

Renouvellement de la ligne de Dol de Bretagne à Dinan



DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE – AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

DOCUMENT 2

Pièce 2-B : Avis émis sur le projet

Version n°2

Édition du 02/04/2019

Document propriété de SNCF

Reproduction et communication interdites sans autorisation de l'approbateur

Renouvellement de la ligne de Dol-de-Bretagne à Dinan



SNCF RÉSEAU
Ingénierie & Projets Centre Ouest
1, rue Marcel Paul
Bât Le Henner – BP 34112
44041 NANTES CEDEX 01



Groupe EGIS
15 avenue du Centre
GUYANCOURT
78286 SAINT QUENTIN EN YVELINES

LIGNE N° 415 000 - DE LISON à LAMBALLE

Dossier d'enquête publique – Autorisation Environnementale

APPROBATION

ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	APPROUVÉ PAR
Marie GURIEC	Caroline ARRIVE-ROCA	Séverine LE SENECHAL
02/04/2019	02/04/2019	02/04/2019

Signatures (sur le document original seulement)

IDENTIFICATION DU DOCUMENT

DESCRIPTION DU DOCUMENT	Dossier d'enquête publique
RÉFÉRENCE INTERNE	SNCF Dol Dinan_2B_avis-sur-projet_V2

HISTORIQUE DES VERSIONS

VERSION	DATE DE L'ÉDITION	DESCRIPTION SOMMAIRE DES MODIFICATIONS
1	25/03/2019	Document d'origine.
2	02/04/2019	Prise en compte des remarques de SNCF Réseau.

LISTE DE DIFFUSION

INTERNE		EXTERNE	
Nom, entité	Nb	Nom, entité	Nb

SOMMAIRE

1	Décision de l'autorité environnementale après examen au cas par cas.....	4
2	Avis de l'autorité environnementale.....	8
3	Mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale	22
3.1	<i>Présentation du projet.....</i>	22
3.1.1	<i>Précisions sur les travaux menés sur la section Dinan – Pleudihen-sur-Rance.....</i>	22
3.1.2	<i>Précisions sur la création de pistes d'accès</i>	23
3.2	<i>Analyse des éventuelles pistes de chantier sur les zones humides.....</i>	25
3.3	<i>Présentation des variantes étudiées.....</i>	28
3.4	<i>Analyse des travaux envisagés sur les cours d'eau du Meleuc et du Biez-Jean</i>	29
3.4.1	<i>Analyse des enjeux piscicoles sur les deux cours d'eau</i>	30
3.4.2	<i>Précisions sur les travaux prévus dans les cours d'eau</i>	33
3.5	<i>Analyse du site de Miniac-Morvan.....</i>	37
3.5.1	<i>Précisions sur la présence ou non de zones humides sur le site de Miniac-Morvan .</i>	37
3.5.2	<i>Analyse des impacts du site de Miniac-Morvan sur le milieu naturel.....</i>	39
3.6	<i>Analyse des impacts des travaux sur le milieu naturel au droit des passages à niveau.....</i>	41
3.7	<i>Analyse des impacts sur les déplacements</i>	42
3.8	<i>Choix du modèle acoustique utilisé</i>	42
3.9	<i>Annexe : Rapport de synthèse des inventaires des zones humides et des cours d'eau du périmètre du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne</i>	43

1 Décision de l'autorité environnementale après examen au cas par cas



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

**Décision de l'Autorité environnementale,
après examen au cas par cas, sur la modernisation de la
ligne ferroviaire de Dol-de-Bretagne à Dinan (35-22)**

n° : F-053-18-C-0004

Décision du 19 février 2018
après examen au cas par cas
en application de l'article R. 122- 3 du code de l'environnement

Le président de la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable,

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1, L. 571-9 à L. 571-10-1, R. 122-2, R. 122-3, et R. 571-44 à R. 571-52-1 ;

Vu le décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer du 12 janvier 2017 fixant le modèle de formulaire de la « demande d'examen au cas par cas » en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement ;

Vu la décision prise par la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable dans sa réunion du 31 mai 2017 portant exercice des délégations prévues à l'article 17 du décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu le formulaire d'examen au cas par cas n° F-053-18-C-0004 (y compris ses annexes), relatif à la modernisation de la ligne ferroviaire de Dol-de-Bretagne à Dinan (35-22), reçu complet de SNCF Réseau le 26 janvier 2017 ;

Considérant :

- **la nature du projet**, constitué de la modernisation de la ligne ferroviaire en voie unique non électrifiée Dol-Dinan et comprenant le renouvellement des rails qui seront remplacés par des longs rails soudés, le renouvellement des traverses et du ballast, la mise en place d'une signalisation automatique par block automatique à permissivité restreinte (BAPR), des opérations de maintenance des abords de la ligne, des travaux de réfection de certains ouvrages d'art, la suppression de passages à niveau sans rétablissement routier, et une réfection de la plateforme ferroviaire sur un linéaire réduit à 2 km selon les besoins et des abords de la ligne, étant précisé que ce projet vise à pérenniser l'infrastructure, à augmenter le trafic pour passer de 6 à 10 aller-retours quotidiens, et à relever la vitesse de 100 à 120 km/h afin d'améliorer la desserte ferroviaire du Mont-Saint-Michel ;
- **la localisation du projet**, entre les communes de Dol-de-Bretagne (35) et Dinan (22), dans des emprises ferroviaires existantes, traversant le site Natura 2000 (ZSC) n° FR5300061 « Estuaire de la Rance », en présence de zones humides le long de la voie ferrée (notamment Biez Jean et Biez Atrél à Roz-Landrieu, dont la localisation n'est pas encore précisément déterminée) et à 300 mètres en amont du site Ramsar n° FR7200009 « Baie du Mont-Saint-Michel », dans le site inscrit « Ensemble urbain » n° 1650617SIA01 de l'agglomération de Dinan, dans le site inscrit « Estuaire de la Rance (littoral) » n° 1740121SIA01 et à proximité des sites classés « Estuaire de la Rance (DPM) » n° 1950506SCD01 et « Estuaire de la Rance » n° 1950506SCD02, sur 175 mètres en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I n° 530014343 « Anse de Pleudihen »,

sur près de 300 mètres en ZNIEFF de type II n° 530014724 « Estuaire de la Rance »,
en présence d'un risque d'inondation lié aux cours d'eau franchis par la ligne,
à environ 1,5 km du site Natura 2000 (ZPS) n° FR2510048 « Baie du Mont- Saint- Michel »,
à environ 600 mètres du site Unesco n° FR7100005 « Mont- Saint- Michel et sa baie (tampon) » ;

- **Considérant les impacts potentiels du projet sur l'environnement et la santé humaine et les mesures et caractéristiques destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine et notamment :**

les impacts sonores dus à l'augmentation de la vitesse et du nombre des trains, qu'il convient d'étudier pour garantir aux riverains le respect de la réglementation relative au bruit,

la suppression des passages à niveau, dont le nombre et l'emplacement ne sont pas arrêtés à ce stade, dont les impacts sur les déplacements doivent être étudiés ainsi que les effets sur l'environnement des axes sur lesquels les reports s'effectueraient,

concernant la phase travaux :

- la durée prévue sur douze mois en ligne fermée, entraînant la substitution des trains par des cars et la mise en place d'itinéraires de substitution dont les impacts sont à étudier,
- la définition précise des zones humides devant être effectuée ainsi que les inventaires de la faune et de la flore susceptibles d'être affectées,
- les emplacements des bases et des voies utilisées pendant les travaux qui sont à définir afin d'éviter, réduire ou compenser leurs impacts potentiels notamment sur les zones humides et milieux naturels,
- l'organisation des interventions sur les ouvrages d'art et les travaux de réfection de la plateforme devant être précisés afin d'éviter, réduire ou compenser leurs impacts potentiels sur les cours d'eau, les zones humides et les milieux naturels ;

étant souligné que, si les travaux de génie civil entre Pleudihen et Dinan ont été réalisés en 2013, ils font néanmoins partie du même projet ainsi que l'évaluation de leurs impacts et mesures d'évitement, réduction et compensation ;

Décide :

Article 1^{er}

En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, et sur la base des informations fournies par le maître d'ouvrage, la modernisation de la ligne ferroviaire de Dol-de-Bretagne à Dinan (35-22), présentée par SNCF Réseau, n° F-053-18-C-0004, est soumise à évaluation environnementale.

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le site Internet de la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable.

Fait à la Défense, le 19 février 2018,

Le président de l'autorité environnementale
du conseil général de l'environnement
et du développement durable,



Philippe LEDENVIC

Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet.

Lorsqu'elle soumet un projet à étude d'impact, la présente décision peut également faire l'objet d'un recours contentieux formé dans les mêmes conditions. Sous peine d'irrecevabilité de ce recours, un recours administratif préalable est obligatoire (RAPO) conformément aux dispositions du V de l'article R. 122-3 du code de l'environnement. Ce recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux ou le RAPO doit être adressé à :

Monsieur le président de l'autorité environnementale
Ministère de la transition écologique et solidaire
Conseil général de l'Environnement et du Développement durable
Autorité environnementale
92055 La Défense CEDEX

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du RAPO. Il doit être adressé à :

Monsieur le président du tribunal administratif de Cergy- Pontoise
2- 4 Boulevard de l'Hautil
BP 30 322
95 027 Cergy- Pontoise CEDEX

2 Avis de l'autorité environnementale



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
sur le renouvellement de la ligne ferroviaire
entre Dol-de-Bretagne et Dinan (22-35)**

n°Ae : 2018-108

Avis délibéré n° 2018-108 adopté lors de la séance du 20 février 2019

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 20 février 2019 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le renouvellement de la ligne ferroviaire entre Dol-de-Bretagne et Dinan (22-35).

Étaient présents et ont délibéré collégialement : Barbara Bour-Desprez, Pascal Douard, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Thérèse Perrin, Eric Vindimian, Annie Viu, Michel Vuillot, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Marc Clément, Christine Jean, Serge Muller

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 9 du règlement intérieur de l'Ae : Christian Dubost

= =

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet d'Ille-et-Vilaine, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 28 novembre 2018.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 10 décembre 2018 :

- le préfet des Côtes-d'Armor,
- le préfet d'Ille-et-Vilaine,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) Bretagne, qui a transmis une contribution en date du 28 décembre 2018,

Sur le rapport de Charles Bourgeois, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).



