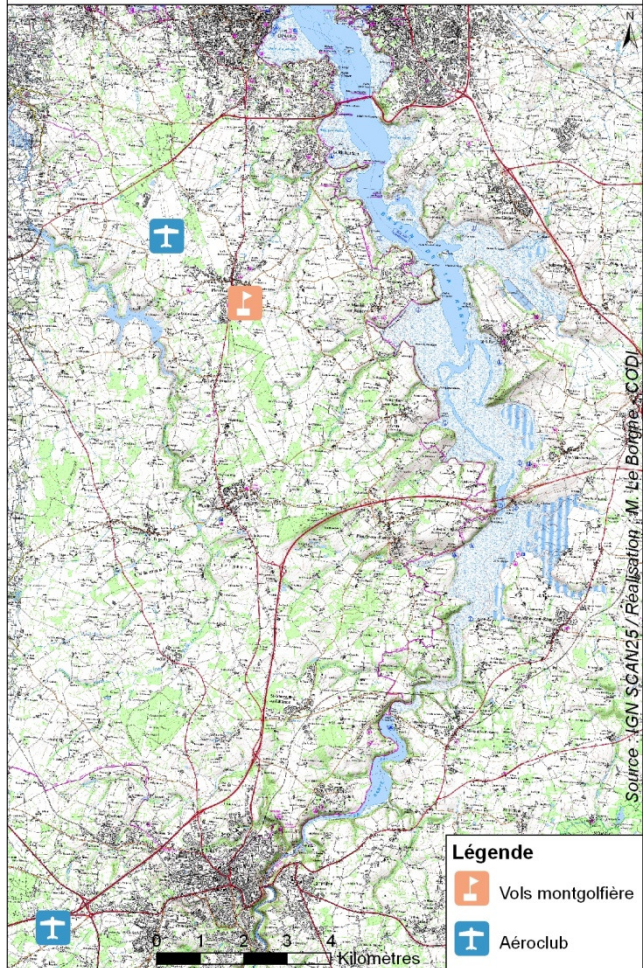
Des aéroclubs sont implantés à Pleurtuit et Dinan. Le survol de la Rance est un des attraits du secteur.

La pratique de l'ULM est observée régulièrement sur la Rance.

Une zone d'amerrissage pour hydravions a été créée en Rance maritime en vue de pouvoir concourir à la lutte contre les incendies.

Localisation dans le site

Survol aérien



Réglementation

L'utilisation de l'espace aérien est soumise à une réglementation: ne pas pénétrer dans des zones interdites, respecter les planchers et les plafonds des zones réglementées, les couloirs aériens...

L'arrêté du préfet maritime du 10 août 1976 crée en Rance maritime une zone d'amerrissage pour les hydravions entre Saint-Suliac et la Pointe de Cancaval (3 sections de 100 m de large où est interdite toute obstruction telle que bouée ou mouillage).

Il faut pour piloter un ballon, être titulaire d'une licence de pilote de ballon libre, délivrée par le ministère des Transports. Les ballons, à air chaud comme à gaz, sont des aérostats rentrant dans la catégorie des aéronefs, et à ce titre ils possèdent un certificat de navigabilité et un certificat d'immatriculation.

Relation avec les habitats et les espèces

Le survol à basse altitude peut-être à l'origine de dérangements de l'avifaune.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

La randonnée et la promenade

Description de l'activité

La servitude de passage des piétons sur le littoral correspond au GR 34C sur une grande partie de l'estuaire de la Rance. Elle a été instituée sur la plupart des communes du site.

Des randonnées en groupes sont organisées sur le site notamment par des associations communales de randonnée.

Le chemin de halage offre un cheminement accessible à tous.



Les itinéraires de randonnée du secteur sont également fréquentés par les cavaliers et « VTTistes ». Cependant la servitude de passage sur le littoral est réservée aux piétons.

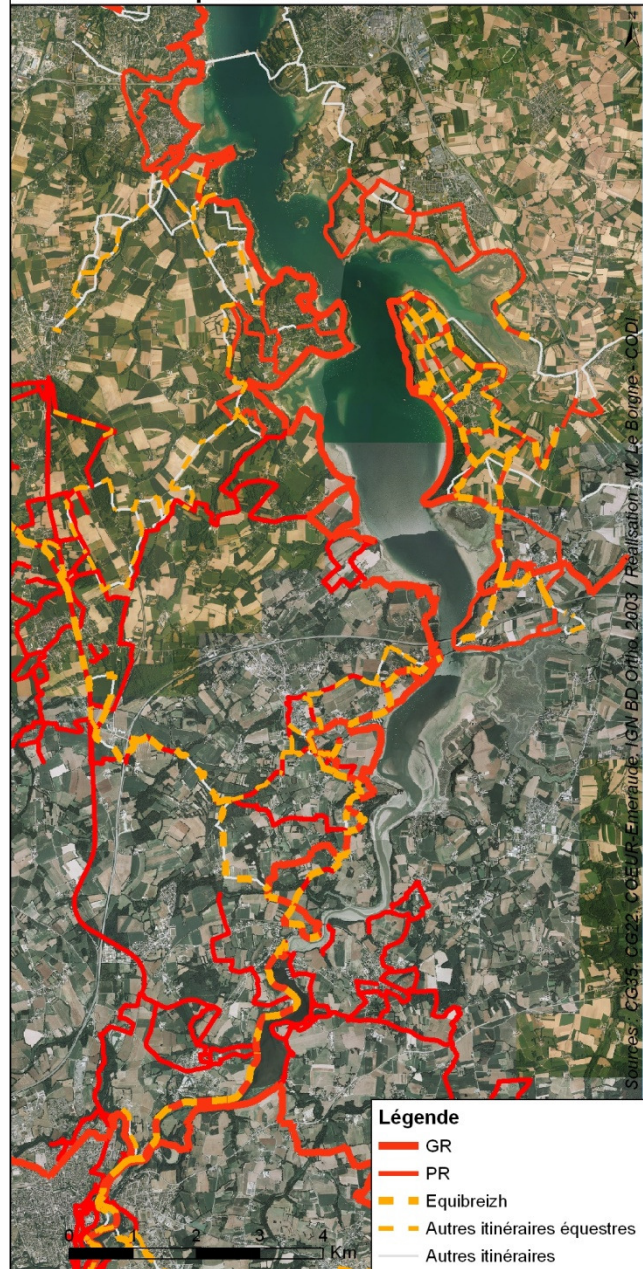
L'« Equibreizh », itinéraire de randonnée équestre, emprunte certains cheminements du site. Quelques centres équestres sont implantés à proximité du site.

La réglementation interdit la circulation des véhicules terrestres à moteurs (quad, ...) dans les espaces naturels. On rencontre cependant quelques pratiquants.

La Fédération Française de Randonnée édite des « Fiches d'observation Eco-veille® » à destination des randonneurs qui permet de sensibiliser à la protection des chemins et de faire connaître aux décideurs d'éventuelles dégradations.

Localisation dans le site

Randonnée et promenade



Réglementation

La servitude de passage des piétons sur le littoral est instituée par l'article L 160-6 du Code de l'Urbanisme : Les propriétés privées riveraines du domaine public maritime sont grevées sur une bande de trois mètres de largeur d'une servitude destinée à assurer exclusivement le passage des piétons. Les articles R 160-8 à R 160-33 du code de l'urbanisme précisent les modalités de mise en œuvre de cette servitude.

En vue d'assurer la protection des espaces naturels, l'article L. 362-1 du Code de l'Environnement interdit la circulation des véhicules à moteur (automobiles, motos, quads, engins spéciaux à moteur, etc.) en dehors des voies classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements et des communes, des chemins ruraux et des voies privées ouvertes à la circulation publique des véhicules à moteur.

L'article L2213-4 du code général des collectivités territoriales permet au maire d'interdire la circulation des véhicules sur des voies ou des chemins de sa commune pour des motifs en lien avec la protection de l'environnement, des espaces naturels, des paysages ou des sites ou pour préserver la mise en valeur des espaces à des fins notamment agricoles et forestières.

La loi du 9 décembre 2004 confie aux départements la maîtrise du développement des sports de nature, en lien

avec tous les utilisateurs d'espaces naturels et la responsabilité de la Commission Départementale des Espaces, Sites et itinéraires (CDESI) et du Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires (PDESI).

Relation avec les habitats et les espèces

Les habitats sensibles peuvent être dégradés du fait d'une fréquentation anarchique : création de sentiers « sauvages » perpendiculaires et parallèles au trait de côte par l'érosion et le piétinement. Le passage répété de piétons, de VTT ou de chevaux peut être particulièrement nocif sur certains milieux.

Le passage en haut de falaise au plus près du littoral ou du bord de Rance canalisée provoque des éboulements. La fréquentation dans les zones de nidification et de nourrissage ou de repos peut provoquer un dérangement de l'avifaune, en particulier par les promeneurs accompagnés de chiens non tenus en laisse.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

La servitude de passage des piétons sur le littoral est établie sur la plupart des communes. Le tracé est en cours de validation sur Pleudihen et Saint-Samson.

Des portions de chemins en haut de falaise ont dû être fermées du fait d'éboulements.

La pêche de loisir en mer

Description de l'activité

Les différentes pratiques de pêche de loisir sont

pratiquées dans la Rance : La pêche embarquée cible notamment les bars, lieus ou dorades pêchés à la ligne, ainsi que les crustacés et seiches pêchés au casier, ou encore à la turlutte pour ces dernières. Différents types d'embarcations sont utilisés : canot, semi-

rigide, kayak, voilier...

La pêche à la ligne du bord est pratiquée sur certains sites (sites de fort courant pour le bar...).

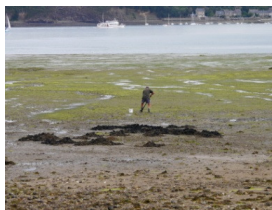
La pêche à pied est également un peu pratiquée en Rance, malgré le classement sanitaire peu favorable (« B » ou « C »), et le risque lié à la prolifération estivale d'*Alexandrium minutum*, producteur d'une toxine paralysante. La pêche des appâts est également pratiquée.

La chasse sous-marine est une activité qui semble se développer en Rance. Cette activité cible poissons, araignées et Coquilles Saint-Jacques.

La pêche au carrelet se pratique depuis les « cabanes » implantées en aval de l'écluse du Châtelier. Cette activité cible notamment mullets et poissons plats.

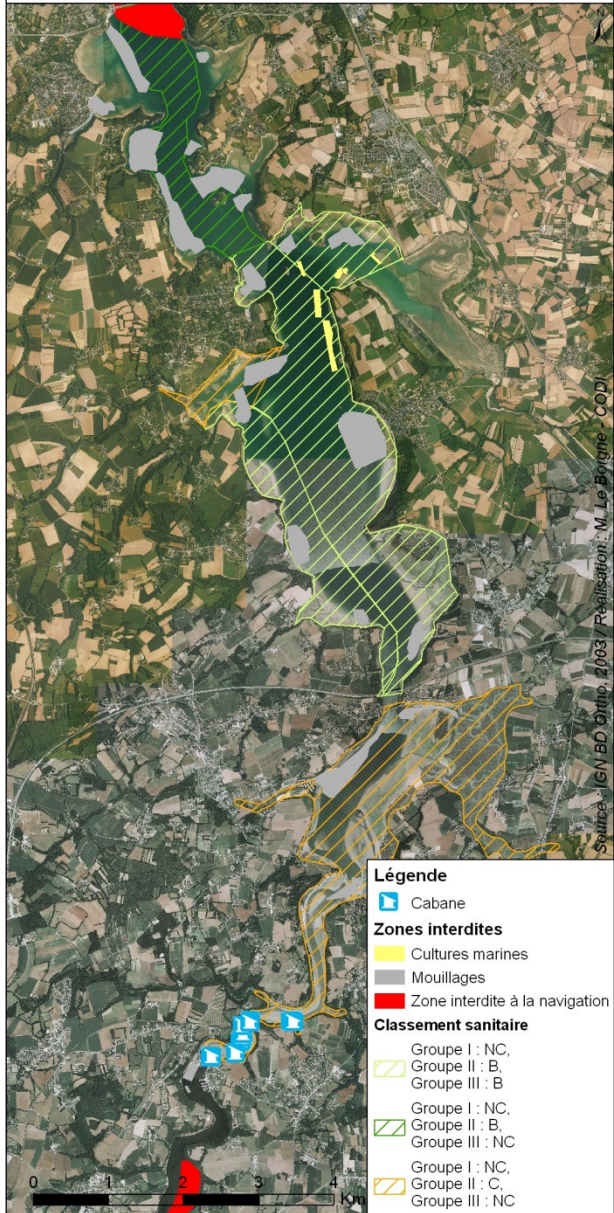
La FNPPSF édite un document d'information sur la réglementation et les bonnes pratiques pour la pêche de loisir.

Des « moniteurs-guides de pêche » proposent des sorties entre autres dans l'estuaire.



Localisation dans le site

Pêche de loisir



Réglementation

La réglementation définit la pêche de loisir comme étant une pêche dont le produit est exclusivement destiné à la consommation du pêcheur et de sa famille. Le produit de cette pêche ne peut donc être vendu ni acheté en connaissance de cause.

A bord des navires, il est interdit de détenir et d'utiliser d'autres engins que (Décret modifié du 11/07/1990):

- Des lignes grées pour l'ensemble d'un maximum de 12 hameçons
- 2 palangres munies chacune de 30 hameçons
- 2 casiers marqués du n° d'immatriculation du bateau
- une foëne
- une épuisette ou « salabre »

- un filet trémail ou filet maillant calé d'une longueur maximale de 50 m et d'une hauteur maximale de 2m marqué du n° d'immatriculation du bateau (interdit dans la partie salée des estuaires, donc en Rance).
- un carrelet/navire et 3 balances/personne embarquée.

La pose de casiers ou de tout autre engin de pêche ne peut se faire qu'avec une embarcation immatriculée. En outre elle est interdite dans les zones de mouillages collectifs.

Afin de garantir la qualité sanitaire des coquillages, un classement des zones est effectué sur la base d'analyses bactériologiques réalisées régulièrement. La pêche de loisir n'est autorisée qu'en zone A ou B. Les zones qui ne bénéficient pas d'analyses sont dites « non-classées », la pêche y est donc interdite car la qualité sanitaire des coquillages ne peut y être garantie. (Décret n°90-618 du 11/07/1990 / A.I. du 21 mai 1999)

Des interdictions ponctuelles peuvent intervenir dans le cas de proliférations d'algues toxiques (arrêté préfectoraux).

La pêche sous-marine est interdite aux personnes de moins de 16 ans. La souscription d'un contrat d'assurance en responsabilité civile pour la pratique de la pêche sous-marine de loisirs est obligatoire et nécessaire dans le cas où le pratiquant n'est pas affilié à une fédération sportive agréée pour la pratique de cette activité.

Les règles de la pêche de loisir ne peuvent être plus favorables que celles appliquées aux pêcheurs professionnels. Elle est donc soumise aux mêmes règlements en ce qui concerne les tailles minimales, les engins utilisés, les zones et périodes autorisées et les interdictions de pêche.

Un arrêté préfectoral précise les outils et quotas autorisés pour la pêche à pied en Ille-et-Vilaine (Arrêté Préfectoral n°224/00 du 03/08/2000).

La pêche sous marine est interdite dans la partie salée des estuaires. En Rance, cette interdiction s'applique en amont du pont suspendu de Port Saint-Jean / Port Saint-Hubert.

L'implantation de cabanes de pêche relève d'autorisations d'occupation temporaire du DPM.