Synthèse de l'avis

La ligne ferroviaire n°415 000, dédiée au trafic régional, relie Lison à Lamballe. Le tronçon plus spécifiquement concerné par le projet qui fait l'objet du présent avis, d'une longueur de 28 km, est situé entre Dol-de-Bretagne (35) et Dinan (22). Sur cette section, la ligne est à voie unique et non-électrifiée et supporte un trafic d'environ six allers et retours par jour.

SNCF Réseau envisage, entre Dol-de-Bretagne et Pleudihen-sur-Rance, des travaux de réhabilitation de cette ligne, dont l'état est actuellement dégradé, affectant les vitesses de circulation. Il est également prévu d'augmenter sa vitesse nominale à 120 km/h, contre 100 km/h actuellement. Les opérations prévues comprennent notamment le renouvellement de la voie ferrée (remplacement des ballasts, des traverses et des rails), des travaux de mise à niveau de l'assainissement et de réfection de différents ouvrages d'art, et la suppression d'un passage à niveau privé. Le dossier est présenté en vue de l'obtention d'une autorisation environnementale.

Des travaux de renouvellement de voies ont déjà été menés en 2013 sur le reste du tronçon, soit entre Pleudihen-sur-Rance et Dinan. L'Ae rappelle que le projet est constitué par l'ensemble des opérations de renouvellement de la voie ferrée sur la section comprise entre Dol-de-Bretagne et Dinan, et recommande donc de reprendre, dans l'étude d'impact, une description des opérations déjà menées, puis d'en déduire les impacts environnementaux du projet d'ensemble et les éventuelles mesures d'évitement, de réduction, et de compensation à mettre en œuvre.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux de l'opération présentée sont la limitation des impacts sur les milieux aquatiques et humides, dus notamment aux travaux dans et à proximité de cours d'eau, et la bonne prise en compte des nuisances acoustiques liées à l'augmentation de la vitesse des trains.

Le dossier est didactique, notamment grâce à un atlas cartographique bien illustré. Sur le fond, si la plupart des impacts environnementaux du renouvellement de la voie apparaissent limités, ni l'étude d'impact ni le dossier de demande d'autorisation environnementale ne traitent des impacts des travaux dans les cours d'eau, dont l'analyse est remise à plus tard. Par conséquent, en l'état, la demande ne couvre pas les travaux susceptibles d'avoir les impacts les plus significatifs sur l'environnement, ne répond pas à certains enjeux relevés dans la décision ayant conduit à soumettre l'opération à évaluation environnementale après examen au cas par cas, ni aux exigences de la « loi sur l'eau ». Cette lacune importante du dossier devra impérativement être corrigée avant l'enquête publique.

L'Ae recommande en outre principalement :

- de présenter les variantes étudiées en termes de trafic et de suppression de passages à niveau ainsi qu'une indication des principales raisons, notamment environnementales, du choix effectué,
- de justifier la non caractérisation du site de Miniac-Morvan en zone humide, de préciser les impacts du projet sur les habitats et espèces de ce site, et de prévoir, si nécessaire, des mesures d'évitement, de réduction, ou le cas échéant de compensation,
- de justifier la représentativité des modèles acoustiques utilisés, et, le cas échéant, de les reprendre sur la base de mesures *in situ* représentatives du bruit réel de la ligne.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.



Avis détaillé

1. Contexte, présentation des aménagements prévus et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et périmètre du projet

La ligne ferroviaire n°415 000 relie Lison, dans le département de la Manche, à Lamballe, dans le département des Côtes d'Armor. Elle est dédiée au trafic régional (TER et Intercités).



Figure 1 : Tracé de la ligne ferroviaire n°415 000 (source : dossier)

Le tronçon plus spécifiquement concerné par le projet objet du présent avis, d'une longueur de 28 km, est situé entre Dol-de-Bretagne et Dinan. Sur cette section, la ligne est à voie unique² et non-électrifiée, et supporte un trafic moyen d'environ six allers et retours par jour, jusqu'à un trafic maximum constaté de 14.

Du fait de l'état dégradé de la ligne, et notamment de certains ouvrages d'art, la vitesse de circulation des trains est partiellement réduite : alors que la vitesse nominale³ de l'ensemble de la ligne est de 100 km/h, la vitesse de circulation est réduite à 80 km/h, voire à 60 km/h, entre Dol-de-Bretagne et Pleudihen-sur-Rance, soit sur environ 18 km. SNCF Réseau envisage des travaux de réhabilitation de la ligne entre ces deux communes, permettant d'augmenter la vitesse nominale de la ligne à 120 km/h sur cette seule section.

² Cette section était initialement prévue, lors de sa construction, pour être à voie double ; l'ensemble des ouvrages d'art sont ainsi dimensionnés pour accueillir deux voies, même si une seule a finalement été réalisée.

³ Vitesse maximale théorique de la ligne, définie selon ses caractéristiques et notamment sa géométrie.



Des travaux de renouvellement de voie ont déjà été menés en 2013 sur le reste du tronçon, soit entre Pleudihen-sur-Rance et Dinan, le dossier indiquant que ces travaux étaient nécessaires pour pérenniser la ligne. La vitesse y a été maintenue à 100 km/h.



Figure 2 : Vitesses avant (à gauche) et après (à droite) renouvellement de la section Pleudihen-sur-Rance - Dol-de-Bretagne (source : dossier - études acoustiques)

Pour l'Ae, l'ensemble des travaux réalisés depuis 2013 sur le tronçon compris entre Pleudihen-sur-Rance et Dol-de-Bretagne visent le même objectif de renouvellement de cette ligne ferroviaire, et forment un projet d'ensemble, au sens de la directive « Projets »⁴. La décision d'examen au cas par cas soumettant la présente opération à évaluation environnementale⁵ le rappelait : « si les travaux de génie civil entre Pleudihen et Dinan ont été réalisés en 2013, ils font néanmoins partie du même projet ainsi que l'évaluation de leurs impacts et mesures d'évitement, réduction et compensation »⁶.

L'étude d'impact soumise à avis de l'Ae ne comporte ni rappel des opérations réalisées entre Pleudihen et Dinan, ni analyse ex-post des impacts de l'ensemble du projet et des éventuelles mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui en résultent.

Il a été indiqué au rapporteur lors de sa visite que ces travaux avaient consisté en des opérations « classiques » de renouvellement ferroviaire, réalisées à partir de la voie ferrée, et sans travaux sur ouvrages d'art⁷. La vitesse de la ligne n'a pas été augmentée. Même si les impacts environnementaux de cette première opération sont *a priori* limités, il importe de les reprendre dans l'étude d'impact du projet d'ensemble afin de procéder à une analyse globale des impacts.

L'Ae rappelle que le projet est constitué par l'ensemble des opérations de renouvellement de la voie ferrée sur la section comprise entre Dol-de-Bretagne et Dinan, et recommande donc d'intégrer, dans l'étude d'impact, une description des opérations menées entre Dinan et Pleudihen-sur-Rance, puis d'en déduire les impacts environnementaux du projet d'ensemble et les éventuelles mesures d'évitement de réduction et de compensation à mettre en œuvre.

⁴ Directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, modifiée par la directive 2014/52/UE.

⁵ [Décision n° F-053-18-C-0004 en date du 19 février 2018](#)

⁶ Le tronçon compris entre Dol-de-Bretagne et Lamballe présente par ailleurs des caractéristiques relativement homogènes (voie unique, trafics, vitesses) qui ne concernent pas à l'ensemble de la ligne (par exemple à double voie entre Avranches et Dol-de-Bretagne). La question de l'inclusion dans le périmètre du projet d'hypothétiques travaux, non prévus à ce jour, sur la section comprise entre Dol-de-Bretagne et Lamballe pourrait, le cas échéant, se poser.

⁷ Y compris pour le franchissement de la Rance.

1.2 Présentation de l'opération prévue et des aménagements projetés

L'opération comprend principalement le renouvellement de la voie ferrée, des travaux de mise à niveau de l'assainissement, de réfection de différents ouvrages d'art, la fermeture d'un passage à niveau privé et le réaménagement de nombreux passages à niveau. Elle ne prévoit plus d'augmentation des circulations ferroviaires, contrairement à ce qui était initialement prévu⁸.

Les travaux seront en partie réalisés depuis la voie, les travaux sur les ponts-rails, l'approvisionnement de certains matériaux et l'évacuation des matières déposées nécessitant cependant un acheminement routier et la mise en place de différentes bases-travaux. Leur emplacement pressenti est présenté dans l'étude d'impact.

Renouvellement de la voie ferrée

Les travaux sur la voie ferrée consistent en un remplacement des ballasts, des traverses et des rails, afin d'atteindre une géométrie de voie compatible avec une vitesse de circulation de 120 km/h. Une réfection de la plateforme ferroviaire est prévue sur quatre secteurs ponctuels, pour un linéaire total de moins de 2 km.

Mise à niveau de l'assainissement

Les ouvrages hydrauliques existants seront conservés. Les travaux consistent principalement à curer des fossés existants, à reprofiler certains⁹, et à créer un dispositif de drainage enterré sur environ 5 300 mètres. Le système d'assainissement permet la collecte des eaux de ruissellement de la plateforme, un prétraitement étant réalisé dans les fossés de récupération avant rejet au milieu naturel.

Réfection des ouvrages d'art

L'opération envisagée prévoit la réfection de sept ponts-rails, dont trois (pont-rail du Meleuc, du Biez-Jean et du Coëtquen) franchissent les cours d'eau éponymes). Les quatre autres franchissent des voies routières. Le dossier décrit tout d'abord les travaux génériques qui auront lieu sur les différents ponts-rails (remplacement de la peinture, ragréage¹⁰, enserrement des culées, etc.) avant de faire des zooms sur les travaux spécifiques à certains ouvrages :

- le pont-rail de Biez-Jean fera l'objet d'un confortement des appuis, et un dispositif anti-affouillement sera mis en œuvre en amont et en aval, par pose de gabions et d'enrochements dans le lit mineur¹¹ ;
- le pont-rail du Meleuc fera également l'objet de travaux de confortement lourds ; il a été indiqué au rapporteur lors de sa visite que des travaux visant à améliorer la continuité

⁸ La décision d'examen au cas par cas susvisée mentionnait une augmentation du trafic de 6 à 10 allers-retours quotidiens.

⁹ Le dossier mentionne un linéaire total de curage et de reprofilage de 8 670 mètres, sans séparer le linéaire concerné par un curage et/ou un reprofilage.

¹⁰ Le ragréage est l'opération consistant à mettre un enduit de finition sur une surface maçonnée brute, neuve ou restaurée dans le but de l'aplanir (source : wikipédia)

¹¹ Il a été indiqué au rapporteur que ces interventions en lit mineur avaient été programmées très tardivement dans la vie du projet.



écologique sont également désormais prévus, mais n'ont pu être intégrés dans le dossier¹² (Cf. 2.2.1) ; la solution technique à retenir fait notamment l'objet d'échanges avec le syndicat des bassins côtiers de Dol ;

- le pont-rail du Coëtquen fera l'objet de différents travaux de consolidation, sans intervention sur le cours d'eau ;

Certaines caractéristiques des travaux devraient être précisées : le dossier est ainsi ambigu et parfois contradictoire sur la nécessité ou non de créer de nouvelles pistes de chantier pour les travaux sur les ponts-rails franchissant des cours d'eau, et souvent situés à proximité immédiate de milieux humides.

L'Ae recommande de préciser, pour les différents travaux envisagés, si la création de pistes d'accès au chantier sera nécessaire, ainsi que, le cas échéant, leur localisation prévue.

Travaux sur les passages à niveau

La suppression d'un passage à niveau (PN) privé (PN n°153) est prévue. Le dossier « propose » une fermeture simple sans rabattement, indiquant que le propriétaire du château situé au nord du PN ne possède désormais plus les terres situées au sud de celui-ci. Il a été précisé au rapporteur lors de sa visite que l'utilisation de ce PN n'était aujourd'hui plus autorisée, du fait de son état dégradé.

L'ensemble des autres PN seront conservés, certains travaux étant cependant prévus aux abords de certains (renouvellement de la chaussée, débroussaillage, mise en place de clôtures, etc.) qui pourront nécessiter des fermetures temporaires.

Durée des travaux et coût des aménagements prévus

Les différentes opérations sont programmées sur une période de 12 mois, à partir de fin 2019, et nécessiteront une fermeture totale de la ligne. Le coût du projet est estimé à 25,9 millions d'euros, aux conditions économiques de 2017¹³.

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet d'ensemble est soumis à examen au cas par cas selon les dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Par décision n° F - 053-18-C-0004¹⁴, l'Ae a soumis ce projet à évaluation environnementale. SNCF Réseau étant un établissement public sous tutelle du ministère chargé de l'environnement, l'autorité environnementale compétente est l'Ae.

Les opérations prévues feront l'objet d'une enquête publique. Elles sont soumises à autorisation environnementale dite « supplétive »¹⁴, et à évaluation des incidences Natura 2000¹⁵. Sa

¹² Le dossier mentionne uniquement de manière peu limpide que « le rétablissement des continuités écologiques au droit des ouvrages de la SNCF devait être réalisé avant 2017. Un plan d'action a été mis en place pour envisager une prolongation de 5 ans. » Il a été expliqué au rapporteur que la SNCF avait l'obligation d'améliorer la continuité écologique sur différents cours d'eau dont le Meleuc, mais que cette opération était initialement prévue de manière indépendante du projet. Une décision récente a conduit à inclure ces aménagements en faveur de la continuité écologique dans le projet.

¹³ Le dossier précise : « au total, 25,9 millions d'euros₂₀₁₇ seront investis initialement dans le projet, dont 8,5% par SNCF Réseau ».



conclusion quant à l'absence d'incidences sur l'état de conservation des sites n'appelle pas de commentaire de l'Ae.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- la limitation des impacts sur les milieux aquatiques et humides, liés notamment aux travaux dans et à proximité de cours d'eau,
- la bonne prise en compte des nuisances acoustiques liées à l'augmentation de la vitesse des trains.

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier est globalement didactique, notamment grâce à un atlas cartographique bien illustré. La lecture de l'étude d'impact est cependant rendue parfois difficile par l'éclatement des informations au sein de différentes pièces : le dossier de demande d'autorisation environnementale présente ainsi plusieurs informations importantes liées aux impacts du projet qui ne sont pas reprises dans l'étude d'impact¹⁶.

Sur le fond, si la plupart des impacts environnementaux du renouvellement de la voie en elle-même apparaissent limités, ni l'étude d'impact ni le dossier de demande d'autorisation environnementale ne traitent des impacts des travaux dans les cours d'eau, dont l'analyse est remise à plus tard (Cf. 2.2.1). Le dossier ne semble ainsi tenir compte que partiellement des motivations qui ont conduit l'Ae à soumettre le projet à évaluation environnementale¹⁷. Par conséquent, en l'état, la demande ne couvre pas les travaux susceptibles d'avoir les impacts les plus significatifs sur l'environnement, ni ne répond aux exigences de la « loi sur l'eau ». Cette lacune importante du dossier devra impérativement être corrigée avant l'enquête publique.

2.1 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le dossier ne présente aucune solution de substitution. Les différents documents, et plus généralement l'évolution des caractéristiques du projet entre la demande d'examen au cas par cas

¹⁶ Article L. 181-1 du code de l'environnement. Le projet n'est soumis, au titre de la nomenclature « Loi sur l'eau », qu'à déclaration. Ayant cependant été soumis à évaluation environnementale, et aucune autre procédure d'autorisation liée au projet n'étant susceptible de porter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation, il passe sous le régime de l'autorisation environnementale.

¹⁷ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

¹⁸ Par exemple, une description plus précise des travaux à mener au niveau des différents ponts-rails, ou l'analyse des impacts sur les milieux aquatiques, qui est en quasi-intégralité reportée dans le dossier loi sur l'eau, l'étude d'impact n'y faisant qu'un renvoi.

¹⁹ « concernant la phase travaux [...] »

- l'organisation des interventions sur les ouvrages d'art et les travaux de réfection de la plateforme devant être précisés afin d'éviter, réduire ou compenser leurs impacts potentiels sur les cours d'eau, les zones humides et les milieux naturels ; »



et la demande d'autorisation environnementale, montrent cependant que certaines variantes ont bien été étudiées, notamment en ce qui concerne l'augmentation du trafic et la suppression de passages à niveaux. L'évaluation socio-économique du projet, annexée à l'étude d'impact, conserve par ailleurs la trace de ces variantes, présentant même parfois comme variante principale une solution finalement non retenue, ce qui nuit à la compréhension du dossier. Ainsi :

- le projet prévoyait initialement une augmentation du trafic ferroviaire, portant de 6 à 10 le nombre d'allers-retours par jour. Cette augmentation n'a finalement pas été retenue ;
- la demande d'examen au cas par cas mentionnait la suppression de plusieurs passages à niveau (sans que leur nombre ne soit déterminé), et l'évaluation socio-économique mentionne toujours la suppression de cinq à six passages à niveau. Dans le projet finalement présenté, seul un passage à niveau privé est supprimé.

Il apparaît donc nécessaire de présenter les différentes variantes étudiées et les raisons des choix effectués en indiquant de quelle façon les enjeux environnementaux ont été pris en compte dans la comparaison ayant abouti au choix présenté.

L'Ae recommande de présenter les variantes étudiées en termes de trafic et de suppression de passages à niveau, et de présenter une indication des principales raisons, notamment environnementales, du choix effectué.

Par ailleurs, les raisons conduisant à prévoir une augmentation de la vitesse nominale de la ligne à 120 km/h ne sont pas rappelées.

2.2 État initial, analyse des incidences du projet, et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences

La zone d'étude est constituée de deux entités paysagères distinctes : entre Dinan et Pleudihen-sur-Rance, le territoire est inscrit au sein de la vallée de la Rance, qui est franchie par la ligne ferroviaire ; dans sa partie est, la ligne est située entre un secteur de marais au nord, et un secteur de plateau, au sud.

2.2.1 Eau

La zone d'étude est concernée à l'ouest par le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) de la Rance, du Frémur et de la baie de Beausais, et à l'est par le SAGE des bassins côtiers de Dol-de-Bretagne. Deux masses d'eau souterraines (« Rance-Frémur » et « Marais de Dol »), affleurantes et à écoulement libre, sont dans la zone d'étude. Seule la seconde est en bon état chimique et quantitatif, l'état chimique de la première étant dégradé (déclassement lié à la teneur en nitrates).

Les principaux cours d'eau concernés par le projet sont la Rance, sur la section déjà réhabilitée en 2013, et le Coëtquen, le Biez-Jean, le Meleuc, franchis par la section objet du dossier. Les deux derniers (ainsi que la Rance), sont des masses d'eau superficielles au sens du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Leur objectif d'atteinte du bon état écologique est repoussé à 2021. Aucun captage d'alimentation en eau potable ni périmètre de protection associé n'est présent dans le secteur d'étude.



Le dossier présente une analyse générale des impacts du projet sur l'eau et les milieux aquatiques, ainsi que différentes mesures classiquement envisagées pour la protection des cours d'eau et des eaux souterraines pendant les travaux (mise en place de dispositifs provisoires, stockages sur des aires étanches, etc.). Il souligne que la reprise du dispositif d'assainissement améliorera la situation actuelle en exploitation.

La partie consacrée aux travaux en cours d'eau est très succincte¹⁸. Le dossier précise que « *les travaux retenus, et par conséquent les dispositions qui seront prises ne sont pas encore arrêtées. Elles font encore l'objet d'études, et seront transmises aux services de la police de l'eau dès que possible, préalablement à toute intervention.* » Seules deux mesures génériques sont présentées (adaptation du calendrier des travaux et mise en défens des zones sensibles).

Les interventions dans les cours d'eau constituant une source d'impacts potentiels importante du projet, l'Ae considère que l'étude d'impact devra être complétée avant l'enquête publique pour inclure l'ensemble des informations nécessaires sur ces opérations, leurs impacts (y compris sur la faune et les continuités écologiques), et les mesures d'évitement, de réduction, et, le cas échéant, de compensation à mettre en œuvre.

L'Ae recommande de compléter, avant l'enquête publique, l'étude d'impact par des informations nécessaires concernant les interventions dans les cours d'eau pendant les travaux, notamment leur description, leurs impacts et les différentes mesures à mettre en œuvre.

2.2.2 Milieux naturels

Le secteur concerné par les travaux ne traverse pas de zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF¹⁹), une ZNIEFF de type I (« Anse de Pleudihen ») étant cependant située à proximité, sur une partie du tracé. Les sites Natura 2000 les plus proches sont localisés à environ 2 km du site d'étude.

De nombreuses zones humides sont présentes dans l'aire d'étude. Une zone humide d'importance internationale (dite « Ramsar »²⁰), correspondant à la baie du Mont-Saint-Michel, est localisée au nord de la voie ferrée vers Dol-de-Bretagne.