Relation avec les habitats et les espèces

Certaines pratiques de pêche ne sont pas respectueuses de la ressource (braconnage, non respect des tailles...).

La pratique de la pêche à pied sur les secteurs de nourrissage ou l'approche des secteurs de nidification par les embarcations peut être à l'origine de dérangements.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

La pêche sous-marine est une activité de plus en plus pratiquée en Rance.

La charte pêche plaisance qui fait suite au Grenelle de la mer va dans le sens d'une meilleure information et d'une sensibilisation de cette catégorie d'usagers.

Des conflits d'usage peuvent apparaître entre pêcheurs plaisanciers et professionnels.

La pêche à pied de loisir est pratiquée sur des zones où le classement sanitaire est défavorable et où la prolifération estivale d'*Alexandrium minutum* peut présenter un risque sanitaire majeur.

La pêche de loisir en rivière

Description de l'activité

Les espèces cibles de la Rance fluviale sont les espèces « classiques » d'eau douce : brochets, sandres, anguilles jaunes...

Dans les ruisseaux classés « 1^{ère} catégorie », c'est principalement la truite qui est ciblée.

Deux AAPPMA fédèrent les pêcheurs sur le site : celle de Dinan-Evran (700 pêcheurs, 3^{ème} AAPPMA du département en nombre d'adhérents) et le Moulinet de Dinard.

Les AAPPMA assurent l'entretien et la restauration de certains cours d'eau avec l'aide de la Fédération de pêche : enlèvement des embâcles, empoissonnements (truites arc en ciel, brochets,...). Une gestion dite patrimoniale est mise en œuvre sur Le Coutances où il n'est plus pratiqué de lâchers de Truites arc-en-ciel pour favoriser les populations naturelles de Truites fario. Il est aussi procédé à des alevinages en truitelles fario dans ce cours d'eau (1 fois tous les 2 ans). Les APPMA participent également au respect de la réglementation de la pêche par l'intervention d'un garde pêche particulier.

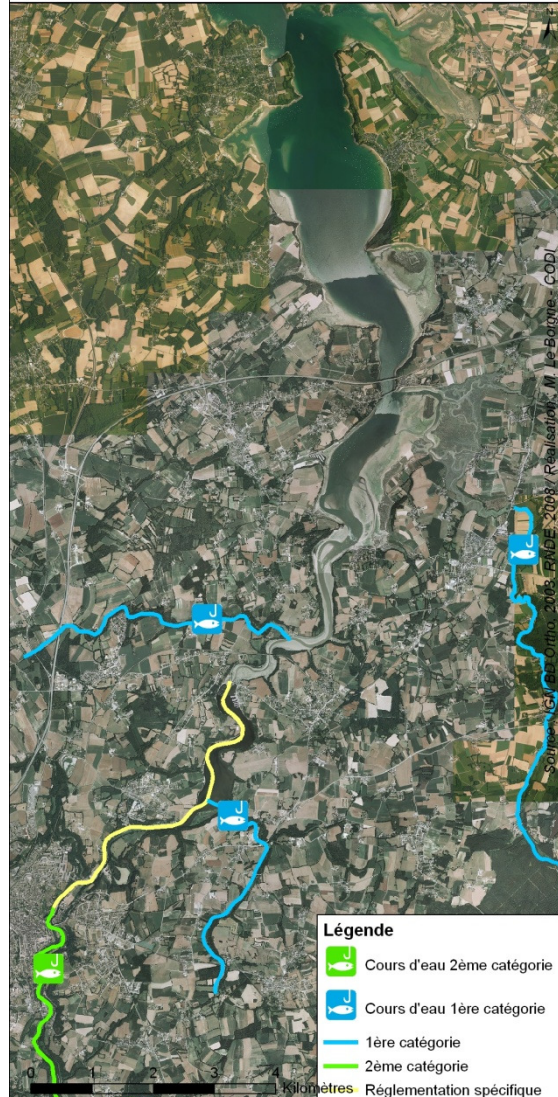
Sur Dinan-Evran, un « Atelier Pêche et Nature » (anciennement école de pêche) accueille les enfants de 8 à 16 ans pour leur faire découvrir la pêche avec l'aide de bénévoles.

Un moniteur-guide de pêche propose des sorties sur la Rance fluviale pour la pêche des carnassiers.



Localisation dans le site

Pêche en rivière



Réglementation

Le décret du 11 décembre 1899 fixe la limite transversale de la mer (LTM) dans la rivière de la Rance à l'écluse du Châtelier. La limite de l'inscription maritime est elle fixée au vieux pont de Dinan par le décret loi du 17 juin 1938 art.1 et décret du 31 juillet 1959 de même que la limite de salure des eaux par le décret du 4 juillet 1853.

Pour combler la lacune réglementaire sur la Rance fluviale entre le vieux pont de Dinan et l'écluse du Châtelier, l'arrêté préfectoral de la région Bretagne du 3 mai 2005 reprend les dispositions applicables sur les cours d'eau du département, sans toutefois conditionner la pêche sur ce secteur à la détention d'une carte de pêche. En outre, cet arrêté interdit la pêche de nuit sur la zone concernée et instaure une zone de protection des frayères à brochet où la pêche est interdite sur la rive droite entre la Vieille Rivière et la limite des communes de la Vicomté et de Taden.

En dehors de ce cas particulier, toute personne qui veut pratiquer la pêche d'eau douce doit obligatoirement adhérer à une AAPPMA, association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique.

La pratique de la pêche en eau douce et de la gestion des ressources piscicoles est réglementée de façon différente dans les cours d'eau à salmonidés (Truite, Saumon, etc.), dits de première catégorie, et ceux à cyprinidés (Carpe, Brochet, etc.), de deuxième catégorie.

La Rance canalisée (Rance Aval) est un cours d'eau de 2^{ème} catégorie piscicole. Le Coutances, Le Gué Parfond et

Le Coëtquen (=La Chesnaye=le Val Hévelin=Le Pée) sont des ruisseaux de 1^{ère} catégorie.
La réglementation précise les périodes d'ouverture avec des spécificités pour certaines espèces, ainsi que les tailles minimales et quantités autorisées.
Dans les eaux de 2^{ème} catégorie, un pêcheur peut utiliser jusqu'à 4 lignes sauf près des ouvrages hydrauliques (écluses,...) où la pêche est autorisée avec une seule ligne tenue à la main.
La pêche des civelles et des anguilles argentées sont interdites.

Relation avec les habitats et les espèces

L'entretien des cours d'eau par les AAPPMA permet de maintenir la libre circulation des espèces.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Différents projets en cours visent à restaurer les habitats piscicoles pour favoriser la reproduction des espèces patrimoniales (brochets, truites...).

La chasse

Description de l'activité

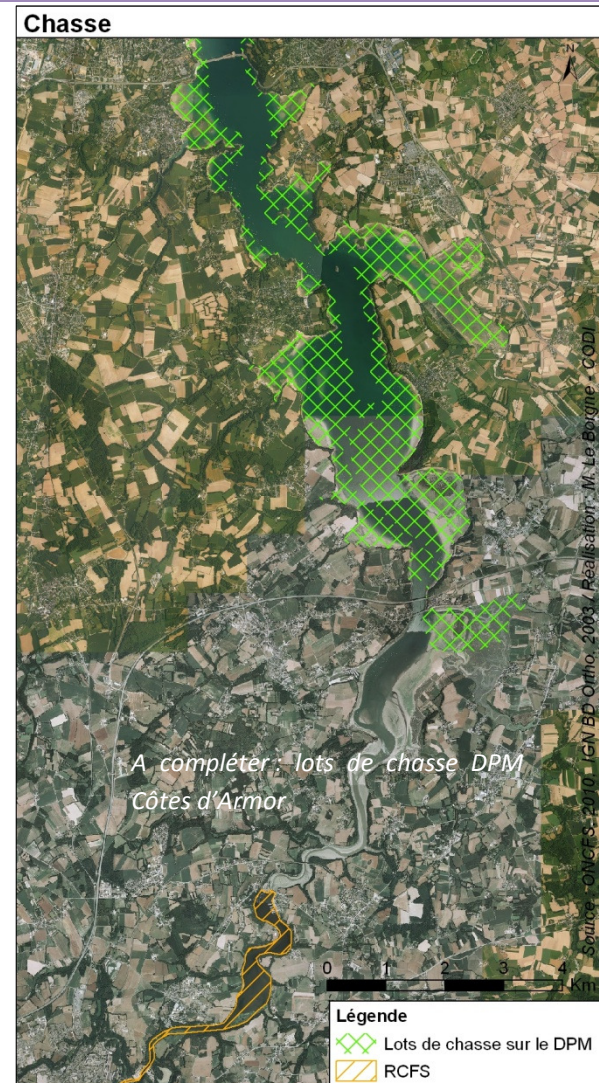
La chasse du gibier d'eau (anatidés, limicoles) se pratique sur les lots de chasse du DPM dans la zone estuarienne. Elle se pratique avec ou sans appelants à la passée du matin et du soir (2 heures avant le lever du soleil et 2 heures après le coucher), lorsque les anatidés se déplacent entre les zones de repos diurnes et les zones d'alimentation nocturnes. La chasse au punt (embarcation légère à fond plat) est pratiquée de manière anecdotique. Pour les Côtes d'Armor, le secteur des Bas Champs est l'une des principales zones chassées. Pour l'Ille-et-Vilaine, c'est surtout le bras de Châteauneuf et l'anse de Gareau qui sont fréquentés. Il n'y a pas de chasse de nuit sur le DPM. Le Canard colvert est la principale espèce ciblée sur le DPM, mais d'autres anatidés et limicoles sont également chassés.

La chasse au petit gibier se pratique sur les parcelles du littoral. Des ACCA (Associations communales de Chasse Agréée) sont constituées sur plusieurs communes du secteur.

Les piégeurs agréés des associations communales de chasse interviennent pour la régulation des espèces classées nuisibles (sur son le territoire, la CODI prête des pièges à ces associations pour le piégeage des ragondins, de même que la FECODEC sur les Côtes d'Armor).

En partenariat avec la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats Français de la Faune Sauvage, la fédération des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine a acquis des terrains dans le marais de Châteauneuf d'Ille-et-Vilaine, et les a réhabilités afin d'améliorer les capacités d'accueil de l'avifaune.

Localisation dans le site



Réglementation

L'article L 425-1 du Code de l'Environnement prévoit la mise en place d'un schéma départemental de gestion cynégétique dans chaque département. Ce schéma est établi pour une période de six ans renouvelable. Il est approuvé, après avis de la commission départementale compétente en matière de chasse ou de faune sauvage, par le préfet, qui vérifie notamment sa compatibilité avec les principes énoncés à l'article L 420-1 (gestion durable du patrimoine faunique) et les dispositions de l'article L 425-4 (équilibre agro-sylvo-cynégétique).

Pour tout type de chasse, les chasseurs doivent être en possession du Permis de chasser départemental ou national validé pour l'année en cours.

Sur le domaine public maritime, seuls les adhérents de l'Association de chasse au Gibier d'Eau des Côtes d'Armor peuvent chasser sur le lot de chasse amodié sur le DPM des Côtes d'Armor, et seuls les adhérents de l'Association de chasse au Gibier d'Eau d'Ille-et-Vilaine peuvent chasser sur le lot de chasse amodié sur le DPM d'Ille-et-Vilaine.

Sur les territoires concernés hors DPM, la chasse est autorisée et gérée par les associations communales de chasse agréées.

La période d'ouverture générale de la chasse à tir est fixée chaque année par arrêté préfectoral pour toutes les espèces chassables (avec des restrictions supplémentaires pour certaines espèces).

La chasse à tir est interdite les mardi et vendredi (à l'exclusion des jours fériés) à partir de l'ouverture générale. L'arrêté du 24 mars 2006 modifié par l'arrêté du 30 juillet 2008 fixe les dates d'ouverture de la chasse aux oiseaux de passage et au gibier d'eau.

L'arrêté du 30 juillet 2008 suspend la chasse du Courlis cendré, de l'Eider à duvet et de la Barge à queue noire

pour une durée de cinq ans.

L'arrêté du 29 janvier 2007 fixe les dispositions relatives au piégeage des animaux classés nuisibles en application de l'article L. 427-8 du code de l'environnement (pièges autorisés, agrément des piégeurs, déclaration en mairie, bilan annuel des prises...). Des autorisations préfectorales peuvent être accordées pour la destruction des « nuisibles » listés sur les arrêtés préfectoraux (selon les départements/communes : Lapin de garenne, renard, Rat musqué, ragondin, Raton laveur, Vison d'Amérique, Martre, Putois, Fouine, Corbeau freux, Pie bavarde, Corneille noire, Etourneau sansonnet, Geai des chênes, Pigeon ramier, sanglier).

Une réserve de chasse et de faune sauvage est instituée par arrêté ministériel du 12 février 1987 entre l'écluse de Léhon et l'écluse du Châtelier. Tout acte de chasse y est interdit.

Selon l'arrêté du 9 mai 2005, l'usage de la grenaille de plomb est interdit dans les zones humides (en zone de chasse maritime, dans les marais non asséchés, sur les fleuves, rivières, canaux, réservoirs, lacs, étangs et nappes d'eau) à compter du 1^{er} juin 2006.

L'article 7 de la directive « Oiseaux » dresse une liste des espèces chassables au sein de la Communauté ainsi que celles qui peuvent être chassées à l'intérieur de certains Etats membres. Il énonce également les principes à respecter en ce qui concerne la chasse, notamment pour la fixation des périodes de chasse.

Relation avec les habitats et les espèces

Comme tous les autres modes de fréquentation du littoral, la chasse est à l'origine de dérangements de l'avifaune. Cependant seul le prélèvement des espèces en bon état de conservation est autorisé.

Les chasseurs participent à certaines opérations de suivi et comptage visant l'amélioration des connaissances sur les populations d'oiseaux.

Les opérations réalisées par la fédération des chasseurs d'Ille-et-Vilaine sur le marais de Châteauneuf d'Ille-et-Vilaine pourraient être favorables aux populations d'oiseaux qui fréquentent la Rance.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Le nombre de chasseurs baisse de façon régulière en Côtes d'Armor et en Ille-et-Vilaine. Cependant le nombre de chasseurs de gibier d'eau est relativement stable.

Les activités liées à la plage

Description de l'activité

Quelques plages et grèves de l'estuaire sont favorables aux activités liées à la plage. Certaines communes ont pratiqué des rechargements en sable pour maintenir ces activités, en effet l'envasement pose problème sur certaines plages. Le développement des algues vertes a obligé certaines communes à effectuer un ramassage sur leur plage. En 2009, les eaux de baignade de l'estuaire étaient classées « A » (bonne qualité) ou « B » (qualité moyenne).



Localisation dans le site

Plages



Réglementation

En application des dispositions de la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade et de ses textes de transposition, le profil de chaque eau de baignade doit être établi pour la première fois avant le 1^{er} décembre 2010. Les articles L.1332-3 et D.1332-20 du code de la santé publique ont confié la charge d'établir ces profils aux personnes responsables d'eaux de baignade, qu'elles soient publiques ou privées.

Les rechargements de plage sont soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L 214-1 à 6 du code de l'environnement. Si le montant de travaux est supérieur à 1 900 000 euros ou si l'emprise du rechargement sur la plage est supérieure à 2 000 m², les travaux sont soumis à étude d'impact (article R 122-8 du code de l'environnement). Dans le cas contraire, seule une notice d'impact est exigible (article R 122-9 du code de l'environnement). Si les opérations sont soumises à autorisation au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code

de l'environnement et doivent faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact, un dossier d'évaluation d'incidences, défini à l'article R. 414-21 du code de l'environnement, est à présenter lorsque tout ou partie de l'opération est situé dans un site Natura 2000 ou à proximité d'un tel site. Conformément à l'article R. 414-22 du même code, l'étude d'impact tient lieu de dossier d'évaluation si elle satisfait aux prescriptions exigées pour les sites Natura 2000.

Relation avec les habitats et les espèces

Le rechargement des plages peut être à l'origine de dégradations des habitats marins et terrestres de hauts de plage.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

L'envasement de certaines plages limite leur attractivité pour les usagers.

Les contraintes réglementaires liées à l'établissement des profils des eaux de baignade pourrait amener certaines collectivités à déclasser volontairement leurs eaux de baignade.

La réhabilitation du patrimoine et le tourisme culturel

Description de l'activité

L'ensemble du site est riche en éléments du patrimoine culturel.

Les remparts de Dinan sont une destination touristique importante. Ils ont fait l'objet de différents travaux de restauration et de mise en valeur (itinéraire lumière...). Dinan est labellisée « Villes et Pays d'Art et d'Histoire ». Des visites sont organisées toute l'année par l'office de tourisme.

Les moulins à marée implantés dans de nombreux bras de l'estuaire (on en compte plus d'une dizaine) sont une des richesses du patrimoine historique. La digue, la façade, la toiture et le mécanisme du moulin de Beauchet sont classés « Monuments historiques » par arrêté du 15 décembre 1986. Certains moulins sont des propriétés privées aménagées en logements, ou occupés pour d'autres usages (hangar agricole pour le moulin de Quinard...). Certains sont actuellement à l'état de ruines. On observe cependant en général au moins les traces des bassins de retenue. Le moulin du Prat a lui été intégralement restauré par la commune de la Vicomté-sur-Rance en vue d'une ouverture au public.



Les murets ou perrés des bords de Rance constituent également un petit patrimoine à préserver. La mise en œuvre du Contrat de Baie a permis de financer la restauration de ces perrés sur plusieurs communes.

Des chantiers de construction de navires traditionnels (Chaland de Rance...) sont organisés par les associations. La cale sèche en bois de La Landriais, monument historique, a été restaurée et inaugurée en 2008. La maison de l'Octroi à Saint-Samson, propriété de l'ICIRMON, a été restaurée et est occupée par un club de kayak. Le camp Viking, classé « monument historique » depuis le 13 août 1986, a fait l'objet de prospections archéologiques en 2009.

Localisation dans le site

Patrimoine culturel



Réglementation

Tous les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'aspect d'un site classé sont soumis à autorisation, et à évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Relation avec les habitats et les espèces

La réalisation de travaux de restauration peut être l'occasion d'intégrer des aménagements en faveur des espèces et des habitats.

Certains aménagements peuvent occasionner un dérangement important en phase travaux ou empiéter sur des habitats d'intérêt communautaire.

Certains aménagements peuvent détériorer les conditions d'accueil pour certaines espèces : dérangement par la fréquentation ou fermeture des accès, perte des anfractuosités, mise en lumière pour les chauves-souris, et occasionner la désertion du site par ces espèces.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

La mise en valeur de la tour de Penthièvre à Dinan est envisagée.

Les manifestations sportives et culturelles

Description de l'activité

Un grand nombre de manifestations culturelles (principalement nautiques) se déroulent dans le site :

- La Fête des doris réunit chaque année une centaine d'embarcations et environ 5 000 spectateurs. Cette manifestation qui se déroule de cale en cale sur l'estuaire de la Rance est organisée par l'Association pour le développement de la vallée de la Rance (ADVR), en partenariat avec le Groupement d'intérêt touristique.



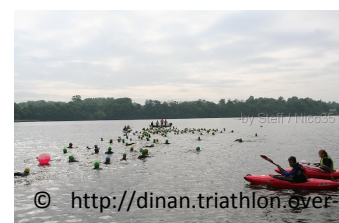
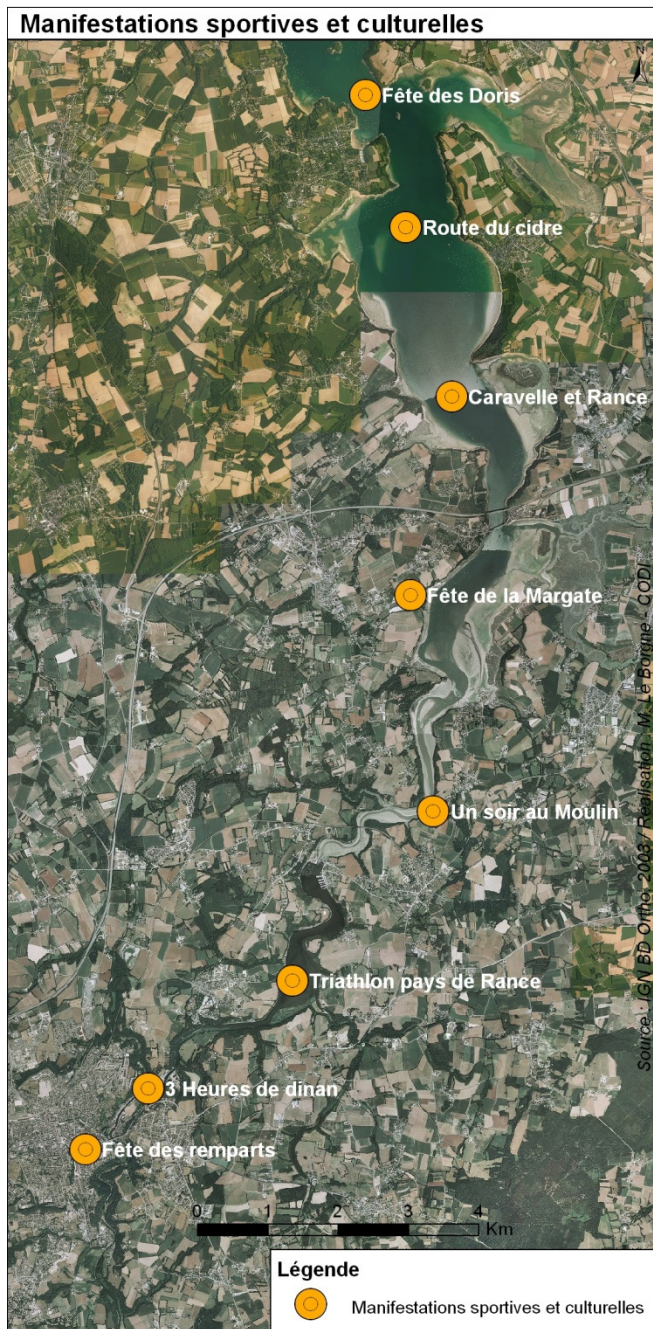
©Mairie de Saint-Jouan-des-Guérets

- La Route du Cidre : rassemblement de bateaux traditionnels sur la Rance (n'a pas eu lieu ces dernières années),
- La Fête des Remparts : fête médiévale à Dinan
- Saint-Suliac il y a cent ans,
- Un soir au moulin (moulin du Prat) : son et lumière
- Fête de la margate (Plouër-sur-Rance),
- ...

Le site accueille également des manifestations sportives :

- Le triathlon du pays de Rance réunit chaque année 500 participants. Les épreuves de natation se déroulent sur la Rance dans la plaine de Taden, et la course à pied et le cyclisme sur ce même secteur (chemin de halage...).
- Les 3 heures de Dinan, course de relais en kayak se déroule chaque année entre le port de Dinan et la Vieille Rivière et rassemble près de 300 compétiteurs.
- La régates des Zèbres rassemble chaque année une quarantaine de bateaux (parcours entre le port de Plouër et la tourelle des Zèbres).
- Le challenge « Caravelles et Rance » rassemble chaque année une quarantaine de caravelles.
- Des rassemblements plus ou moins importants de randonneurs ont également lieu sur le site.
-

Localisation dans le site



Réglementation

Selon l'article L331-2 du code du sport, toute compétition, rencontre, démonstration ou manifestation publique sportive de quelque nature que ce soit, si elle n'est pas organisée par une fédération sportive agréée, doit être déclarée par son organisateur auprès de l'autorité administrative compétente (préfet de département ou Préfet maritime concerné).

Organisation sur une voie ouverte à la circulation publique d'une manifestation sportive ne comprenant pas de véhicules terrestres à moteur : la réglementation (Article R.331-13 du code du sport et arrêté du 1er décembre 1959 portant application du décret n°55-1366) impose de remplir une déclaration dans les deux cas suivants : manifestation sans classement final en fonction de la vitesse pratiquée ; manifestation avec des points de rassemblement ou de contrôle de plus de vingt véhicules sur la voie publique ou sur ses dépendances.

Événement sur une voie ouverte à la circulation publique, un circuit, un terrain ou un parcours : la réglementation (Articles R.331-6 à R.331-17 du code du sport et arrêté du 1er décembre 1959 portant application du décret n°55-1366 du 18 octobre 1955 ; Articles R.331-18 à R.331-28 du code du sport et arrêté du 7 août 2006 pris pour l'application des articles 5,7 et 14 du décret n°2006-554 du 16 mai 2006) impose de remplir une demande d'autorisation précisant le type d'événement envisagé.

En application du décret-loi du 23 octobre 1935, les cortèges, défilés rassemblements de personnes et toute manifestation sur la voie publique sont soumis à l'obligation d'une déclaration préalable auprès du préfet ou des sous-préfets territoriaux concernés.

Toute manifestation nautique doit faire l'objet d'une déclaration préalable auprès des services des affaires maritimes. Pour les manifestations nautiques d'engins non immatriculés (compétitions de surf ou de planches à voile...) et de natation se déroulant dans la bande côtière des trois cents mètres, l'organisateur doit adresser la déclaration préalable au maire.

A ces procédures peut s'ajouter l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Relation avec les habitats et les espèces

La concentration du public ou le passage répété de concurrents peut être à l'origine de dégradations sur des habitats sensibles.

Le dérangement peut être problématique sur les sites fréquentés par l'avifaune ou les chauves-souris.

Ces manifestations peuvent être l'occasion de sensibiliser le grand public aux enjeux de conservation du site.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Certaines manifestations ont lieu chaque année.

De nouvelles manifestations pourraient être organisées.

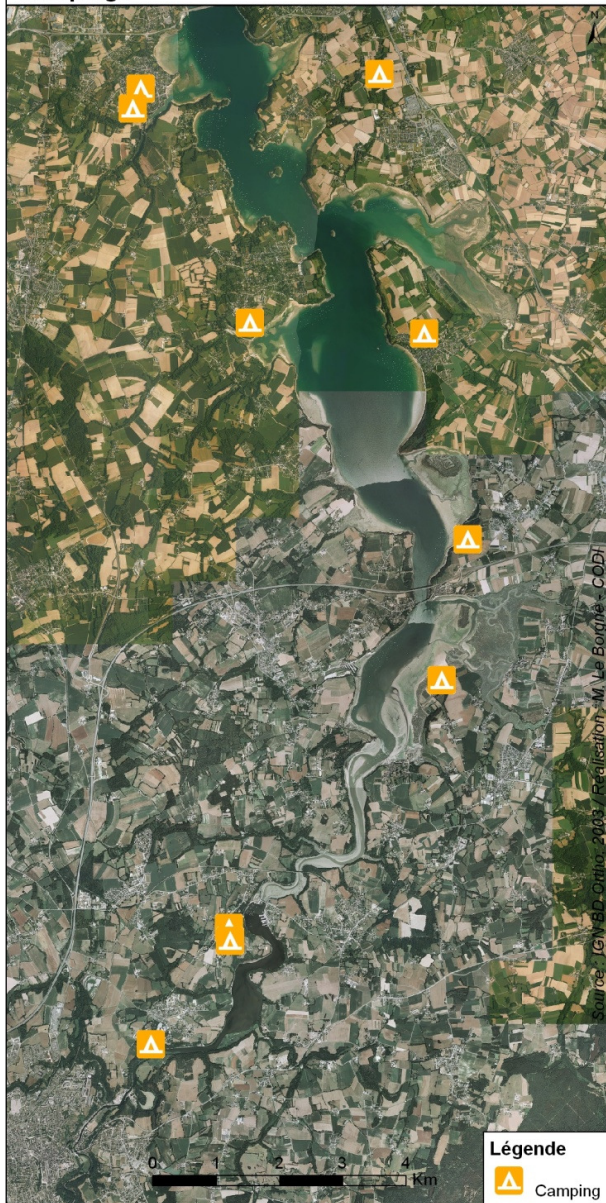
L'hôtellerie de plein air

Description de l'activité

Plusieurs campings sont implantés dans ou à proximité immédiate du site.
Certains sites sont consacrés essentiellement à l'accueil de mobil-homes.
Certains terrains des bords de Rance accueillent des caravanes durant l'été, malgré l'interdiction.

Localisation dans le site

Campings



Réglementation

Selon l'article L146-5 du code de l'urbanisme (loi littoral), l'aménagement et l'ouverture de campings ou de stationnement de caravanes en dehors des espaces urbanisés sont subordonnés à la délimitation de secteurs prévus à cet effet par le PLU. Ils respectent les dispositions relatives à l'extension de l'urbanisation et ne peuvent être installés dans la bande littorale définie à l'article L146-4.

Le camping et le stationnement des caravanes pratiqués isolément ainsi que la création de terrains de camping et de caravanes sont interdits sur les rivages de la mer, dans les sites classés ou inscrits.

Relation avec les habitats et les espèces

Des dispositifs d'assainissement défectueux peuvent occasionner des pollutions et la dégradation de la qualité de l'eau.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Les réglementations existantes limitent fortement les possibilités de développement des campings sur les bords de Rance. Cependant, l'implantation de mobil-homes ou HLL (habitations légères de loisirs) tend à se développer sur certains campings.

L'éducation à l'environnement

Description de l'activité

La maison de la Rance, labellisée « Maison Nature » par le Conseil Général et dépendant de la CODI, propose toute l'année la visite de sa muséographie, des expositions temporaires, des conférences, des sorties nature à pied, à vélo ou en bateau, accompagnées d'un guide animateur nature. Trois animateurs employés par la CODI organisent des animations pour les scolaires (écoles de la CODI et autres) et le grand public. L'équipe dispose de deux embarcations (14 places) pour accompagner des groupes sur la Rance ainsi qu'une cabane à carrelot de pêche pédagogique.

L'espace d'accueil des visiteurs de l'usine marémotrice, en rénovation, présente également des éléments d'information sur l'environnement.

L'association COEUR-Emeraude intervient dans le cadre du Contrat Territorial « Rance Aval » auprès des collectivités et des particuliers pour sensibiliser aux pratiques respectueuses des milieux (désherbage, gestion différenciée...). La signature de la charte "Jardiner au naturel, ça coule de source" est ainsi proposée aux magasins spécialisés qui bénéficieront de formations destinées aux vendeurs. Pour les particuliers, quatre "guides du jardinier amateur" et neuf "jardifiches thématiques" sont édités et diffusés notamment dans les jardineries.

Les associations naturalistes (VIVARMOR, Bretagne Vivante, GMB, GEOCA) interviennent ponctuellement auprès du grand public pour des sorties ou conférences : Nuit de la Chauve-souris et nuit de la Chouette (à la Maison de la Rance)... En outre, ces associations éditent ou diffusent sur leur site web des documents de sensibilisation à destination du grand public.