Des expertises de terrain ont été réalisées sur les secteurs à enjeux écologiques et ceux concernés par les emprises du projet, prenant notamment en compte la note technique du ministère de la transition écologique et solidaire du 26 juin 2017²¹. La méthodologie suivie n'appelle pas de remarques particulières. Le dossier mobilise également les données des différents inventaires communaux existants.

¹⁸ Il a été indiqué au rapporteur que l'inclusion tardive de ces travaux dans le projet avait conduit à un lancement tardif des différentes études, toujours en cours, ce qui n'a pas permis de les intégrer dans l'étude d'impact.

¹⁹ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

²⁰ Du nom de la convention du même nom, adoptée dans la ville iranienne de Ramsar en 1971, et qui a pour objectif « la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier » (source : <https://www.ramsar.org/fr/a-propos/la-convention-de-ramsar-et-sa-mission>).

²¹ [Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides](#)

Le dossier conclut à l'absence d'incidences sur les zones humides, y compris pour les trois bases travaux identifiées, ce qui appelle plusieurs commentaires :

- la base travaux qui doit être implantée à Miniac-Morvan est en réalité située au sein d'une zone humide selon l'inventaire communal ; il est nécessaire que le dossier justifie le cas échéant, qu'elle ne soit pas caractérisée en tant que telle par le projet, ou, à défaut, prévoie des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ;
- du fait des incertitudes sur la nécessité de pistes de chantier pour les travaux sur certains ponts-rails (Cf. 1.2), notamment celui du Biez-Jean, il n'est pas possible d'évaluer leurs potentiels impacts et les mesures à mettre en œuvre, ce qui devra, le cas échéant, être complété²².

L'Ae recommande :

- *de justifier la non caractérisation du site de Miniac-Morvan en zone humide ;*
- *d'évaluer, lorsque cela n'a pas été fait, l'impact des éventuelles pistes de chantier sur les zones humides ;*
- *le cas échéant, de prévoir des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet sur les zones humides.*

Les inventaires écologiques menés montrent que la zone d'étude comprend des milieux relativement diversifiés, et notamment des habitats aquatiques, humides et bocagers. Les principaux enjeux inventoriés concernent l'avifaune et les chiroptères, les impacts potentiels de l'opération prévue restant, du fait de ses caractéristiques, très majoritairement limités aux emprises des bases travaux, aux pistes de chantier, et, surtout, aux cours d'eau.

Du fait de la décision tardive concernant la réalisation de travaux en lit mineur de certains cours d'eau, aucun inventaire des poissons n'a été réalisé, le dossier mentionnant cependant la présence de frayères dans le Meleuc. L'étude d'impact devrait être complétée par des données sur ces espèces et leurs habitats, *à minima* sur la base de la bibliographie existante²³. De même, l'Ae rappelle que l'analyse des impacts de ces travaux devra inclure l'impact sur l'ensemble des espèces inventoriées, leurs habitats, et les continuités écologiques. Elle note que les travaux d'amélioration de la continuité écologique du Meleuc devraient à terme permettre, s'ils sont correctement réalisés, d'améliorer l'existant.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par des données concernant les poissons et les frayères dans le Meleuc et du Biez-Jean, de produire en conséquence une analyse des impacts et de proposer des mesures adaptées.

L'analyse des autres impacts sur les milieux naturels, liées aux emprises directes du projet (bases travaux notamment), est parfois trop succincte. Ainsi, le dossier indique que « *le site de la gare de Miniac-Morvan entraînera la disparition d'habitats herbacés, de friches arbustives, de fourrés, de milieux boisés. Les impacts pourront être assez élevés, plusieurs espèces animales de différents groupes faunistiques ayant été recensées (oiseaux, reptiles, lépidoptères rhopalocères).* Il s'agit

²² L'Ae note cependant que le dossier de demande d'autorisation environnementale mentionne, pour la piste de chantier nécessaire aux travaux sur le pont-rail du Meleuc, des incidences réversibles sur la zone humide traversée, sur la base d'un retour d'expérience de travaux précédents ayant nécessité la création de la même piste.

²³ Le maître d'ouvrage a indiqué que de nombreuses informations étaient d'ores et déjà disponibles, notamment auprès du syndicat des bassins côtiers de Dol.

d'un complexe fonctionnel de divers habitats (reproduction, repos, alimentation) » mais aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est proposée.

L'Ae recommande de préciser les impacts du projet sur le site de Miniac-Morvan, en listant notamment les espèces et habitats affectés, et de proposer des mesures d'évitement, de réduction, et, le cas échéant, de compensation adaptées.

Par ailleurs, les impacts des travaux au droit des passages à niveau devraient être précisés : le dossier précise que les débroussaillages « entraîneront la disparition d'habitats naturels tels que des petits boisements, des fourrés, des friches arbustives voire des sections de haies », mais n'en tire pas de conclusion. Si des milieux d'intérêt (haies notamment) sont réellement affectés, le dossier devra prévoir des mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation.

2.2.3 Bruit

Le dossier présente un état initial acoustique basé sur plusieurs points de mesure répartis le long de l'infrastructure. La campagne de mesures a été réalisée du 30 au 31 mai 2018, dans une situation non représentative des caractéristiques normales de la ligne, seuls deux trains ayant circulé. Le dossier précise de manière transparente que « *trop peu de trains ont circulé pour être représentatifs d'une circulation normale [...]. En accord avec SNCF Réseau, le modèle acoustique n'est pas calé. L'ensemble des études seront donc réalisées sans effectuer de calage* ». Une modélisation acoustique a donc été réalisée, à la fois pour l'état initial et pour l'état « projet », sans la caler par rapport à des mesures *in situ*. L'influence potentielle de l'absence de calage sur le résultat de la modélisation des impacts du projet n'est pas discutée²⁴. L'Ae note également que la modélisation à l'état initial n'a été effectuée que sur la base de 10 trains journaliers²⁵. Il est nécessaire que le dossier justifie solidement la bonne représentativité des modèles acoustiques adoptés, ou, à défaut, les reprenne sur la base de mesures *in situ*.

L'Ae recommande de justifier la représentativité des modèles acoustiques utilisés, en évaluant notamment l'impact potentiel de l'absence de calage, et, le cas échéant, de les reprendre sur la base de mesures in situ représentatives du bruit réel de la ligne.

La modélisation montre que les zones d'ambiance sonore préexistante non modérée sont uniquement situées au plus proche des infrastructures routières, elles concernent ainsi « *moins de 0,5 % des bâtiments modélisés* ». À l'état initial, la voie ferrée n'est pas une source de bruit importante, les niveaux sonores en façade des bâtiments sensibles situés près de la voie ferrée sans infrastructure routière à proximité ne dépassent pas 47 dB(A) de jour.

Le projet constitue une modification significative de la voie ferrée existante, sur l'ensemble des zones à proximité desquelles la vitesse des trains est relevée (différence d'environ 6 dB(A) sur les secteurs où la vitesse passe de 60 à 120 km/h). La contribution sonore de la voie ferrée seule reste largement inférieure aux seuils réglementaires imposant des mesures de protection, le niveau sonore maximal modélisé étant de 50,5 dB(A) en période diurne.

²⁴ Il a été indiqué au rapporteur lors de sa visite que le choix de ne pas refaire de mesures était basé sur les caractéristiques de la ligne, relativement simples (voie unique, homogénéité du matériel roulant), qui impliqueraient une modélisation plus facile et donc vraisemblablement plus précise que pour des lignes plus complexes.

²⁵ La modélisation acoustique à l'état projet est par contre fondée sur le trafic maximum journalier constaté.



Le sujet des bruits émergents ponctuels²⁶ n'est pas directement traité. Il a cependant été indiqué au rapporteur que le projet pourrait avoir des impacts positifs en termes de « confort sonore », du fait du passage des anciens rails à des longs rails soudés²⁷, supprimant certaines sources de bruit (notamment le « claquement » lié au bruit des éclisses²⁸ lors du passage des trains), ce que le dossier ne met pas suffisamment en avant.

2.2.4 Déplacements

Les travaux nécessiteront une coupure totale de la ligne durant environ un an. Le dossier mentionne que des bus de substitution seront mis à disposition des voyageurs, mais que les itinéraires et les fréquences ne sont pas encore définis. Le maître d'ouvrage a indiqué lors de la visite du rapporteur qu'une solution similaire avait été mise en place lors des travaux réalisés en 2013 entre Dinan et Pleudihen-sur-Rance. Il pourrait être intéressant, pour la complète information du public, de rappeler les mesures mises en œuvre et le retour d'expérience qui en a été effectué.

Le projet conduira, à terme, à améliorer les conditions d'exploitation de la ligne, et à réduire les temps de trajet entre Dol-de-Bretagne et Dinan.

2.2.5 Évaluation socio-économique

L'évaluation socio-économique du projet, annexée à l'étude d'impact, évalue la rentabilité socio-économique selon deux scénarios, dont l'un intègre un développement de l'offre ferroviaire (10 allers-retours par jour). Dans les deux cas, la valeur actuelle nette socio-économique²⁹ (VAN-SE) du projet est négative (respectivement de -64 millions d'euros en valeur 2015 avec développement de l'offre et -57 M€₂₀₁₅ sans développement de l'offre), ce qui est principalement lié à une hypothèse dans le scénario de référence de fermeture de la ligne ferroviaire, remplacée par des bus de substitution à partir de 2036, plus rentables selon l'analyse socio-économique³⁰. L'analyse multidimensionnelle rappelle les effets positifs du projet pour les voyageurs (diminution du temps de parcours et accessibilité des territoires notamment).

2.3 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Les différentes mesures de suivi envisagées sont rappelées dans une partie dédiée de l'étude d'impact. Elles incluent notamment, en phase travaux, un suivi de la qualité des cours d'eau, de la qualité de l'air et des nuisances sonores, et en phase exploitation, un suivi des nuisances sonores et un suivi écologique du Bief-Jean et du Meleuc. Elles n'appellent pas de commentaires de l'Ae.

²⁶ Le bruit ferroviaire est différent du bruit routier en ce qu'il consiste en des bruits importants mais de courte durée (passage d'un train), ce qui rend l'utilisation d'indicateurs de mesure moyennés moins pertinents.

²⁷ Méthode moderne de pose des voies ferrées qui présente l'intérêt de supprimer la plupart des joints de rails sur des longueurs importantes, souvent de plusieurs dizaines de kilomètres (source : wikipédia).