L'association COEUR-Emeraude a mis en place une signalétique d'information sur les travaux de désenvasement au Lyvet, mais aussi sur la gestion différenciée des berges et sur l'Anguille (au niveau de la passe



du Lyvet) en partenariat avec l'ICIRMON, ou encore après un chantier de restauration de boisements à Dinan. Les panneaux d'information et d'interprétation du paysage réalisés par la CODI ont été implantés notamment à la Ville Ger et à Taden.

Des documents d'information sont édités par les Conseils Généraux pour présenter leurs espaces naturels sensibles ouverts au public.

Localisation dans le site

Education à l'environnement - sensibilisation



Réglementation

L'implantation de signalétique fait l'objet de demandes d'autorisation de travaux en site classé.

Relation avec les habitats et les espèces

L'éducation à l'environnement permet de sensibiliser un grand nombre d'acteurs à la préservation des habitats et des espèces.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

La sensibilisation à l'environnement se développe progressivement dans le milieu scolaire, de même que la communication auprès du grand public.

Il y a peu de signalétique d'information sur les milieux et les espèces naturels sur l'ensemble du site (mais des projets sont en cours).

La gestion naturaliste

Description de l'activité

Les espaces naturels sensibles des départements font l'objet de mesures de gestion, voire d'un plan de gestion lorsqu'ils constituent des unités de gestion suffisamment importantes. C'est le cas notamment du bois de Rigourdain à Plouër-sur-Rance. Les mesures de gestion visent à préserver les sites naturels tout en les rendant accessibles au public (sauf contre-indication par rapport à la conservation de la biodiversité). Certaines parcelles font l'objet de conventions agricoles ou de baux ruraux à clause environnementale. Ces dispositifs permettent d'entretenir les milieux ouverts par des modes d'exploitation favorables à la biodiversité. Les îlots Notre-Dame et Chevret, propriétés du CG35, font l'objet de mesures de gestion visant à améliorer les conditions d'accueil de l'avifaune, en partenariat avec l'association Bretagne Vivante. Il s'agit principalement d'opérations de dératisation, et de la mise en place d'une signalétique informant les plaisanciers de l'interdiction d'accès aux îlots pendant la période de nidification.



Certains sites font l'objet de suivis naturalistes, qui permettent notamment d'évaluer l'efficacité des mesures de gestion.

Les pratiques d'entretien de l'ICIRMON visent de plus en plus à favoriser la biodiversité de la voie navigable et des milieux connexes (fauchage tardif, travaux de génie écologique et de renaturation, aménagement de frayères à brochet sur le site de Chantoiseau, lutte contre les espèces invasives...).

Les APPMA interviennent sur les rivières pour maintenir les habitats piscicoles.

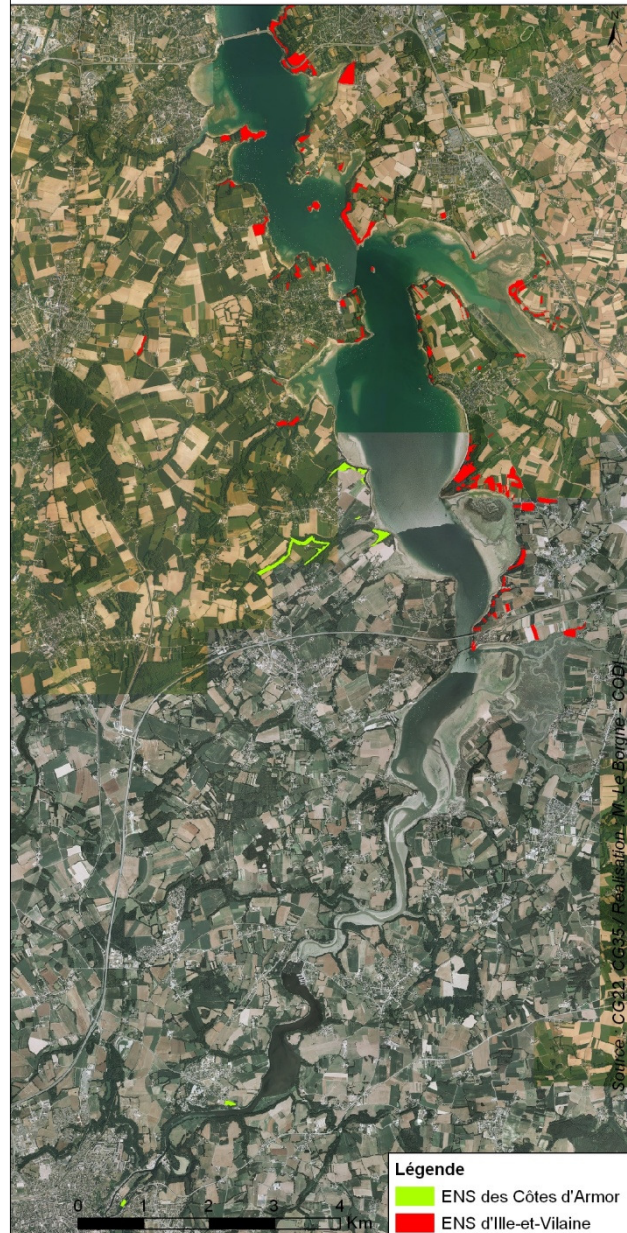
Certains gîtes à chauves-souris du site font l'objet d'accords entre l'association Bretagne Vivante et les propriétaires. Par exemple à Dinan, sur les propriétés de la ville où l'association bénéficie d'un accès aux sites pour les suivis et a pu effectuer des petits aménagements en faveur des espèces (pose de grilles).

Plusieurs communes sont engagées dans la réalisation du programme « Breizh Bocage » de reconstitution du maillage bocager porté par l'association COEUR-Emeraude.

COEUR-Emeraude réalise également des interventions visant à lutter contre les espèces végétales invasives (Renouée...).

Localisation dans le site

Gestion naturaliste



Réglementation

Les articles L. 142-1 à L. 142-13 et R. 142-1 à R. 142-19 du Code de l'urbanisme instituent les espaces naturels sensibles des départements.

Le bail rural à clause environnementale, institué par la loi d'orientation agricole de janvier 2006, peut être utilisé dans 2 types de situations : soit le bailleur est une personne morale de droit public ou une association agréée de protection de l'environnement, soit les parcelles sont situées dans des zonages à enjeu environnemental (sites Natura 2000...). Le décret n°2007-326 du 8 mars 2007 précise les clauses visant au respect de pratiques

culturelles pouvant être incluses dans les baux ruraux. Si l'exploitant ne respecte pas le cahier des charges, le propriétaire peut mettre fin au bail.

Relation avec les habitats et les espèces

Les mesures de gestion permettent de préserver et valoriser la biodiversité des sites, de maintenir des habitats ouverts et de canaliser la fréquentation (limitation du dérangement).

Des mesures de gestion inadaptées peuvent avoir une incidence défavorable sur la conservation des habitats et des espèces.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

L'augmentation du domaine acquis par les conseils généraux pourrait permettre d'envisager des mesures de gestion sur plusieurs sites.

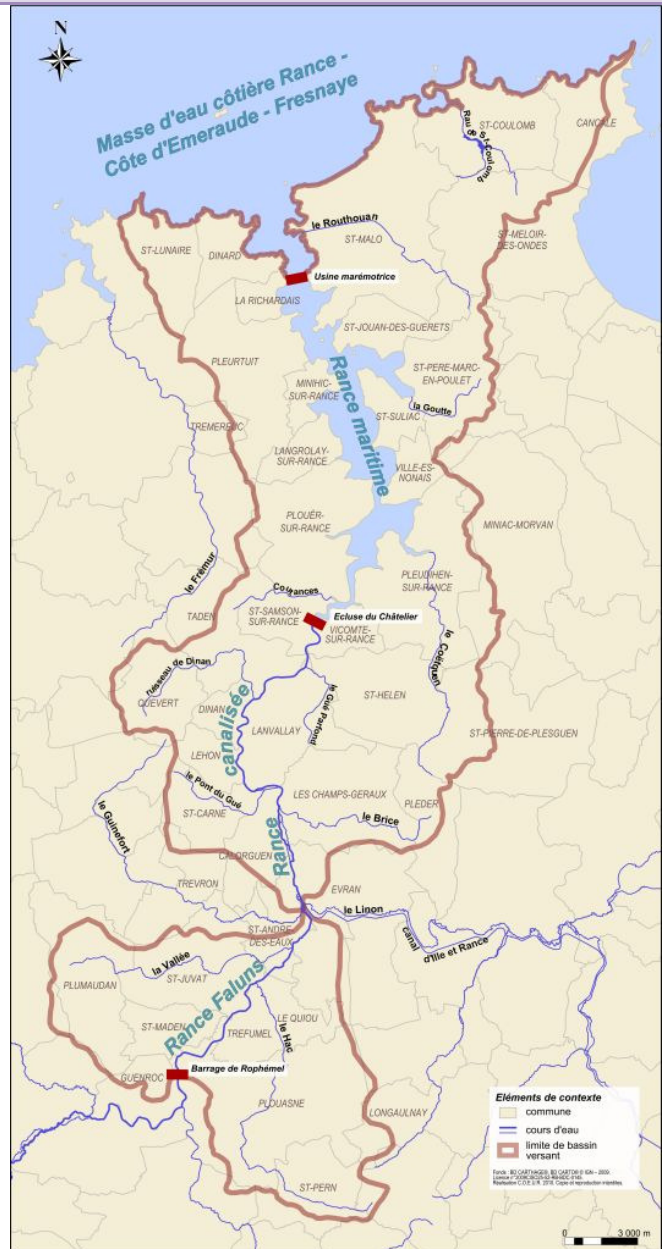
Le programme de bassins versants

Description de l'activité

L'association COEUR Emeraude est signataire depuis 2008 d'un contrat territorial sur le secteur Rance aval/Faluns. Ce contrat territorial, conforme au SAGE, fait suite aux contrats de baie. Il est construit autour de 3 projets :

- Un projet thématique transversal visant à promouvoir une approche globale à l'échelle du territoire (animation, sensibilisation...)
- Un projet « qualité de l'eau » visant l'amélioration de la qualité de l'eau au travers de différents objectifs : réduire les pollutions par les pesticides (travail avec les communes : plans de désherbage, sensibilisation de différents publics...), réduire l'utilisation de produits phosphatés (sensibilisation collectivités, administrations du territoire...), poursuivre l'amélioration des dispositifs d'assainissement, réduire la pollution issue de la plaisance (schéma global d'unités de cales de carénage, aménagement de sites d'entretien de navires de plaisance...), suivre la qualité de l'eau, améliorer les pratiques et usages de l'espace agricole (animation agricole, programme Breizh bocage)
- Un projet « milieux aquatiques et zones humides » décliné en six objectifs : renforcer la protection et gérer les zones humides, améliorer le fonctionnement hydrobiologique de la Rance canalisée, protéger et gérer les populations piscicoles migratrices, étudier, entretenir et réhabiliter les fonctionnalités biologiques des petits cours d'eau, protéger les milieux aquatiques des espèces envahissantes, gérer le bassin maritime (amélioration de la connaissance hydro-sédimentaire, gestion des sédiments).

Localisation dans le site



Réglementation

Réalisation Coeur-Emeraude

La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE définit la politique communautaire à suivre dans le domaine de l'eau. Transposée en droit français depuis 2004, elle a pour principal objectif l'atteinte d'un bon état écologique et chimique des masses d'eau souterraines et de surface pour 2015.

Relation avec les habitats et les espèces

La reconquête de la qualité de l'eau est favorable aux habitats et aux espèces.

La gestion des milieux aquatiques et des zones humides permet de restaurer des habitats d'intérêt communautaire et d'améliorer les conditions d'accueil des espèces migratrices.

La reconstitution du bocage permet de recréer des corridors écologiques favorables notamment aux chauves-souris.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

LE SAGE « Rance-Frémur » est en révision. Différentes études sont programmées dans le cadre de cette révision pour adapter les préconisations du futur SAGE.

Les suivis naturalistes et scientifiques

Description de l'activité

L'association COEUR a mis en place plusieurs suivis qui sont intégrés à l'Observatoire Patrimoine Rance créé dans le cadre des outils de contrôle et d'évaluation des opérations programmées par le Contrat de Baie de la Rance.

- Un suivi est effectué sur 8 vasières à partir de 18 stations de mesures. La fréquence des relevés sédimentologiques (taux de sédimentation) est trimestrielle tandis que le suivi biologique (composition, densité et biomasse des peuplements d'invertébrés) s'appuie sur des campagnes semestrielles.
- Une sonde mesurant la turbidité est installée à la tourelle des Zèbres.
- Un suivi de la qualité biologique (IGBN) des eaux du bief de Dinan, du Canal Ille-et-Rance est effectué sur 5 stations.

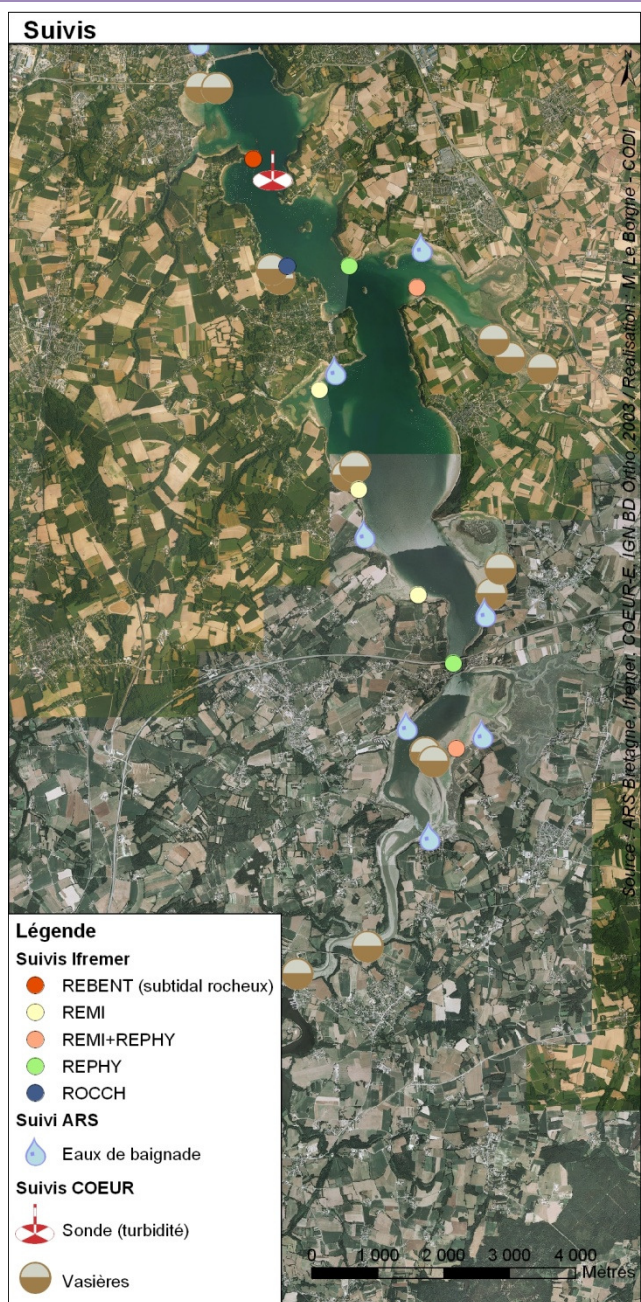
L'Ifremer coordonne différents suivis de la qualité des eaux marines présentant des points sur la Rance :

- Le REMI a pour objectif de surveiller les zones de production de coquillages exploitées par les professionnels, classées A, B et C par l'administration. Sur la base du dénombrement des E. coli dans les coquillages vivants, il évalue les niveaux de contamination microbiologique dans les coquillages et suit leurs évolutions, pour détecter et suivre les épisodes de contamination.
- Les objectifs du réseau REPHY sont à la fois environnementaux et sanitaires : la connaissance de la biomasse, de l'abondance et de la composition du phytoplancton marin des eaux côtières (distribution des différentes espèces phytoplanctoniques, recensement des efflorescences exceptionnelles) ; et la détection et le suivi des espèces phytoplanctoniques productrices de toxines susceptibles de s'accumuler dans les produits marins de consommation ou de contribuer à d'autres formes d'exposition dangereuse pour la santé humaine, et la recherche de ces toxines dans les mollusques bivalves présents dans les zones de production ou dans les gisements naturels. Il permet notamment de détecter la présence d'*Alexandrium minutum* dans la Rance.
- Le ROCCH utilise les moules et les huîtres comme indicateurs quantitatifs de contamination. Ces mollusques possèdent en effet, la propriété de concentrer de nombreux contaminants présents dans le milieu où ils vivent (métaux, contaminants organiques hydrophobes).
- Le REBENT a pour objectif le recueil et la mise en forme de données relatives aux habitats et biocénoses benthiques associées dans la zone côtière afin de mettre à disposition des scientifiques, des gestionnaires et du public des données pertinentes et cohérentes permettant de mieux connaître l'existant et de détecter les évolutions spatio-temporelles. Un point REBENT de suivi du subtidal rocheux à Cancaval.

Le contrôle sanitaire des eaux de baignade est mis en œuvre par les Directions Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales, services déconcentrés du ministère chargé de la santé.

- Dans la Rance fluviale, un suivi du phytoplancton est réalisé sur la plaine de Taden et au port de Dinan, ainsi

Localisation dans le site



qu'un suivi physicochimique par l'Agence de l'eau au Petit Lyvet.

Bretagne Vivante effectue un suivi des gîtes à chauves-souris du secteur, ainsi que le suivi ornithologique des îlots Notre-Dame et Chevret dont l'association est gestionnaire.

Le GEOCA organise des comptages mensuels sur la Rance et centralise les observations ornithologiques du secteur et les comptages annuels.

Le CEVA effectue un suivi aérien des proliférations d'algues vertes ainsi que des validations sur le terrain.

Réglementation

Sans objet.

Relation avec les habitats et les espèces

Le suivi scientifique permet d'évaluer la qualité écologique des milieux et des espèces, déterminer des tendances d'évolution et le mettre en relation avec les actions de gestion et ainsi de proposer des mesures de gestion adaptées.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Les suivis DCE de cette "masse d'eau fortement modifiée" (selon les critères DCE) devrait amener à créer d'autres points de suivi de la faune et de la flore benthique sur la Rance maritime.

L'urbanisation et l'assainissement

Description de l'activité

L'estuaire de la Rance est un site sous l'influence des trois pôles urbains que constituent Saint-Malo, Dinan et Dinard. Les zones urbanisées en bordure du site comportent des zones d'habitat et des zones d'activités.

Toutes les communes du site seront bientôt dotées d'un PLU conforme à la loi littoral.

La pression foncière est importante sur le secteur, même si la zone littorale et estuarienne est préservée du fait des réglementations qui s'y appliquent (site classé, site inscrit, loi littoral).

Dans les documents d'urbanisme, une grande partie de la frange littorale de l'estuaire est classée en « espaces remarquables du littoral » ou en « zone naturelle à protection stricte ».

Toutes les communes du site sont équipées de stations d'épuration dont le rejet se fait dans la Rance. Cependant les filières de traitement sont plus ou moins performantes.

Les SPANC (Services Publics d'Assainissement Non Collectif) ont été constitués sur le territoire et assurent leur mission de contrôle des installations individuelles.

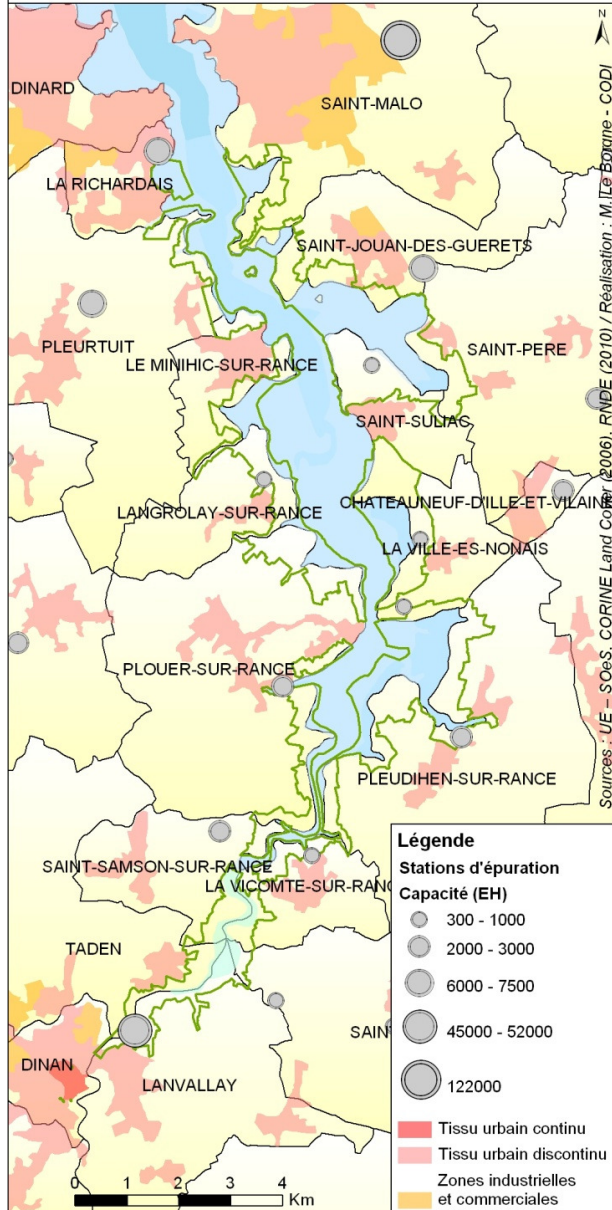
Réglementation

La loi n°86-2 du 3 janvier 1986 (article L-146-1 et suivants du code de l'urbanisme), dite « loi littoral », détermine les conditions d'utilisation des espaces terrestres, maritimes et lacustres des communes littorales.

Tous les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'aspect du site classé sont soumis à une réglementation stricte.

Localisation dans le site

Urbanisation et assainissement



Relation avec les habitats et les espaces

L'urbanisation et l'imperméabilisation des sols sont génératrices d'eaux de ruissellement porteuses de pollutions.

Les dysfonctionnements de réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales (eaux parasites, mauvais raccordements) et de certaines unités de traitement occasionnent la pollution des cours d'eau qui débouchent dans la Rance.

Orientations de gestion actuelles – tendances évolutives de l'activité

Les contraintes réglementaires (site classé, loi littoral) limitent les possibilités d'urbanisation dans et à proximité immédiate du site.

Des travaux d'amélioration des réseaux et des stations d'épuration sont réalisés par les collectivités de l'estuaire. La mise aux normes des installations individuelles d'assainissement non conformes reste problématique.

Dans le cadre de la révision du SAGE Rance-Frémur, une étude sera menée pour identifier les sources de pollutions bactériologiques et chimiques en amont des zones conchylicoles et déterminer les moyens de lutte contre ces pollutions.

GLOSSAIRE

Aire de distribution : Territoire actuel comprenant l'ensemble des localités où se rencontre une espèce.

Angiosperme : Plante à fleurs. C'est un groupe important de plantes supérieures caractérisées par la possession (au niveau de leurs fleurs) d'un ovaire enclosant un ou des ovules. Ces organes, à la suite d'une double fécondation, deviendront un fruit renfermant une ou plusieurs graines.

Animateur – structure animatrice : Structure désignée par les élus du comité de pilotage pour mettre en œuvre le Docob une fois celui-ci approuvé. Elle assure l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ces missions ou travailler en partenariat avec d'autres organismes.

Association végétale : Unité fondamentale de la phytosociologie, définie comme un groupement de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante.

Avifaune : Ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

Biocénose : Groupements de plantes ou d'animaux vivant dans des conditions de milieu déterminées et unis par des liens d'interdépendance.

Biodiversité : Contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. La biodiversité représente la richesse biologique, la diversité des organismes vivants, ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leur milieu. Elle est subdivisée généralement en trois niveaux : diversité génétique au sein d'une même espèce, diversité des espèces au sein du vivant et diversité des écosystèmes à l'échelle de la planète.

Biomasse : Masse totale de matière vivante, animale et végétale, présente dans un biotope délimité, à un moment donné.

Biotope : Ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station.

Charte Natura 2000 : Outil administratif contractuel permettant l'adhésion individuelle, non rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le Docob. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. La charte a pour but de contribuer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures concrètes et le développement de bonnes pratiques. Elle permet au propriétaire une exonération de la Taxe foncière sur le patrimoine non bâti (TFNB) ainsi qu'une exonération partielle des Droits de mutation à titre gratuit (DMTG).

Chasmophytique : se dit d'espèces végétales poussant dans les falaises en ancrant leur système racinaire dans les anfractuosités des rochers, afin de résister à la sécheresse et à l'arrachage par la déflation.

Comité de pilotage Natura 2000 (CoPil) : Organe de concertation mis en place par le préfet pour chaque site Natura 2000, présidé par un élu, ou à défaut par le préfet ou le commandant de la région terre. Il comprend les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, les représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site, des organisations non gouvernementales et des représentants de l'État. Il participe à la préparation et à la validation des documents d'objectifs ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en œuvre (articles L. 414-2 et R. 414-8 et suivants du code de l'environnement).

Communauté végétale : Ensemble structuré et homogène d'organismes vivants évoluant dans un milieu (habitat) donné et à un moment donné.

Contrats Natura 2000 : Outils contractuels permettant au possesseur des droits réels et personnels de parcelles situées en zone Natura 2000 de signer avec l'Etat un engagement contribuant à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du Docob sur une ou des parcelles concernées par une ou plusieurs

mesures de gestion proposées dans le cadre du Docob. Il permet l'application concrète des mesures de gestion retenues dans ce document.

Convention de Berne : Elle a été signée le 19 septembre 1979 à Berne en Suisse et est entrée en vigueur le 1er juin 1982. La Convention vise à promouvoir la coopération entre les États signataires, afin d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels, et protéger les espèces migratrices menacées d'extinction. Cette convention comporte 4 annexes listant le degré de protection des espèces (I : espèces de flore strictement protégées, II : espèces de faune strictement protégées, III : espèces de faune protégées, IV : moyens et méthodes de chasse et autres formes d'exploitation interdits). Les pays signataires prennent les mesures législatives et règlementaires appropriées dans le but de protéger les espèces énumérées en annexe.

Convention de Bonn : convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, traité international signé en 1979 visant à protéger les espèces animales migratrices. Ce texte est entré en vigueur le 1er novembre 1983. La France y a adhéré en 1990. La première annexe contient la liste des espèces migratrices en danger, c'est-à-dire que l'espèce risque l'**extinction** ou la disparition sur une aire importante ou la totalité de son aire de répartition. La convention interdit tout prélèvement d'espèces inscrites sur cette annexe. La seconde annexe est contient les espèces dont l'état de conservation est défavorable, c'est-à-dire lorsque l'étendue de leur aire de répartition est instable ou se réduit ; lorsque leurs habitats deviennent insuffisants ; lorsque leurs répartitions et leurs effectifs sont inférieurs à leur niveau historique. Il faut, pour les espèces protégées par l'annexe 2, mettre en œuvre des mesures visant le rétablissement de l'espèce. Les États de l'aire de répartition sont chargés de la protection de ces espèces en fonction de l'annexe concernée.

Convention OSPAR : Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (OSPAR pour « Oslo-Paris »). Elle définit les modalités de la coopération internationale pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est. Elle est entrée en vigueur le 25 mars 1998, et remplace les Conventions d'Oslo de 1972 sur les opérations d'immersion de rejets en mer et la Convention de Paris de 1974 sur la pollution marine d'origine tellurique. L'**Annexe V** sur "la protection et la conservation des écosystèmes et de la diversité biologique de la zone maritime" prévoit la définition d'objectifs de qualité écologique, un inventaire des espèces et habitats, des espèces menacées, et le principe des zones à protéger.

Directive européenne : Catégorie de texte communautaire prévue par l'article 249 (ex-article 189) du Traité instituant la Communauté européenne (Traité signé à Rome, le 25 mars 1957). « La directive lie tout État membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens ». Elle nécessite de la part des États concernés une transposition dans leurs textes nationaux. La transposition des directives Oiseaux et Habitats a été effectuée à travers, notamment, les articles L. 414-1 à L. 414-7 et les articles R.414-1 à R.414-24 du CE. Elle prévoit une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque État le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir.

Directive « Habitats naturels, faune, flore sauvages » : Appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte est l'un des deux piliers au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones spéciales de conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain, la mise en œuvre de la gestion du réseau Natura 2000 et de son régime d'évaluation des incidences.

Directive "Oiseaux" : Appellation courante de la Directive 2009/147/CE du Conseil des communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Ce texte fonde juridiquement également le réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones de protection spéciales (ZPS).

Dynamique de la végétation : En un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive.

Document d'objectifs (Docob) : Document d'orientation définissant pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. Ce document de gestion

est élaboré par la structure porteuse pour le compte du Comité de Pilotage et avec l'appui de commissions ou groupes de travail. Il est approuvé par le préfet (articles L.414-2 et R. 414-9 du code de l'environnement).

Espèce indicatrice : Espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

Espèce d'intérêt communautaire : Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation, soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire : Espèce ou habitat en danger de disparition sur le territoire européen des États membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière quant à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalés par un astérisque dans les annexes I et II de la Directive 92/43/CEE).

Espèce migratrice régulière d'oiseaux : Espèce effectuant des déplacements entre ses zones de reproduction et ses zones d'hivernage, pouvant justifier la désignation d'une Zone de Protection spéciale lorsque le site est régulièrement fréquenté par elles.

État de conservation d'une espèce (définition extraite de la directive Habitats) : Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies : les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue, et est susceptible de continuer à long terme, à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient, l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible, il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

État de conservation d'un habitat naturel (définition extraite de la directive Habitats) : Effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies : son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension, la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible, l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable. La notion d'état de conservation rend compte de « l'état de santé » des habitats déterminé à partir de critères d'appréciation. Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation peut être favorable, défavorable inadéquat ou défavorable mauvais. Une espèce ou un habitat est dans un état de conservation favorable lorsqu'elle/il prospère et a de bonnes chances de continuer à prospérer à l'avenir. Cette évaluation sert à définir des objectifs et des mesures de gestion dans le cadre du Docob afin de maintenir ou rétablir un état équivalent ou meilleur. Dans la pratique, le bon état de conservation vise un fonctionnement équilibré des milieux par rapport à leurs caractéristiques naturelles.

Études et notices d'impact : Évaluation environnementale définie par les articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-11 du code de l'environnement.

Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 : Régime d'évaluation environnementale des plans programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 (articles L. 414-4 et L.414-5 et R. 414-19 à R. 414-24 du code de l'environnement).

Famille : Unité taxonomique qui regroupe les genres qui présentent le plus de similitude entre eux (ex : ursidés, canidés).