²⁸ Pièce métallique servant à raccorder deux rails consécutifs d'une voie ferrée

²⁹ La valeur actuelle nette, VAN en abrégé, est un indicateur financier qui peut être utilisé pour apprécier la rentabilité d'un investissement

³⁰ « À cet horizon, la réintégration dans le bilan du projet des coûts fixes d'entretien, renouvellement et exploitation de la ligne pèsent fortement sur la rentabilité et les coûts excèdent alors les bénéfices du projet, ce qui a pour effet de faire « plonger » la VAN-SE du projet, alors même que les gains des usagers voyageurs se renforcent par rapport à l'option de référence. »

2.4 Résumé non technique

Le résumé non technique, clair et didactique, reprend de manière fidèle les différentes conclusions de l'étude d'impact.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.



3 Mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale

3.1 Présentation du projet

3.1.1 Précisions sur les travaux menés sur la section Dinan – Pleudihen-sur-Rance

Recommandation (p. 5) : « L'Ae recommande d'intégrer, dans l'étude d'impact, une description des opérations menées entre Dinan et Pleuhiden-sur-Rance, puis d'en déduire les impacts environnementaux du projet d'ensemble et les éventuelles mesures d'évitement de réduction et de compensation à mettre en œuvre. »

Des travaux de réhabilitation de la voie entre Dinan et Pleudihen-sur-Rance ont été réalisés en 2013 et ont consisté au :

- renouvellement complet de la voie sur 2 453 mètres ;
- renouvellement des traverses, des rails et relevage (ajout de ballast) sur 7 221 mètres ;
- renouvellement de platelages des passages à niveau (PN) n°153, 154, 155, (La Vicomté-sur-Rance), 159 (Saint-Samson-sur-Rance) et 161 (Taden).

Aucun ouvrage d'art n'a fait l'objet de travaux particuliers durant ce chantier.

Ces travaux ont été réalisés sur 3 mois, du 13 mai au 2 août 2013. S'agissant de travaux courants de renouvellement de la voie, limités au remplacement des rails, des traverses et du ballast, il n'a pas été relevé d'impacts environnementaux hormis les impacts temporaires liés au chantier comme le bruit et les fermetures temporaires de passages à niveau.

Aussi, les bases travaux étaient situées sur les emprises ferroviaires en gare de Dinan et de Dol-de-Bretagne. Les travaux ont été réalisés depuis la voie et les accès à la plateforme ferroviaire ont été réalisés par les PN (12 PN sur le tronçon Pleudihen – Dinan). Le projet n'a donc pas généré d'effet d'emprise.

Pendant cette période de travaux, des autocars de substitution ont été mis en circulation en remplacement des trains TER.

Ces travaux de réhabilitation n'ont engendré aucune desserte supplémentaire et n'ont pas fait l'objet de relèvement de vitesse possible car la zone est trop sinueuse.

En conséquence, les impacts du projet d'ensemble sont limités à ceux des travaux à venir.

3.1.2 Précisions sur la création de pistes d'accès

Recommandation (p. 7) : « L'Ae recommande de préciser, pour les différents travaux envisagés, si la création de pistes d'accès au chantier sera nécessaire, ainsi que, le cas échéant, leur localisation prévue. »

Le projet prévoit un renouvellement de voie classique (remplacement de ballast, traverses et rails) conformément aux référentiels en vigueur. Des travaux connexes sont prévus pour accompagner le renouvellement de voie :

- la mise à niveau des dispositifs d'assainissement ;
- la réfection de 7 ouvrages d'art dont 3 franchissent des cours d'eau : le pont-rail (PRA) de Coëtquen, le PRA du Biez-Jean et le PRA du Meleuc ;
- des aménagements routiers aux passages à niveau et la suppression du passage à niveau n°153 ;
- des aménagements des quais au droit des gares de Plerguer et Miniac ;
- la remise en peinture du viaduc de la Fontaine des Eaux ;
- les travaux de rétablissement de la continuité écologique sur le cours d'eau Meleuc.

D'une manière générale, les travaux sur la ligne et sur les ouvrages seront réalisés depuis la voie ferrée ou depuis les chemins d'accès existants. Il n'est pas prévu de réaliser de système d'accès annexes (type piste).

La création de pistes est nécessaire uniquement pour la réalisation des travaux sur les cours d'eau du Biez-Jean et du Meleuc et sur les ponts-rails associés.

Piste d'accès au PRA du Meleuc

Le PRA du Meleuc n'est desservi par aucune piste d'accès. La plus proche se situant à plusieurs centaines de mètres.

L'accès envisagé se fait par le nord-ouest au niveau du lieu-dit « La Ville Aubry » et traverse une prairie humide.



Accès envisagé au PRA du Meleuc

Piste d'accès au PRA du Biez-Jean

Le PRA du Biez-Jean n'est desservi par aucune piste d'accès.
L'accès envisagé sera à aménager en accord avec le propriétaire des terrains concernés et permettra l'accès des différents matériels aux sites de travail.

Cet accès (actuellement uniquement agricole) est concerné par une passerelle privée qui franchit le cour d'eau du Biez-Jean. Cette passerelle est utilisée par des engins agricoles qui sont probablement moins lourds que ceux des travaux publics. Le renforcement de cet accès sera éventuellement nécessaire.



Accès envisagé au PRA du Biez-Jean

3.2 Analyse des éventuelles pistes de chantier sur les zones humides

Recommandation (p. 11) :

« L'Ae recommande :

[...]

- d'évaluer, lorsque cela n'a pas été fait, l'impact des éventuelles pistes de chantier sur les zones humides ;

- le cas échéant, de prévoir des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet sur les zones humides. »

La création de pistes est nécessaire uniquement pour la réalisation des travaux sur les cours d'eau du Biez-Jean et du Meleuc et sur les ponts-rails associés (Cf. ci-avant chapitre 3.1.2).

Piste d'accès au PRA du Meleuc

➤ Impacts

L'accès prévu au cours d'eau et au PRA du Meleuc nécessite de traverser une prairie humide entre le lieu-dit « La Ville Aubry » et le cours d'eau du Meleuc.

➤ Mesures de réduction

Afin de réduire l'impact, des dispositions particulières seront prises pour créer un accès au PRA du Meleuc à travers les parcelles humides. Ces dispositions sont calquées sur celles prises en 2015 lors d'une précédente intervention et qui avaient été validées par les services instructeurs de la Police de l'eau.

Elles ont donc été étudiées avec le technicien rivière local et les services instructeurs de la Police de l'eau.

Afin de préserver le milieu, des plaques de roulement seront déposées, et seront recouvertes de la piste elle-même (réalisée en granulats). Lorsque que les travaux seront terminés, ceci permettra de retirer entièrement les éléments apportés, et qui auraient pu potentiellement constituer un remblai ou une destruction de zone humide.

Ce dispositif permettra aux engins de circuler sur les zones humides tout en évitant la dégradation de la végétation. Cette dernière, qui subira toutefois un tassement temporaire, pourra se développer de nouveau, une fois le chantier terminé.

De plus, la piste empruntera le même parcours que précédemment, elle sera de dimension réduite et balisée.



Réalisation de la piste d'accès au PRA du Meleuc en 2015



Piste d'accès au PRA du Meleuc réalisée en 2015

Ainsi, l'impact résiduel sur les milieux humides peut être considéré comme faible. Aucune mesure compensatoire n'est à prévoir.

Piste d'accès au PRA du Biez-Jean

➤ Impacts

L'accès prévu au cours d'eau et au PRA du Biez-Jean nécessite de longer une prairie humide en bordure ouest du cours d'eau, l'accès prévu se positionnant en bordure de la parcelle à proximité du cours d'eau.

➤ Mesures de réduction

Tout comme l'accès au Meleuc décrit ci-avant, des plaques de roulement seront déposées, et seront recouvertes de la piste elle-même (réalisée en granulats). Lorsque que les travaux seront terminés, ceci permettra de retirer entièrement les éléments apportés, et qui auraient pu potentiellement constituer un remblai ou une destruction de zone humide.

Ce dispositif permettra aux engins de circuler sur les zones humides tout en évitant la dégradation de la végétation. Cette dernière, qui subira toutefois un tassement temporaire, pourra se développer de nouveau, une fois le chantier terminé.

Ainsi, l'impact résiduel sur les milieux humides peut être considéré comme faible. Aucune mesure compensatoire n'est à prévoir.

3.3 Présentation des variantes étudiées

Recommandation (p. 9) : « L'Ae recommande de présenter les variantes étudiées en termes de trafic et de suppression de passages à niveau, et de présenter une indication des principales raisons, notamment environnementales, du choix effectué. »

Une étude préliminaire financée dans le cadre du Contrat de plan État-Région (CPER) 2007-2013 a été menée à partir de 2012. Elle avait pour but d'estimer les investissements nécessaires à la poursuite de la modernisation de la section de ligne Dol-de-Bretagne –Dinan, à savoir :

- le renouvellement de Voie (RVB) entre Pleudihen-sur-Rance et Dol-de-Bretagne ;
- un relèvement de vitesse entre Pleudihen-sur-Rance et Dol-de-Bretagne ;
- l'évolution du niveau de desserte entre Dol-de-Bretagne et Dinan avec un passage de 6 allers-retours (A/R) quotidiens à 10 A/R quotidiens ;
- les opportunités de suppression simple de passages à niveau sur la section Dol-de-Bretagne – Dinan.

➤ Trafic

Concernant l'évolution du niveau de desserte, une première étude a été réalisée en 2009. Cette étude a relevé la nécessité de créer un évitement à Miniac-Morvan (permettant le croisement des trains) et de moderniser le système d'exploitation par deux cantons de BAPR (block automatique à permissivité restreinte) (permettant d'augmenter le nombre de circulation).

A l'issue de la phase d'étude dite d'Avant-projet (AVP), et sur la base de ses conclusions, il a été acté en Comité de pilotage du projet (comité réunissant les co financeurs) de ne pas réaliser l'évitement de Miniac non nécessaire au respect de la desserte qui restera inchangée par rapport à la situation actuelle.

Par la suite, le 4 juin 2018, le comité de pilotage a donc décidé d'écarter du programme la modernisation du mode d'exploitation (BAPR) considérant notamment que le mode d'exploitation actuel permet le niveau de desserte envisagé. En outre, il a été acté que la remise en peinture du viaduc de la Fontaine des eaux (situé sur la portion Pleudihen-sur-Rance – Dinan) permettant d'assurer la pérennisation de l'infrastructure dans sa totalité soit prise en charge dans le cadre du projet.