Faune : Ensemble des espèces animales présentes en un lieu donné et à un moment donné.

Flore : Ensemble des espèces de plantes constituant une communauté végétale propre à un habitat ou un écosystème donné.

Formation végétale : Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Formulaire standard de données (FSD) : Document accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site, élaboré pour chaque site Natura 2000 et transmis à la Commission européenne par chaque Etat membre. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site.

Genre : Unité taxonomique rassemblant des espèces voisines, désignées par un même nom

Groupe de travail (ou commissions de travail) : Réunions thématiques de concertation liées à l'élaboration du Document d'Objectifs. Elles réunissent tous les acteurs locaux (élus, institutionnels, associations etc.) et permettent de définir les enjeux, objectifs et mesures de gestion à mettre en œuvre sur le site.

Groupement végétal : Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Habitat d'espèce : Ensemble des compartiments de vie d'une espèce en un lieu donné. L'habitat d'espèce comprend les zones de reproduction, de nourrissage, d'abri, de repos, de déplacement, de migration, d'hibernation... vitales pour une espèce lors d'un des stades ou de tout son cycle biologique, défini par des facteurs physiques et biologiques. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

Habitat naturel d'intérêt communautaire : Habitat naturel, terrestre ou aquatique, particulier, généralement caractérisé par sa végétation, répertorié dans un catalogue et faisant l'objet d'une nomenclature. Il est à préserver au titre du réseau Natura 2000, considéré comme menacé de disparition à plus ou moins long terme, avec une aire de répartition naturelle réduite. Habitat particulièrement caractéristique de certains types de milieux ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une Zone spéciale de conservation.

Habitat naturel ou semi-naturel : Cadre écologique qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces animale(s) ou végétale(s). Zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques.

Hélophytes : plantes semi-aquatiques dont l'appareil végétatif et reproducteur est totalement aérien et dont les racines ou rhizomes se développent dans la vase ou dans une terre gorgée d'eau.

Impact : Effet sur l'environnement causé par un projet d'aménagement.

Impacts cumulatifs : Appréciation conjointe des impacts de plusieurs projets d'aménagement. Les impacts cumulatifs de plusieurs projets peuvent être supérieurs à la somme des impacts de ces projets considérés individuellement.

Incidence : Synonyme d'impact. Dans le cadre de l'étude d'incidence on peut utiliser indifféremment ces deux termes.

Intertidale (zone) : Partie du littoral comprise entre les limites extrêmes atteintes par les marées (estran).

Liste rouge mondiale : la Liste rouge de l'UICN constitue l'évaluation mondiale la plus complète du risque d'extinction des espèces ou sous-espèces végétales et animales. Pour cela, elle s'appuie sur une série de critères précis sur la base des meilleures connaissances scientifiques disponibles. Ses objectifs sont d'identifier les priorités de conservation, d'orienter les décisions des politiques publiques en faveur de la biodiversité et de mobiliser l'attention du public sur l'importance et les enjeux des problèmes de conservation actuels.

Liste rouge nationale : liste nationale des espèces menacées

Mégaphorbiaie : formation végétale de hautes herbes souvent à larges feuilles et à floraison souvent massive, se développant sur des sols humides et riches.

Mesures agri-environnementales : Mesures visant une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux, des paysages ruraux, de la faune et de la flore) dans les pratiques agricoles. Elles se traduisent par des aides ou des rémunérations accordées aux agriculteurs ayant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement sous la forme d'un engagement contractuel volontaire entre l'Etat, l'Europe et des exploitants agricoles pour une durée de 5 ans en général.

Natura 2000 : Réseau européen de sites naturels mis en place par les directives « Habitats » et « Oiseaux ». Il est composé des Zones de protection spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Neurocline : qualifie une plante supportant des pH compris entre 6,5 et 7,5

Ordre : Unité taxonomique regroupant plusieurs familles.

Phanérogame : Grande division systématique rassemblant les plantes à fleurs.

Physionomie : Aspect général d'une végétation.

Phytosociologie : Science qui étudie les communautés végétales. Discipline botanique étudiant les relations spatiales et temporelles entre les végétaux et leur milieu de vie, les tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.

Propositions de Sites d'importance communautaire (pSIC) : Sites proposés par chaque État membre à la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore".

Ptéridophytes : Embranchement du règne végétal qui regroupe notamment les fougères, les prêles, les lycopodes, les sélaginelles et les isoètes.

Raisons impératives d'intérêt public majeur : À l'instar de la Convention de Ramsar, la directive Oiseaux et la directive Habitats adoptent le concept de « raisons impératives d'intérêt public majeur » pour justifier la réalisation d'un projet malgré une évaluation négative. Si l'expression elle-même n'est pas définie, l'article 6 paragraphe 4 de la directive Habitats stipule que les raisons impératives d'intérêt public majeur ne sont examinées qu'en « l'absence de solutions alternatives ». L'article ne s'applique pas aux projets qui relèvent exclusivement de l'intérêt d'entreprises ou de particuliers. Exemple de raison impérative d'intérêt public majeur : lutte contre le chômage en Allemagne en 1990 après la réunification.

Région biogéographique : Entité naturelle homogène dont la limite repose sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales et pouvant s'étendre sur le territoire de plusieurs États membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union européenne à 27 membres compte neuf régions biogéographiques : alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne, méditerranéenne, panonique, steppique et littorales de la mer noire. La France est concernée par quatre de ces régions : alpine, atlantique, continentale, méditerranéenne.

Réseau Natura 2000 : Réseau écologique européen de sites naturels mis en place en application des Directives Habitats et Oiseaux (25000 sites environ). Son objectif principal est de préserver la biodiversité, d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées. Il est composé des Zones de protection Spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Rudéral : se dit de végétaux ou d'une végétation croissant dans un site fortement transformé par l'homme (décombres, terrains vagues), et souvent nitrophile.

Schorre : partie haute d'un marais littoral, formée de vase, recouverte de végétation halophile.

Sites d'importance communautaire (SIC) : Sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore" à partir des propositions des États membres (pSIC) à l'issue des séminaires biogéographiques et des réunions bilatérales avec la Commission européenne. La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission européenne pour chaque région biogéographique après avis conforme du comité « Habitats" (composé de représentants des États membres et présidé par un représentant de la Commission). Ces sites sont ensuite désignés en Zones spéciales de conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

Slikke : partie basse d'un marais littoral, vase non colonisée par la végétation et recouverte à chaque marée.

Station : Étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée).

Structure porteuse : Structure désignée par les élus du comité de pilotage Natura 2000 chargée de l'élaboration du Docob avec l'appui du comité de pilotage et des groupes de travail locaux. Elle peut réaliser elle-même l'intégralité de la mission ou travailler en sous-traitance. Pour la phase de suivi, d'animation du Docob, une nouvelle structure porteuse est désignée mais rien n'empêche qu'elle soit la même que celle de la phase précédente.

Subtidale (zone) : zone située en-dessous de la zone de balancement des marées et ne découvrant donc jamais à marée basse.

Systématique : Classification des êtres vivants selon un système hiérarchisé en fonction de critères variés parmi lesquels les affinités morphologiques, et surtout génétiques, sont prépondérantes. La classification hiérarchique traditionnelle s'organise depuis le niveau supérieur vers le taxon de base dans l'ordre suivant : règne, embranchement, classe, ordre, famille, genre, espèce.

Taxon : Unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique.

Thermophile : se dit d'une plante qui croît de préférence dans les sites chauds et ensoleillés ou qui les recherche préférentiellement.

Turbidité : opacité causée dans une eau naturelle par des sédiments et autres matières en suspension.

Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) : Lancée en 1982, cette campagne d'inventaires a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On en distingue deux types : les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs (parfois de petite taille) de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Zones de protection spéciale (ZPS) : Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des espèces d'oiseaux figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et des espèces d'oiseaux migrateurs. Sites de protection et de gestion des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration des espèces d'oiseaux sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement. La désignation des Zones de Protection Spéciale se fait par parution d'un arrêté ministériel au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.

Zones spéciales de conservation (ZSC) : Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des habitats naturels et des espèces (hors oiseaux) figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 en application de la directive "Habitats, faune, flore" où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état favorable des habitats et/ou espèces pour lesquels le site est désigné.

SIGLES ET ABBREVIATIONS

AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques
ACCA : Association Communale de Chasse agréée
AOT : Autorisation d'Occupation Temporaire
APB : Arrêté de Protection de Biotope
CDESI : Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires relatifs aux sports de nature
CLPMEM : Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins
COFIL : Comité de Pilotage
CSRPN : Conseil Scientifique Régional de Protection du Patrimoine Naturel
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DOCOB : Document d'Objectifs
DPM : Domaine Public Maritime
ENS : Espace Naturel Sensible
EUNIS : EUropean Nature Information System
FSD : Formulaire Standard de Données
GMB : Groupe Mammalogique Breton
GEOCA : Groupement d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor
IBGN : Indice Biologique Global Normalisé
IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER
IGN : Institut Géographique National
MAE : Mesures Agri-Environnementales
MEDDTL : Ministère de l'Energie, de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement
MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF : Office National des Forêts
PDESI : Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires relatifs aux sports de nature
PLU : Plan Local d'Urbanisme
POS : Plan d'Occupation des Sols
REBENT : REseau BENThique
REMI : REseau de contrôle MIcrobiologique des zones de production conchylicole
REPHY : REseau de surveillance du PHYtoplancton et des phycotoxines
RNO : Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin
ROCCH : Réseau d'Observation de la Contamination Chimique du milieu marin
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU : Surface Agricole Utile
SCOT : Schéma de Cohérence Territorial
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEPNB : Société d'Etude et de Protection de la Nature en Bretagne
SIC : Site d'Importance Communautaire
SHOM : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
SIG : Système d'Information Géographique
SRC : Section Régionale de Conchyliculture
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

BIBLIOGRAPHIE

- AMELOT D., 1999, Inventaire entomologique du Mont-Gareau, Conseil Général 35, 21p.
- Bensettiti F., Bioret F., Roland J. & Lacoste J.-P. (coord.), 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 399 p.
- Bensettiti F. & Gaudillat V. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 – Espèces animales. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353p.
- Bensettiti F., Gaudillat V. & Haury J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p.
- Bensettiti F., Rameau J.-C. & Chevallier H. (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p.
- BOIREAU, J. (coord.), 2008, Plan de restauration National Chauves-souris Observatoire des populations de chiroptères en Bretagne - Bilan des comptages estivaux et hivernaux de 2000 à 2007. GMB/ Bretagne Vivante / DIREN, 43p.
- BOIREAU, J. (coord.), 2009, Plan Régional d'Actions pour les chiroptères en Bretagne 2009-2013. DIREN, 76p.
- BOIREAU J., 2010, Contrat Nature Chauves-souris de Bretagne (2008-2011) – Rapport annuel n°2. GMB, Xp.
- BONNOT-COURTOIS C., 2008, Résultats de la surveillance du Benthos Région Bretagne – Contribution à la réalisation de la phase opérationnelle du Rebut Bretagne 2007, RST/IFREMER/DYNECO/AG/08-19/REBENT, 30p.
- BONNOT-COURTOIS, C., 1996. L'estuaire de la Rance –Géomorphologie et sédimentologie in Penn ar Bed n°160-161 : p. 19-30.
- BONNOT-COURTOIS, C., CALINE, B., L'HOMER, A. et LE VOT, M. (éd.) – 2002- La Baie du Mont-Saint-Michel et l'Estuaire de la Rance. Environnements sédimentaires, aménagements et évolution récente. – Bull. Centre Rech. Elf Explor. Prod., Mém.26, 256 pp., 158 fig., 1 pl.
- Bretagne Vivante – SEPNB , 2007, Annuaire des réserves 2006.
- Bretagne Vivante – SEPNB , 2008, Annuaire des réserves 2007.
- Bretagne Vivante – SEPNB , 2009, Annuaire des réserves 2008.
- CAPOULADE M., QUEMMERAI-AMICE G. & CADIOU B. (Éds) 2010 – La conservation de la sterne de Dougall. Actes du séminaire du LIFE « Conservation de la sterne de Dougall en Bretagne ». Penn ar Bed, n° 208, 134 p.
- CHOQUENE G-L., PASCO P-Y., 2000, Suivis faunistiques réalisés sur les ENS d'Ille-et-Vilaine en 1999, Bretagne Vivante - SEPNB, CG 35, 141p.
- CHOQUENÉ, G.-L. (Coord.), 2007. Les Chauves-souris en Bretagne. Penn Ar Bed, n°197/198, 1- 68.
- CHOUX, J., 1959, Contribution à l'étude sédimentologique des formations meubles de l'estuaire de la Rance maritime. Bull Soc. Géol. Min. Bretagne, 1, 37-66.
- CLAVIER, J., LECVHAPT, J.P., RETIERE, C. et RIVAIN, V, 1983, Effets à long terme de fonctionnement de l'usine marémotrice sur l'évolution du peuplement des sables fins vaseux de la Rance. Oceanologica acta, Actes du 17^e Symposium Européen de Biologie marine, Brest, 75-79.
- Commission européenne, 2003. *Interpretation Manual of European Union Habitats*. Version EUR 25. Commission européenne, DG Environnement, 127 p.
- DESROY N., 1998, Les peuplements benthiques de substrats meubles du bassin maritime de la Rance. Evolution de la biodiversité et effets de l'activité prédatrice de *Nephtys hombergii* (Annélide polychète) sur le recrutement. Th Doct. Univ. Rennes I, 206pp.
- DRUNAT É., CADIOU B. (Coord.) 2006 - Sturnes de Bretagne – Observatoire 2006. Contrat Nature « oiseaux marins » 2003-2006 / LIFE Nature « Conservation de la sterne de Dougall en Bretagne ». Bretagne Vivante – SEPNB, 55 pages.
- DRUNAT É., LE NEVÉ A. & CADIOU B. (Coord.) 2006 - Sturnes de Bretagne – Observatoire 2005. Contrat Nature « oiseaux marins » 2003-2006. Bretagne Vivante – SEPNB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 36 pages.
- DOCOB – Sites Natura 2000 FR5300061 « Estuaire de la Rance » et FR5312002 « Ilots Notre Dame et Chevret » - Tome 1 – Rapport de présentation – Document de travail 14/12/2010