Enfin, la géométrie de la voie permet d'augmenter la vitesse sans incidence sur le cout de la réalisation, il a donc été décidé de relever la vitesse de 100 à 120 km/h afin d'améliorer la desserte.

7 Suppression de passages à niveau

Dans le cadre des travaux de renouvellement, des opportunités de suppressions simples de passages à niveaux sur la section Dol-de-Bretagne – Dinan ont été examinées. Le mode de suppression simple par rabattement de la circulation sur des ouvrages existants ou des passages à niveau automatisés a été privilégié.

Suivants ces critères, sur les 27 passages à niveaux existants sur la section Dol-de-Bretagne – Dinan, 11 ont été identifiés comme susceptibles d'être supprimés.

PN	Commune
137	Roz Landrieux
139	Plerguer
141 ou 142	Miniac-Morvan
146	Pleudihen-sur-Rance
150	Pleudihen-sur-Rance
153 privé	La Vicomté-sur-Rance
155	La Vicomté-sur-Rance
157	Saint-Samson-sur-Rance
158	Saint-Samson-sur-Rance
159	Saint-Samson-sur-Rance
161	Taden

Après échanges avec les élus des communes concernées, 5 d'entre eux ont été maintenus à l'étude. Il s'agissait des PN n°137, 139, 153, 157 et 158.

Enfin, au cours des études Projet, la poursuite des études et des échanges avec les élus n'a pas permis d'aboutir à la confirmation de suppression des passages à niveaux 137, 139, 157 et 158. En conséquence, le projet prévoit en phase réalisation, la suppression simple du passage à niveau privé n°153 situé sur la commune de Saint-Samson-sur-Rance.

3.4 Analyse des travaux envisagés sur les cours d'eau du Meleuc et du Biez-Jean

Les travaux prévus dans les cours d'eau du Meleuc et du Biez-Jean n'étaient initialement pas prévus dans le cadre du projet de renouvellement.

Toutefois, lors des échanges avec les services de l'État dans le cadre des procédures administratives et environnementales, il a été exprimé un point d'attention particulier en ce qui concerne les continuités écologiques. Les services de l'état ont conseillé à SNCF Réseau de se rapprocher du Syndicat des Bassins Côtiers de la région de Dol-de-Bretagne (SBC Dol) afin de déterminer si des ouvrages d'arts sur la ligne concernée par le projet faisaient obstacles à la continuité écologique.

A cet égard, le SBC Dol a mentionné le fait qu'un pont-rail traversant le Meleuc empêchait en période d'étiage le passage des poissons dans le cours d'eau. De ce constat, il a été convenu d'intégrer au programme des travaux de rétablissement de la continuité écologique au niveau du cours d'eau du Meleuc.

Par ailleurs, les travaux dans le cours d'eau au droit du pont rail du Biez-Jean n'étaient initialement pas prévus. Toutefois pour des raisons de sécurité de l'ouvrage, ces derniers ont dû être intégrés tardivement.

3.4.1 Analyse des enjeux piscicoles sur les deux cours d'eau

Recommandation (p. 11) :

« L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par des données concernant les poissons et les frayères dans le Meleuc et du Biez-Jean, de produire en conséquence une analyse des impacts et de proposer des mesures adaptées. »

Les inventaires écologiques avaient déjà été réalisés lorsque les travaux dans le Meleuc et le Biez-Jean ont été intégrés au projet.

SNCF Réseau a sollicité le SBC Dol pour récolter les données nécessaires à l'examen des impacts potentiels des travaux sur les cours d'eau du Meleuc et du Biez-Jean.

7 Données anciennes sur le peuplement piscicole

Une étude sur l'« État des milieux aquatiques et de la faune piscicole dans le bassin versant de la Baie du Mont-Saint-Michel » réalisé en septembre 1998, compile le bilan des informations disponibles au conseil supérieur de la pêche (aujourd'hui agence française pour la biodiversité).

Ce document indique que deux pêches électriques ont été effectuées en 1983 :

- une sur le Meleuc, à l'aval immédiat de l'étang de Mireloup, à environ 3,8 km en amont de l'ouvrage de franchissement du Meleuc par la voie ferrée ;
- l'autre sur son affluent la Molène à Tressé, à environ 5,6 km en amont de l'ouvrage de franchissement du Meleuc par la voie ferrée.

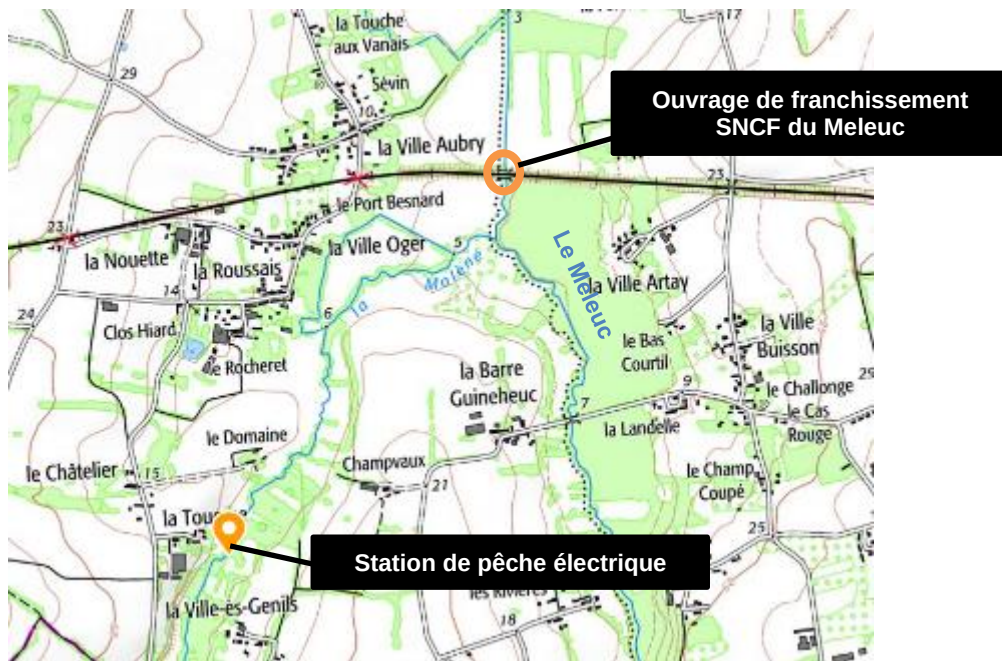
Les peuplements y sont perturbés, les biomasses sont faibles, fréquemment dominées par l'anguille. La truite est rare voire absente.

Une autre pêche électrique a été effectuée en 1995 dans le cadre d'une étude menée pour la réhabilitation du marais de Châteauneuf-d'Ille-et-Vilaine localisés à environ 4 km à l'aval de l'ouvrage de franchissement du Meleuc par la voie ferrée. Elle montre que ce marais a gardé une possibilité comme zone de frayères à brochets.

Aucune donnée n'est disponible sur le cours d'eau du Biez-Jean.

Données récentes sur le peuplement piscicole

Une pêche électrique a été réalisée sur la Molène à Miniac-Morvan à environ 1,6 km à l'amont de l'ouvrage de franchissement du Meleuc par la voie ferrée en juillet 2018.



Localisation de la station de pêche électrique sur la Molène

Les résultats de cette pêche sont les suivants :

- Nombre d'espèces pêchées : 5 : Anguille, Goujon, Loche franche, Gardon et Cyprinidae indéterminés ;
- Indice Poisson Rivière (IPR)¹ : note de 26,23 ce qui correspond à une classe d'état « médiocre » soit un état biologique « moyen » ;
- Indice Poisson Rivière + (IPR +)² : note de 0,198 ce qui correspond à une classe d'état « mauvais » soit un état biologique « mauvais ».

Aucune donnée n'est disponible sur le cours d'eau du Biez-Jean.

¹ Le calcul de l'Indice Poissons Rivière (IPR) prend en compte l'ensemble des 34 espèces les mieux représentées en France et pour lesquelles il a été possible de modéliser la répartition en situation de référence.

² Nouvel indice établi à partir des peuplements piscicoles. L'IPR+ est issu d'une recalibration de l'IPR à partir d'un nouveau jeu de données incluant de nouvelles stations du réseau de référence commun à tous les bioindicateurs ;

- les nouvelles données du RCS ;
- une meilleure description des pressions, locales ou large échelle ;
- de nouvelles métriques.

7 Analyse de l'arrêté préfectoral « frayères »

L'arrêté préfectoral du 29 juin 2015 délimite les zones de frayères dans le département d'Ille-et-Vilaine en application de l'article L.432-3 du code de l'environnement.

Son article 1, associé à l'annexe 1, précise les parties de cours d'eau susceptibles d'abriter des frayères de lamproie marine, lamproie de rivière, lamproie de Planer, truites fario, saumon atlantique, chabot et vandoise.

Le Meleuc dans le secteur de franchissement par la voie ferrée est identifié comme partie de cours d'eau susceptible d'abriter des frayères à Truite fario. En revanche, le Biez-Jean n'est pas recensé dans cette annexe 1 à l'article 1.

Son article 2, associé à l'annexe 2, précise les parties de cours d'eau sur lesquels ont été observés la dépose et la fixation d'œufs ou la présence d'alevins des espèces de Brochet ou grande Alose.

Ni le Meleuc, ni le Biez-Jean ne sont identifiés dans l'annexe 2.

7 Analyse des enjeux

Les données fournies par le SBC Dol indiquent que le Meleuc et le Biez-Jean ne présentent pas une granulométrie favorable à la reproduction de la Truite fario entre les ouvrages de franchissement du Meleuc et du Biez-Jean et la RN176 à l'aval.

Aucune frayère n'a été identifiée sur ces secteurs.

Au regard de ces éléments, les cours d'eau du Meleuc et du Biez-Jean ne présentent pas d'enjeux piscicoles (frayères ou espèces patrimoniales) dans les secteurs de franchissement des cours d'eau par la voie ferrée. Les travaux envisagés sur le Meleuc et le Biez-Jean n'auront donc pas d'impacts négatifs sur la faune piscicole.