- EDATER, 2008, Étude d'opportunité / faisabilité d'un parc naturel régional sur le territoire Rance Côte d'Émeraude - Rapport final – COEUR – 252p.
- Edition 2008 BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUERE E., 2003, Site Natura 2000 n°61 : Estuaire de la Rance – Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire, CBNB, DIREN, 98p + annexes.
- EQUIPE SCIENTIFIQUE REGIONALE, SEPNB 35, 1998, Fiche descriptive ZNIEFF « Ile Notre-Dame ».
- FEVRIER Y., 2002, Avifaune de l'estuaire de la Rance de Dinan à St Malo, GEOCA, 144p.
- FEVRIER Y., 2010, Diagnostic ornithologique de Territoire. Projet de Parc Naturel Régional Rance-Emeraude. GEOCA, Xp.
- GERLA D., 1996. La réserve de l'île au Moine. Penn ar Bed, 160/161, 65-70.
- GIP Bretagne-Environnement, 2010, Les espèces marines invasives en Bretagne, 44p.
- GEODE, 2008, Evaluation des incidences des dragages des chenaux de navigation et des immersions sur l'état de conservation des sites Natura 2000 - Guide méthodologique, 68p + Annexes
- GROUPES CHIROPTÈRES SFPEM, 2007. Effectifs et état de conservation des Chiroptères de l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » en France métropolitaine, Bilan 2004, Rapport, SFPEM, Paris, 32p.
- IUCN, 2008. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://www.iucnredlist.org>
- LANG, F., 1986, Peuplements des fonds durs du bassin maritime de la Rance : Rôle fonctionnel de *Eupolyornia nebulosa* (Annélide polychète). Thèse Doct. Univ. Rennes I. 240 pp.
- LE MAO P., 1985. Peuplements piscicole et teuthologique du bassin marémoteur. Thèse de Docteur-Ingénieur en Sciences Agronomiques, ENSA de Rennes, 125pp.
- LE MAO P., 1996, La flore des rives de la Rance, Penn Ar Bed n°160-161, p. 45-54.
- LE MAO P., 1996. L'avifaune aquatique de la ria de la Rance. Penn Ar Bed, n° 160/161, p.55-64
- LE MAO P., 2000, Intérêt ornithologique du polder des Guettes en Saint-Suliac (35). Bretagne Vivante - SEPNB, 8p.
- LE MAO P., 2001, Port Saint Jean : compléments des inventaires - suivis faunistiques réalisés sur les ENS d'Ille-et-Vilaine, Bretagne Vivante - SEPNB, p. 31-39
- MAGNANON, S., 1993, Liste Rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain. CBNB
- MAGNANON, S., HAURY, J., DIARD, L., et PELLOTE, F., 2007, Liste des plantes introduites envahissantes (Plantes invasives) de Bretagne – Plantes Vasculaires. CSRPN. 24p.
- MAGNIER, M. (Coord.), 2008, Bretagne Vivante -Le réseau des Réserves, un réseau d'espaces et d'espèces protégés - 2007. Bretagne vivantes SEPNB. 28p.
- MICHEL, M., PERROT, M., TOUROLLE, J. et REMIGERAU, C., 2010, Guide pour l'évaluation des incidences des projets d'extraction de matériaux en mer sur les sites Natura 2000. Egis eau/Astérie – MEEDDM, 151p.
- MNHN, 2002, Natura 2000 / DIRECTIVE "OISEAUX" CODIFICATION DES DONNEES ESPECES DANS LES FORMULAIRES DES ZONES DE PROTECTION SPECIALE NOTE DE CADRAGE Note explicitant la méthode d'évaluation mise en œuvre par le MNHN. MNHN – MEDD. 21p.
- MNHN, 2008, Fiches provisoires des cahiers d'habitats « oiseaux » . DNP/MEDD - CRBPO/MNHN
- MNHN, UICN France, ONCFS & SPEFM. 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN. Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Dossier de presse. Paris.
- MNHN, UICN France, ONEMA & SFI. 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN. Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Dossier de presse. Paris.
- MOREL, R., 2004, Fiche descriptive ZNIEFF « Anse de Gareau »
- MOREL, R., 2004, Fiche descriptive ZNIEFF « Anse de La Richardais »
- MOREL, R., 2004, Fiche descriptive ZNIEFF « Anse de Pleudihen »
- MOREL, R., 2004, Fiche descriptive ZNIEFF « Bras de Châteauneuf »
- MOREL, R., 2004, Fiche descriptive ZNIEFF « Estuaire de la Rance »
- MOREL, R., 2004, Fiche descriptive ZNIEFF « Le Mont Gareau »
- MOREL, R., 2008, Bilan des inventaires, suivis naturalistes et conseils en gestion réalisés par Bretagne Vivante sur les ENS d'Ille-et-Vilaine en 2007. Bretagne Vivante – SEPNB/CG35, 58p.
- MOREL, R., 2009, Bilan des inventaires, suivis naturalistes et conseils en gestion réalisés par Bretagne Vivante sur les ENS d'Ille-et-Vilaine en 2008. Bretagne Vivante – SEPNB/CG35, 129p.

MOREL, R., DEPONTALLIER, L., BARGAIN, B., 2007, Evaluation des ZPS du Morbihan et des nouveaux sites Bretons – Volume II. Bretagne Vivante-SEPNB, DIREN Bretagne, 220p.

PASCO P-Y., 2003, Suivis faunistiques réalisés sur les ENS d'Ille-et-Vilaine en 2002, Bretagne Vivante - SEPNB, 148p.

QUEMMERAIIS-AMICE G., CADIOU B. (Coord.) 2007. Sternes de Bretagne – Observatoire 2007. LIFE Nature « Conservation de la sterne de Dougall en Bretagne ». Bretagne Vivante – SEPNB, 58 pages.

RETIERE, C., 1989, Energie marémotrice et environnement aquatique. La Houille Blanche, 2. 133-147.

ROLLET, C., 1989, Evolution et situation de l'aquaculture en Rance. Rapport DEUST Technicien en valorisation des produits de la pêche.

UICN France, MNHN, ONCFS & SEOF. 2008. La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN. Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier de presse. Paris.

Sites internet :

www.legifrance.gouv.fr

www.cotes-darmor.pref.gouv.fr/page.asp?/documents/recueils-administratifs/

www.bretagne.pref.gouv.fr/sections/prefecture/la_prefecture_d_ille/le_recueil_des_actes

www.bretagne-environnement.org/especes-invasives

www.fdc22.fr

www.fdc35.com

www.bretagne-peches.org/

www.rebent.org

inpn.mnhn.fr

www.natura2000.fr

www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Carte 1 : Le réseau Natura 2000 en Europe.....	5
Carte 2 : Le réseau Natura 2000 en Bretagne	12
Carte 3 : SIC FR5300061 "Estuaire de la Rance"	14
Carte 4 : ZPS FR5312002 "Ilots Notre-Dame et Chevret".....	15
Carte 5 : Eléments de toponymie - partie Nord	16
Carte 6 : Eléments de toponymie - partie sud.....	17
Carte 7 : Cartographie morphosédimentaire de l'estuaire de la Rance (Réalisation REBENT, C. Bonnot-Courtois).....	19
Carte 8 : Hydrologie et bassins versants.....	20
Carte 9 : Site classé et site inscrit.....	22
Carte 10 : Réserve de chasse et de faune sauvage.....	23
Carte 11 : Espaces Naturels Sensibles.....	26
Carte 12: ZNIEFF	27
Carte 13 : SAGE.....	32
Carte 14 : Pays de Dinan et de Saint-Malo	33
Carte 15 : Périmètre d'étude du projet de PNR	36
Carte 16 : Grands types de milieux – partie nord	40
Carte 17 : Grands types de milieux - partie sud.....	41
Carte 18 : Habitats terrestres d'intérêt communautaire – Rance Fluviale	43
Carte 19 : Habitats terrestres d'intérêt communautaire – De l'écluse du Châtelier au Pont Saint-Hubert	44
Carte 20 : Habitats terrestres d'intérêt communautaire – Du Pont Saint-Hubert à la Pointe du Puits	45
Carte 21 : Habitats terrestres d'intérêt communautaire – De la Pointe du Puits au barrage de la Rance	46
Carte 22 : Herbiers de Zostère marine et naine.....	76
Carte 23 : Gîtes du Petit et du Grand rhinolophe identifiés sur le site et à proximité	78
Carte 24 : Gîtes du Murin à oreilles échancrées et du Grand murin identifiés sur le site et à proximité.....	79
Carte 25 : Sites d'intérêt pour l'avifaune dans l'estuaire de la Rance (Source : GEOCA, 2010)	114
Figure 1 : Les deux procédures de désignation des sites (source : MEDDTL).....	5
Figure 2 : Régimes d'approbation / déclaration / autorisation pré-existants (source : MEEDDTL).....	9
Figure 3 : Régime propre d'autorisation Natura 2000 (source : MEEDDTL)	10
Figure 4: La procédure d'évaluation des incidences (source : MEDDTL).....	11
Tableau 1 : Fiche synthétique SIC	13
Tableau 2 : Fiche synthétique ZPS	13
Tableau 3: Habitats terrestres d'intérêt communautaire, surface sur le site et représentativité régionale	42
Tableau 4 : Habitats marins d'intérêt communautaire	75
Tableau 5 : Espèces de l'annexe II de la directive « habitats ».....	77
Tableau 6 : Espèces d'oiseaux visées à l'annexe I directive « oiseaux » ayant justifié la désignation du site	102
Tableau 7 : Espèces nicheuses visées à l'annexe I	109
Tableau 8 : Espèces hivernantes visées à l'annexe I et effectifs à la mi-janvier sur la période 2005-2010 (source : comptages Wetlands).....	109
Tableau 9 : Espèces migratrices visées à l'annexe I (source : FEVRIER, 2002).....	110
Tableau 10 : Espèces non visées à l'annexe I pouvant justifier la création de ZPS et effectifs à la mi-janvier sur la période 2005-2010 (source : comptages Wetlands).....	111
Tableau 11 : Autres espèces d'intérêt patrimonial.....	111
Tableau 12: Sites d'intérêt ornithologique (source : GEOCA, 2010)	114
Tableau 13 : Espèces animales de l'annexe IV de la directive "habitats"	115
Tableau 14 : Autres espèces animales d'intérêt patrimonial.....	116

Tableau 15 : Espèces végétales d'intérêt patrimonial	117
Tableau 16 : Espèces invasives rencontrées sur le site	119
Photo 1 : Lagune à <i>Ruppia maritime</i> , Saint-Suliac.....	47
Photo 2 : Lagune à <i>Ruppia maritima</i> avec roselière à <i>Scirpe maritime</i> , Saint-Suliac (photo E. Quéré, CBNB 2003)	48
Photo 3 : Végétations des hauts de plage, grève de Morlet.....	49
Photo 4 : Végétation chasmophytique des falaises littorales, Saint-Suliac	50
Photo 5 : Végétations annuelles à salicornes, « Camp Viking »	52
Photo 6 : Groupement à <i>Aster maritime</i> et <i>Soude maritime</i> , La Vicomté-sur-Rance	53
Photo 7 : Pré salé à glycérie maritime, Le Minihic-sur-Rance.....	55
Photo 8 : Fourré halophile à <i>Obione</i> , Plouër-sur-Rance.....	56
Photo 9 : Prairie des bordures des prés salés à <i>Chiendent des vases salées</i> , Ville Ger – Pleudihen (photo : E. Quéré, CBNB 2003).....	61
Photo 10 : Lande sèche à bruyère cendrée, Mont Gareau – St. Suliac (photo : E. Quéré, CBNB 2003)	64

TABLE DES MATIERES

Sommaire.....	2
PRESENTATION GENERALE.....	3
La démarche Natura 2000	4
Des directives européennes.....	4
La Directive « Habitats, Faune, Flore ».....	4
La Directive « Oiseaux »	4
ZPS et ZSC : le réseau.....	4
... Transposées en droit français	5
La phase de désignation des sites	5
Le Document d'Objectifs	6
La mise en œuvre du Document d'Objectifs	7
Les acteurs.....	8
L'évaluation des incidences.....	8
Natura 2000 en Bretagne	12
Présentation des sites	13
Fiches synthétiques.....	13
Localisation	14
Le SIC de l'Estuaire de la Rance	14
La ZPS des Ilots de Notre Dame et Chevret	15
Caractéristiques physiques.....	18
Climatologie	18
Géologie	18
Géomorphologie	18
Sédimentologie	18
Bassin versant et hydrologie	20
Marnage - hydrodynamisme - courantologie.....	20
Salinité.....	21
Turbidité	21
Données administratives.....	22
Protections réglementaires.....	22
Protection foncière : les Espaces Naturels Sensibles	25
Les inventaires ZNIEFF.....	26
Les réserves Bretagne-Vivante SEPNB.....	29
Les Contrats Nature.....	29
Les plans nationaux et régionaux d'actions	30

La gestion forestière.....	30
Les outils de gestion du territoire	31
La dynamique associative.....	37
LE PATRIMOINE NATUREL.....	38
Les grands types de milieux.....	39
Les habitats d'intérêt communautaire.....	42
Les habitats terrestres d'intérêt communautaire	42
Lagune à Ruppie maritime - 1150-1*	47
Lagune à Scirpe maritime - 1150*	48
Végétations des hauts de plage - 1210-1	49
Végétation chasmophytique des falaises littorales – 1230-1.....	50
Pelouse aérohaline – 1230-3.....	51
Végétations annuelles à Salicornes - 1310-1 et 1310-2	52
Végétations à Aster maritime et Soude maritime – 1310-1.....	53
Fourré halophile à Salicorne pérenne - 1330-1.....	54
Pré salé à Glycérie maritime – 1330-1	55
Fourré halophile à Obione – 1330-2.....	56
Pré salé à Lavande de mer et Plantain maritime – 1330-3.....	57
Pré salé à Jonc de Gérard – 1330-3	58
Pré salé à Fétuque littorale – 1330-3	59
Jonçnaie à Jonc maritime – 1330-3	60
Prairie des bordures des prés salés à Chiendent des vases salées – 1330-5.....	61
Prairie subhalophile thermo-atlantique – 1410-3.....	62
Mégaphorbiaies – 6430p.p.....	63
Landes sèches – 4030-5.....	64
Groupement chasmophytique à Nombriol de Vénus – 8220-13.....	65
Pelouses sèches des affleurements – 8230-5.....	66
Hêtraie-chênaie atlantique acidophile – 9120-2p.p.....	67
Hêtraie-chênaie atlantique neutrocline – 9130-1 et 9130-3 p.p.....	69
Frênaie-aulnaie alluviale – 91E0-8* et 91E0-11*	71
Ormaie de ravins – 9180-1*	73
Frênaie de ravins – 9180-1*	74
Les habitats marins d'intérêt communautaire.....	75
Les espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II de la directive « Habitats ».....	77
Grand rhinolophe- <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - 1304	80
Petit rhinolophe - <i>Rhinolophus hipposideros</i> - 1303	82
Grand murin - <i>Myotis myotis</i> - 1324	84

Murin de Bechstein - <i>Myotis bechsteini</i> - 1323	86
Murin à oreilles échancrées - <i>Myotis emarginatus</i> - 1321	88
Minioptère de Schreibers - <i>Miniopterus schreibersi</i> - 1310	90
Barbastelle d'Europe - <i>Barbastella barbastellus</i> - 1308	92
Loutre - <i>Lutra lutra</i> - 1355	94
Phoque veau marin- <i>Phoca vitulina</i> - 1365	96
Marsouin commun – <i>Phocoena phocoena</i> - 1351.....	98
La Grande Alose – <i>Alosa alosa</i> - 1102	100
Les espèces d'oiseaux d'intérêt européen	102
Dans la ZPS.....	102
Sterne pierregarin - <i>Sterna hirundo</i> - A 193	103
Sterne de Dougall - <i>Sterna dougallii</i> - A192	105
Aigrette garzette - <i>Egretta garzetta</i> - A 026.....	107
Dans l'ensemble l'estuaire de la Rance	109
Oiseaux visés à l'annexe I de la Directive	109
Oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site (non visés à l'annexe I de la directive)	110
Autres espèces d'intérêt patrimonial.....	111
Sites d'intérêt patrimonial.....	112
Les autres espèces remarquables.....	115
Espèces animales	115
Espèces animales de l'annexe IV de la directive « habitats ».....	115
Autres espèces animales d'intérêt patrimonial.....	116
Espèces végétales	116
Les espèces invasives	118
LES USAGES ET ACTIVITES SOCIOECONOMIQUES.....	120
Généralités	121
Fiches activités.....	122
L'usine marémotrice.....	123
Les ouvrages fluviaux	125
La gestion des sédiments estuariens.....	127
La gestion des sédiments fluviaux.....	129
Les cultures marines.....	131
La pêche professionnelle.....	133
Les chantiers navals.....	135
L'exploitation agricole	137
Les ports de plaisance, les mouillages et la navigation	139
Les activités nautiques « sportives »	141

La plongée	143
Le transport maritime	144
Le survol aérien	145
La randonnée et la promenade	146
La pêche de loisir en mer	148
La pêche de loisir en rivière.....	150
La chasse	152
Les activités liées à la plage.....	154
La réhabilitation du patrimoine et le tourisme culturel	156
Les manifestations sportives et culturelles	157
L'hôtellerie de plein air.....	159
L'éducation à l'environnement	160
La gestion naturaliste	161
Le programme de bassins versants	163
Les suivis naturalistes et scientifiques.....	164
L'urbanisation et l'assainissement	166
Glossaire.....	167
Sigles et abréviations.....	173
Bibliographie.....	174
Table des illustrations	177
Table des matières	179
Annexes	183

ANNEXES

Annexe I : Arrêté ministériel du 7 mars 2006 portant désignation du site Natura 2000 îlots Notre-Dame et Chevret (zone de protection spéciale).