Au contraire, les travaux envisagés ont bien pour intérêt de rétablir la continuité écologique au niveau de ces deux ouvrages sur le Meleuc et le Biez-Jean. L'objectif sera de corriger l'érosion existante au niveau des radiers de ces ouvrages. Pour cela, un rechargement granulométrique avec mise en place de gabions et d'enrochements dans le lit des cours d'eau est prévu. Cela permettra de récupérer la ligne d'eau en supprimant les effets de chute d'eau provoqués par l'érosion (*Cf. paragraphe suivant sur la description des travaux prévus dans les cours d'eau*).

3.4.2 Précisions sur les travaux prévus dans les cours d'eau

Recommandation (p. 10) : « L'Ae recommande de compléter, avant l'enquête publique, l'étude d'impact par des informations nécessaires concernant les interventions dans les cours d'eau pendant les travaux, notamment leur description, leurs impacts et les différentes mesures à mettre en œuvre. »

Dans le contexte où le bon état écologique est imposé à l'échéance de 2021 par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) adoptée en 2000, il devient nécessaire d'évaluer les impacts des ouvrages hydrauliques sur le fonctionnement des cours d'eau et le cas échéant d'y remédier. En effet, le bon état des eaux est conditionné par la continuité écologique, définie comme la conjonction de la continuité pour la faune aquatique et pour les sédiments.

Dans le cadre du projet de modernisation de la ligne entre Dol-de-Bretagne et Dinan, une étude de rétablissement de la continuité écologique au droit de l'ouvrage du PRA du Meleuc et une étude de maintien de la continuité écologique du Biez-Jean (au regard des travaux envisagés au niveau du radier du cours d'eau) sont en cours.

Des travaux seront donc nécessaires pour rétablir ou maintenir la continuité écologique au droit des ouvrages. Le choix des travaux à engager n'est pas encore défini à ce jour. Conformément à ce qui a été convenu avec les services instructeurs, un porter à connaissance détaillant la nature des travaux leur sera transmis.

En tout état de cause, des interventions seront nécessaires dans le lit mineur des cours d'eau.

Les travaux pourront se faire à sec ou en maintenant l'écoulement.

➤ **OPTION 1 : travaux à sec**

Des batardeaux pourront être posés pour réaliser les travaux à sec. Une moitié de lit sera alors protégée par phase.

Les différentes étapes de la phase chantier se dérouleront selon la chronologie suivante :

- balisage de la piste d'accès à partir de la base de vie qui sera située en bordure de la plaine inondable en rive gauche ;
- la zone de chantier sera limitée aux abords du pont rail. La piste d'accès sera consolidée par des plaques amovibles ou par une couche de cailloux posée sur un géotextile de protection ;
- création d'un batardeau (merlon) côté rive gauche constitué de matériaux d'apport graveleux exempts d'éléments fins, mis en place sous compactage modéré et étanché par une géomembrane. Le cours d'eau transitera par la portion de radier laissée libre en rive droite ;
- réalisation des travaux en rive gauche ;

- évacuation des éventuels déchets et nettoyage dans la zone de travaux avant remise en eau ;
- déplacement du merlon, installation côté rive droite : le cours d'eau transitera par la portion de radier laissée libre en rive gauche ;
- réalisation en partie rive droite des travaux ;
- à la fin des travaux, enlèvement du merlon par la piste, les matériaux étant chargés sur des camions ;
- remise en état du site, replis de chantier, démantèlement de la piste d'accès.

Les travaux seront réalisés aux périodes de bas débits soit entre août et octobre. La préparation du chantier interviendra sur une durée de deux semaines précédant les travaux.

Interventions sur ouvrages hydrauliques

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

	préconisée
	Possible selon l'année climatique
	à proscrire

➤ OPTION 2 : maintien de l'écoulement

Il est possible de ne pas mettre hors d'eau la section de rivière à aménager. Dans ce cas, afin de limiter les apports de fines en aval lors des travaux, il sera préconisé la mise en place de filtres à matières en suspension (MES) en aval du chantier.

Pour réduire cet impact temporaire sur la rivière, des filtres devront être installés en aval de la zone de travaux en vue de récupérer les fines, pour limiter la diffusion des matières en suspension dans le ruisseau.



Exemple de mise en place de bottes de pailles dans un cours d'eau (DNA)

Ces filtres pourront être soit des bottes de pailles (de préférence) qu'il est nécessaire de fixer, soit un amas de graviers en travers de la rivière.

➤ Impacts potentiels des travaux et mesures mises en place en phase travaux

1 - Sur la ressource en eau

Les travaux ne prélèveront pas d'eau et ne modifieront pas les débits : ils n'auront aucune incidence sur la ressource en eau de surface.

2 - Sur les écoulements

Des batardeaux ou des filtres à sable seront mis en place dans le cadre des travaux. Ils permettront également d'isoler les pollutions accidentelles.

Par sécurité, lors des fortes pluies et donc d'une augmentation notable du débit, les travaux seront interrompus.

3 - Sur la qualité des eaux

Les incidences possibles pendant les travaux sont de plusieurs sortes :

- entraînement de particules fines lors de la circulation des engins sur les berges, lors des travaux de forage, d'injection et de protection du radier ;
- émission des déchets de forage du radier et des murs de soutènement vers le milieu naturel ;
- déversement accidentel dans le cours d'eau des produits d'injection (bentonite et ciment) lors de la phase de livraison et lors de l'injection ;
- déversement accidentel de fluides utilisés par les engins de chantier (gazole, lubrifiants).

Les mesures d'évitement et de réduction qui seront mises en place sont les suivantes :

Circulation des engins et amenée du personnel et du matériel

Pour limiter les risques de pollutions accidentelles vers le milieu, une piste sera créée. Elle sera :

- préalablement balisée. Le parcours privilégiera un tracé le plus direct possible. La parcelle traversée est très homogène et aucune zone particulière n'est à éviter. On fera cependant attention à la portance du sol ;
- réalisée à partir de plaques de roulage ou d'une couche de forme qui seront isolées de la prairie par un tapis de protection en géotextile. Ce géotextile permettra de filtrer les éventuelles fuites de polluant et de faciliter la dépose de la piste en s'en servant de contenant pour exporter la couche de forme.

La circulation des engins est limitée à l'amenée du matériel de chantier et du personnel.

Matériaux utilisés pour la construction des batardeaux (si option retenue)

Les batardeaux ont pour rôle de permettre de réaliser les travaux à sec. Ils doivent donc assurer l'isolation des zones d'intervention.

Les matériaux utilisés pour les construire devront :

- être peu perméables, ou enveloppé dans une géomembrane ;
- être exempts de particules fines, qui risqueraient, lors des manipulations, de polluer les eaux des cours d'eau ;
- être constitués de concassés de roches non calcaires (en cas d'entraînement dans le cours d'eau).

Les risques de pollutions chroniques et accidentelles en phase chantier pouvant arriver jusqu'au milieu naturel sont fortement limités dans le temps (durée la phase de travaux) et dans l'espace (celles-ci pouvant être réduite et/ou confinées sur la base de vie ou des aires spécifiques).

Le projet n'a pas d'incidence significative sur le milieu vis-à-vis de la qualité des eaux.

4 - Sur les milieux humides

Cette partie est traitée au chapitre 3.2. ci-avant.

5 – Sur le cours d'eau

Lit majeur et berges

Les travaux n'auront pas d'impact sur les lits majeurs du Meleuc et du Biez-Jean, aucuns travaux, hormis la réalisation de la piste temporaire, ne seront faits dans le lit majeur.

Concernant les berges, ces dernières abritent des milieux et espèces dites communes, les incidences des travaux seront donc limitées.

Toutefois, des précautions seront prises pour ne pas détruire les espèces floristiques en présence, support d'un habitat à destination de la faune.

Les mesures de réduction suivantes seront prises :

- précautions au cours de la manœuvre des engins pour éviter d'abimer la flore (balisage, coupe propre de branche pouvant gêner les travaux, ...) ;
- précautions au cours de l'apport/retrait des matériaux ;
- recréer la ripisylve éventuellement dégradée ou détruite avec des essences autochtones.

Lit mineur et continuité écologique

Les travaux prévoient la possible mise en place de batardeau sur la moitié du fond du radier. Les écoulements se feront librement sur l'autre moitié. Ces modifications entraîneront, pendant la durée des travaux une augmentation de la hauteur d'eau et une légère augmentation des vitesses.

3.5 Analyse du site de Miniac-Morvan

3.5.1 Précisions sur la présence ou non de zones humides sur le site de Miniac-Morvan

Recommandation (p. 11) :

« L'Ae recommande :

- de justifier la non caractérisation du site de Miniac-Morvan en zone humide ;

[...]

- le cas échéant, de prévoir des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'impact du projet sur les zones humides. »

Le site de la gare de Miniac-Morvan pressenti pour servir d'aire de stockage est bien référencé comme zone humide à l'inventaire du Sage des Bassins Côtiers de Région de Dol.

Cet inventaire des zones humides sur le périmètre du Sage a été réalisé en 2009 dans le cadre de l'état des lieux du Sage et est donc relativement ancien. La réglementation des ZH a évolué depuis. La méthodologie mise en œuvre est en annexe du présent mémoire.

Ce site a fait l'objet d'inventaire de terrain en 2017 dans le cadre des expertises écologiques du projet de renouvellement de la ligne entre Dol-de-Bretagne et Dinan.

Les habitats naturels et les espèces végétales recensées sur le site ne sont pas des habitats et des espèces caractéristiques de zones humides : le site est occupé par une friche herbacée en partie ouest et des fourrés/pré-bois vers la pointe est.



Illustrations de la parcelle concernée

De même, la topographie et le sol n'indiquent pas la présence potentielle de zones humides :

- La topographie est plane et le site est légèrement surélevé par rapport à la voie ferrée attenante ;
- Le sol en présence présente un aspect pierreux / rocailleux laissant envisager que le site aurait fait l'objet d'un remblaiement.



Illustrations de l'aspect du sol sur la parcelle concernée

Aussi, ne présentant pas d'enjeux zones humides sur ce site, aucun sondage pédologique n'a été réalisé dans ce secteur.

Ainsi, au regard de ces éléments, il est considéré que le site de la gare de Miniac-Morvan pressenti pour servir d'aire de stockage référencée comme zone humide par l'inventaire du Sage n'en est en fait pas une.