Annexe II : Arrêté ministériel portant désignation du préfet coordonnateur pour le SIC « Estuaire de la Rance ».

Annexe III : Arrêté préfectoral portant désignation du comité de pilotage pour l'élaboration et la mise en œuvre du Document d'Objectifs du SIC « Estuaire de la Rance ».

Annexe IV : Arrêté préfectoral portant désignation du comité de pilotage pour l'élaboration et la mise en œuvre du Document d'Objectifs de la ZPS « Ilots Notre-Dame et Chevret ».

Annexe V : Arrêté préfectoral fixant la liste prévue au 2° du III de l'article L 414-4 du Code de l'environnement des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 en Côtes d'Armor (à paraître)

Annexe VI : Arrêté préfectoral fixant la liste prévue au 2° du III de l'article L 414-4 du Code de l'environnement des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 en Ille-et-Vilaine (à paraître)

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Arrêté du 7 mars 2006 portant désignation du site Natura 2000 îlots Notre-Dame et Chevret (zone de protection spéciale)

NOR : DEVN0650116A

La ministre de l'écologie et du développement durable,

Vu la directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages, notamment son article 4 et son annexe I ;

Vu le code de l'environnement, notamment le II et le III de l'article L. 414-1 et les articles R. 414-2, R. 414-3, R. 414-5 et R. 414-7 ;

Vu l'arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000 selon l'article L. 414-1-II (1^{er} alinéa) du code de l'environnement ;

Vu les avis des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés,

Arrête :

Art. 1^{er}. – Est désigné sous l'appellation « site Natura 2000 îlots Notre-Dame et Chevret » (zone de protection spéciale FR 5312002) l'espace délimité sur la carte au 1/25 000 ci-jointe, s'étendant sur une partie du territoire de la commune suivante du département d'Ille-et-Vilaine : Saint-Jouan-des-Guérets.

Art. 2. – La liste des espèces d'oiseaux justifiant la désignation du « site Natura 2000 îlots Notre-Dame et Chevret » figure en annexe au présent arrêté.

Cette liste ainsi que la carte visée à l'article 1^{er} ci-dessus peuvent être consultées à la préfecture d'Ille-et-Vilaine, à la direction régionale de l'environnement de Bretagne ainsi qu'à la direction de la nature et des paysages au ministère de l'écologie et du développement durable.

Art. 3. – Le directeur de la nature et des paysages est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 7 mars 2006.

NELLY OLIN

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

PREMIER MINISTRE

Arrêté du 13 juin 2008 portant désignation du préfet coordonnateur pour le site d'importance communautaire « Estuaire de la Rance »

NOR : DEVN0811519A

Le Premier ministre,

Vu la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 414-2 et R. 414-8 ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements, notamment son article 69 ;

Vu la décision de la Commission européenne en date du 12 novembre 2007 arrêtant, en application de la directive 92/43/CEE du Conseil, la liste des sites d'importance communautaire pour la zone biogéographique atlantique,

Arrête :

Art. 1^{er}. – Le préfet d'Ille-et-Vilaine est désigné préfet coordonnateur pour le site d'importance communautaire « Estuaire de la Rance » (FR 5300061) dans les départements suivants :

- Côtes-d'Armor ;
- Ille-et-Vilaine.

Art. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 13 juin 2008.

Pour le Premier ministre et par délégation :
Le secrétaire général du Gouvernement,
SERGE LASVIGNES

Arrêté n°: 2009-4170

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE
Bureau des Politiques de l'Environnement

ARRETE
portant désignation du comité de pilotage pour l'élaboration
et la mise en œuvre du document d'objectifs du Site
d'Importance Communautaire
FR5300061 « Estuaire de la Rance »

LE PREFET DE LA REGION BRETAGNE
PREFET D'ILLE-ET-VILAINE

Vu la directive n° 92/43/CEE du conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

Vu la décision de la Commission Européenne arrêtant la liste des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique du 7 décembre 2004 ;

Vu le code de l'Environnement et notamment ses articles L 414-1 à L 414-6 et R 414-1 à R 414-23 ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

Vu l'arrêté ministériel du 13 juin 2008 portant désignation du Préfet d'Ille et Vilaine, coordonnateur pour le Site d'Importance Communautaire « Estuaire de la Rance »

ARRETE

Article 1 :

Le comité de pilotage créé pour l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs du site d'importance communautaire FR5300061 « Estuaire de la rance » est composé comme suit :

Collectivités territoriales et leurs groupements :

Le Président du Conseil Régional de Bretagne ou son représentant,
Le Président du Conseil Général des Côtes d'Armor ou son représentant,
Le Président du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,

Le Maire de la commune de Dinan, ou son représentant
Le Maire de la commune de Langrolay-sur-Rance ou son représentant,
Le Maire de la commune de Lanvallay ou son représentant,
Le Maire de la commune de Le Minihic-sur-Rance ou son représentant,
Le Maire de la commune de Pleudihen-sur-Rance ou son représentant,
Le Maire de la commune de Pleurtuit ou son représentant,
Le Maire de la commune de Plouër-sur-Rance ou son représentant,
Le Maire de la commune de La Richardais ou son représentant,
Le Maire de la commune de Saint-Helen ou son représentant,
Le Maire de la commune de Saint-Jouan-des-Guérets ou son représentant,
Le Maire de la commune de Saint-Malo ou son représentant,
Le Maire de la commune de Saint-Père-Marc-en-Poulet ou son représentant,
Le Maire de la commune de Saint-Samson-sur-Rance ou son représentant,
Le Maire de la commune de Saint-Suliac ou son représentant,
Le Maire de la commune de Taden ou son représentant,
Le Maire de la commune de La Vicomté-sur-Rance ou son représentant,
Le Maire de la commune de La Ville-ès-Nonais ou son représentant,
Le Président de Saint-Malo Agglomération ou son représentant,
Le Président de la communauté de communes de la Côte d'Emeraude ou son représentant,
Le Président de la communauté de communes Rance-Frémur, ou son représentant,
Le Président de la communauté de communes de Dinan, ou son représentant,
Le Président de l'Institut du Canal d'Ille-et-Rance Manche Océan Nord ou son représentant,

Représentants des propriétaires, exploitants, usagers, associations de protection de la nature, scientifiques :

Le Président de la Chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor ou son représentant,
Le Président de la Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
Le Directeur du Centre Régional de la Propriété Forestière ou son représentant,
Le Directeur d'EDF (barrage de la Rance) ou son représentant ;
Le Président de la Section Régionale Conchylicole de Bretagne-Nord ou son représentant;
Le Président du Comité Local des Pêches Maritimes de Saint-Malo ou son représentant ;
Le Président de la Fédération des Chasseurs des Côtes d'Armor ou son représentant,
Le Président de la Fédération des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
Le Président de l'Association des Chasseurs de Gibiers d'Eau des Côtes d'Armor ou son représentant,
Le Président de l'Association des Chasseurs de Gibiers d'Eau d'Ille-et-Vilaine sur le Domaine Public Maritime ou son représentant,
Le Président de Nautisme en Ille-et-Vilaine ou son représentant,
Le Président du Comité Régional de la Randonnée Pédestre ou son représentant,
Le Président du Comité Régional du Tourisme Equestre ou son représentant,
Le Président du Comité Départemental des Pêcheurs Plaisanciers et Sportifs des Côtes d'Armor ou son représentant
Le Président de la Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques d'Ille-et-Vilaine ou son représentant ;
Le Président de la Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques des Côtes d'Armor ou son représentant ;

Le Président du Comité Opérationnel des Elus et des Usagers de la Rance ou son représentant,
Le Directeur du Conservatoire National Botanique de Brest ou son représentant,
Le Directeur du Centre de Dinard de l'IFREMER ou son représentant,
Le Directeur de la station marine du Muséum National d'Histoire Naturel de Dinard ou son représentant ;
Le Président du Comité Scientifique Régional du Patrimoine Naturel ou son représentant,
Le Président du Groupement Mammalogique Breton ou son représentant,
Le Président de Bretagne Vivante – SEPNB ou son représentant,
Le Président de Vivarmor Nature ou son représentant,
Le Président du Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor ou son représentant,
Le Président du Groupe Ornithologique Breton ou son représentant,
Le Président du Groupe d'Etudes des Invertébrés Armoricains ou son représentant,
Le Président de la Fédération des associations et des usagers des bassins versant de la Rance et du Frémur ou son représentant,
Le Président de l'association Rance Environnement ou son représentant,
Le Président de l'association de défense du patrimoine et du cadre de vie de Plouër-sur-Rance et du Pays de la Rance « Le corrouge » ou son représentant,
Le Président de Plouër Initiatives ou son représentant,
Le Président de l'association de défense et de protection de l'environnement de Pleurtuit ou son représentant,

Représentants de l'Etat :

Le Préfet d'Ille-et-Vilaine ou son représentant, assisté des services concernés,
Le Préfet des Côtes d'Armor ou son représentant, assisté des services concernés,
Le Préfet Maritime Atlantique ou son représentant ;
Le Commandant de la Zone Maritime Atlantique ou son représentant ;
Le Directeur Régional de l'Environnement, ou son représentant ;
Le Directeur Régional des Affaires Culturelles ou son représentant ;
Le Directeur Départemental de l'Equipement et de l'Agriculture des Côtes d'Armor, ou son représentant ;
Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt d'Ille-et-Vilaine, ou son représentant ;
Le Directeur Départemental de l'Equipement d'Ille-et-Vilaine, ou son représentant ;
Le Directeur Départemental des Affaires Maritimes des Côtes d'Armor, ou son représentant ;
Le Directeur Départemental des Affaires Maritimes d'Ille-et-Vilaine, ou son représentant ;
Le Délégué Régional de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ou son représentant ;
Le Directeur Régional de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques ou son représentant;

Article 2 :

Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent parmi eux le président du comité de pilotage ainsi que la collectivité territoriale ou le groupement chargé de l'élaboration du document d'objectifs et de sa mise en œuvre.

A défaut, la présidence du comité de pilotage est assurée par le Préfet ou son représentant, le Sous-Préfet, et l'élaboration du document d'objectifs et l'animation nécessaire à sa mise en œuvre sont assurés conjointement par la direction régionale de l'environnement et la direction départementale de l'agriculture et de la forêt.

Article 3 :

Le comité de pilotage se réunit au moins une fois par an et, en tant que de besoin, sur convocation de son président.

Article 4 :

Les Sous-Préfets de Dinan et de Saint-Malo sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture d'Ille-et-Vilaine.

Rennes le 20 mars 2009
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général
Franck-Olivier LACHAUD

Arrêté n° : 2009-4169

Direction de l'Environnement et
du Développement Durable
Bureau des Politiques de l'Environnement

ARRETE

**portant désignation du comité de pilotage pour l'élaboration
et la mise en œuvre du document d'objectifs de la
Zone de Protection Spéciale FR5312002 « Îlots Notre Dame
et Chevret »**

**LE PREFET DE LA REGION BRETAGNE
PREFET D'ILLE-ET-VILAINE**

Vu la directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages, notamment son article 4 et son annexe I,

Vu l'arrêté du 7 mars 2006 portant désignation du site Natura 2000 « îlots Notre Dame et Chevret »,

Vu le code de l'Environnement et notamment ses articles L 414-1 à L 414-6 et R 414-1 à R 414-23,

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

ARRETE**Article 1 :**

Le comité de pilotage créé pour l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs de la Zone de Protection Spéciale FR5312002 « Îlots Notre Dame et Chevret » est composé comme suit :

Collectivités territoriales et leurs groupements :

Le Président du Conseil Régional de Bretagne ou son représentant,
Le Président du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
Le Maire de la commune de Saint-Jouan-des-Guérets ou son représentant,
Le Président de Saint-Malo Agglomération ou son représentant,
Le Président de l'Institut du Canal d'Ille-et-Rance Manche Océan Nord ou son représentant,

Représentants des propriétaires, exploitants, usagers, associations de protection de la nature, scientifiques :

Le Président de la Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
Le Directeur d'EDF (Barrage) ou son représentant,
Le Président de la Section Régionale Conchylicole de Bretagne Nord ou son représentant,
Le Président du Comité Local des Pêches Maritimes de Saint-Malo ou son représentant,

Le Président de la Fédération des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine ou son représentant,
Le Président de l'Association des Chasseurs de Gibiers d'Eau d'Ille-et-Vilaine sur le Domaine Public Maritime ou son représentant,
Le Président de Nautisme en Bretagne ou son représentant,
Le Président du Comité Opérationnel des Elus et des Usagers de la Rance ou son représentant,
Le Directeur du Conservatoire National Botanique de Brest ou son représentant,
Le Président du Comité Scientifique Régional du Patrimoine Naturel ou son représentant,
Le Président du Groupement Mammalogique Breton ou son représentant,
Le Président de Bretagne Vivante – SEPNB ou son représentant,
Le Président du Groupement Ornithologique Breton ou son représentant,
Le Président de la Fédération des associations et des usagers des bassins versant de la Rance et du Frémur ou son représentant,
Le Président de l'association Rance Environnement ou son représentant,

Représentants de l'Etat :

Le Préfet d'Ille-et-Vilaine ou son représentant, assisté des services concernés,
Le Directeur Régional de l'Environnement, ou son représentant,
Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt d'Ille-et-Vilaine, ou son représentant,
Le Directeur Départemental de l'Equipement d'Ille-et-Vilaine, ou son représentant,
Le Directeur Départemental des Affaires Maritimes d'Ille-et-Vilaine, ou son représentant,
Le Délégué Régional de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ou son représentant,

Article 2 : Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent parmi eux le président du comité de pilotage ainsi que la collectivité territoriale ou le groupement chargé de l'élaboration du document d'objectifs et de sa mise en œuvre.

A défaut, la présidence du comité de pilotage est assurée par le Préfet ou son représentant, le Sous-Préfet, et l'élaboration du document d'objectifs et l'animation nécessaire à sa mise en œuvre sont assurés conjointement par la direction régionale de l'environnement et la direction départementale de l'agriculture et de la Forêt.

Article 3 : Le comité de pilotage se réunit au moins une fois par an et, en tant que de besoin, sur convocation de son président.

Article 4 : Le Sous-Préfet de Saint-Malo est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture d'Ille-et-Vilaine.

Rennes, le 20 mars 2009
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général
Franck-Olivier LACHAUD

ANNEXE V

ANNEXE VI