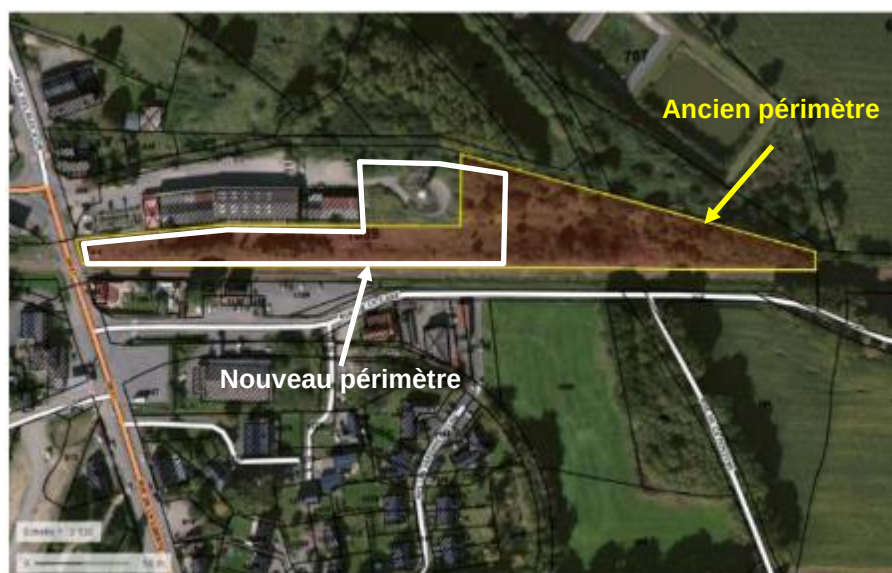
Au regard de l'absence de zone humide sur ce secteur, aucune mesure particulière n'est donc à prévoir.

3.5.2 Analyse des impacts du site de Miniac-Morvan sur le milieu naturel

Recommandation (p. 12) :

« L'Ae recommande de préciser les impacts du projet sur le site de Miniac-Morvan, en listant notamment les espèces et habitats affectés, et de proposer des mesures d'évitement, de réduction, et, le cas échéant, de compensation adaptées. »

Quelques évolutions relatives à l'utilisation pratique de l'aire de stockage de la gare de Miniac-Morvan ont eu lieu récemment. En particulier, la partie est en triangle du site est inadaptée pour le retournement des engins de chantier. Ainsi, le périmètre de cette aire de stockage a été modifié et réduit en conséquence : la pointe en triangle de ce site, actuellement occupée par des friches arbustives et fourrés, a été retirée du périmètre comme indiquée sur la carte ci-après.



Ancien et nouveau périmètre de l'aire de stockage du site de Miniac-Morvan

Le nouveau périmètre permet de conserver les friches et fourrés de la partie est du site. Ces habitats naturels/semi-naturels constituent des sites de reproduction, de repos et d'alimentation pour les espèces animales (avifaune, reptiles, insectes).

Ainsi, les impacts sur les friches arbustives et fourrés (ronciers) sont limités. La réalisation de l'aire de stockage va entraîner la disparition des habitats naturels/semi-naturels suivants :

Habitat naturel/semi-naturel	Commentaire
Friche arbustive/herbacée	<u>Friches herbacées</u> : secteur central du périmètre. <u>Friches arbustives</u> : notamment, parties ouest et est du périmètre.
Fourré	Ronciers le long des bâtiments.

Habitat naturel/semi-naturel	Commentaire
Boulaie (avec saules)	Haie située dans la bande étroite du périmètre en parallèle de la voie ferrée.
Voie ferrée (talus/remblais végétalisés)	Situés le long de la voie ferrée sur la limite sud du périmètre.

Les impacts engendrés pour la réalisation de l'aire de stockage sont :

- la destruction de la haie de bouleaux / saules ;
- le débroussaillage/défrichement des zones en friches / fourrés.

Ces habitats sont couramment rencontrés et ne présentent pas d'enjeux réglementaires. Les espèces végétales qui les composent sont communes. Ce complexe d'habitats est fréquenté par plusieurs espèces de différents groupes faunistiques (avifaune, reptiles, insectes (lépidoptères rhopalocères, mantidés)).

Ainsi, ont été contactées sur ce site de la gare de Miniac-Morvan et ses abords, notamment au droit de l'aire de stockage prévue, les espèces animales suivantes :

Groupe faunistique	Espèces contactées
Avifaune	Buse variable, mésange bleue, mésange charbonnière, pic épeiche (vol), pigeon ramier, pouillot véloce, torcol fourmilier, moineau domestique
Reptiles	Lézard des murailles
Insectes	<u>Lépidoptères rhopalocères</u> : aurore, collier-de-corail, demi-deuil, mégère, paon du jour, piéride du chou <u>Mantidé</u> : Mante religieuse

En gras, les espèces protégées au niveau national.

À noter l'observation d'un torcol fourmilier (espèce patrimoniale en Bretagne) de passage sur le site au sein du périmètre. Les autres espèces animales, tous groupes faunistiques confondus, ne présentent pas d'enjeux écologiques patrimoniaux réglementaires (aucunes ne sont inscrites sur les listes rouges nationale et régionale ni inscrites en tant qu'espèces déterminantes de ZNIEFF)

Le sol de l'aire sera recouvert avec des matériaux stabilisés qui seront retirés à la fin des travaux (l'entreprise se doit de remettre en état le site). Aussi, la végétation pourra de nouveau se développer naturellement. De nouveaux habitats apparaîtront et offriront de nouvelles potentialités pour la faune. Il n'est pas prévu de mesures de compensation, la destruction/dégradation des habitats naturels/semi-naturels étant temporaire.

Aussi, les mesures de réduction des impacts mises en place seront :

- d'effectuer le débroussaillage/défrichement et l'abattage de la haie en dehors de la période sensible pour les espèces animales (mars à juillet) soit entre août et fin février ;

- de baliser les emprises de l'aire de stockage avec un grillage orange de chantier ou autre type de fermeture des emprises (barrières Heras, etc.) afin de réduire les impacts sur les habitats naturels/semi-naturels attenants, notamment le boisement au nord et les friches arbustives/fourrés à l'est.

3.6 Analyse des impacts des travaux sur le milieu naturel au droit des passages à niveau

Observation (p. 12) :

« Les impacts des travaux au droit des passages à niveau devraient être précisés : le dossier précise que les débroussaillages « entraîneront la disparition d'habitats naturels tels que des petits boisements, des fourrés, des friches arbustives voire des sections de haies », mais n'en tire pas de conclusion. Si des milieux d'intérêt (haies notamment) sont réellement affectés, le dossier devra prévoir des mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation. »

En phase exploitation, au droit des passages à niveau, il n'y aura aucun abattage d'arbres et d'arbustes. Seules des opérations de débroussaillage similaire à l'entretien courant, et ponctuellement nécessaires, seront réalisées **pour des raisons de sécurité afin de garder une visibilité suffisante pour la circulation des trains et des automobilistes.**

Selon les secteurs, le débroussaillage pourra porter atteinte à des habitats d'espèces d'oiseaux et de reptiles protégées. Toutefois, les superficies détruites seront faibles et les oiseaux et les reptiles pourront retrouver des habitats favorables de ce type aux alentours de la voie ferrée.

Aussi, l'impact sur les habitats naturels et la faune seront très limités et temporaires.

La principale mesure de réduction d'impact mise en œuvre est de réaliser les opérations de débroussaillage hors période de nidification des oiseaux et de reproduction des reptiles, les périodes de printemps et d'été seront donc évitées.

Le projet ne prévoit pas de mesures compensatoires de type plantation.

3.7 Analyse des impacts sur les déplacements

Observation (p. 13) :

« Les travaux nécessiteront une coupure totale de la ligne durant environ un an. Le dossier mentionne que des bus de substitution seront mis à disposition des voyageurs, mais que les itinéraires et les fréquences ne sont pas encore définis. Le maître d'ouvrage a indiqué lors de la visite du rapporteur qu'une solution similaire avait été mise en place lors des travaux réalisés en 2013 entre Dinan et Pleudihen-sur-Rance. Il pourrait être intéressant, pour la complète information du public, de rappeler les mesures mises en œuvre et le retour d'expérience qui en a été effectué. »

Pendant les travaux de renouvellement de la voie entre Dinan et Pleudihen, la ligne a été fermée à la circulation des trains voyageurs. Des bus de substitution ont été mis en place avec le même niveau de desserte que la desserte par trains.

En ce qui concerne le projet de Dol – Dinan, le fonctionnement restera identique à celui mis en place en 2013.

Toutefois les horaires seront adaptés dès lors que le trajet en car sera un peu plus long.

Pour des raisons pratiques, il a été décidé que les cars de substitution devront être utilisés avec les mêmes titres de transport que pour prendre le TER.

3.8 Choix du modèle acoustique utilisé

Recommandation (p. 12) :

« L'Ae recommande de justifier la représentativité des modèles acoustiques utilisés, en évaluant notamment l'impact potentiel de l'absence de calage, et, le cas échéant, de les reprendre sur la base de mesures in situ représentatives du bruit réel de la ligne. »

Au vu du faible nombre de trains en circulation le jour des mesures, il a été fait le choix de réaliser un état initial sans calage.

Néanmoins, le modèle a bien été paramétré conformément à la réalité du projet et du site d'étude :

- la signature acoustique des trains considérée dans le modèle est celle du matériel roulant qui est effectivement en circulation sur la ligne (matériel X73500) ; les données acoustiques correspondantes sont issues de la « Méthode et données d'émission sonore pour la réalisation des études prévisionnelles du bruit des infrastructures de transport ferroviaire dans l'environnement » de la SNCF ;

- les conditions météorologiques considérées sont favorables aux riverains. En effet, le nombre d'occurrences favorables à la propagation sonore dans le modèle est supérieur au nombre d'occurrences favorables de la NMPB2008 dans la région de Dinard (ville la plus proche disponible) ;
- l'absorption du sol a été fixée en considérant un sol planté et peu bâti comme on en trouve le long du tracé de la ligne. La valeur choisie pour ce coefficient (0,7) est pertinente au regard de la réalité du site, et peut-être même un peu sous-évaluée (ce qui est encore une fois favorable aux riverains).

Ces éléments apportent au modèle une certaine marge.

Malgré cette marge, les niveaux sonores maximaux calculés restent inférieurs aux valeurs réglementaires (50,5 dB(A) calculés, contre 63 dB(A) en valeur maximale réglementaire pour la contribution de la voie ferrée).

Les travaux de renouvellement de la voie participeront à réduire le niveau de bruit lors du passage du train, en effet la mise en place de longs rails soudés est un vecteur de réduction du bruit.

3.9 Annexe : Rapport de synthèse des inventaires des zones humides et des cours d'eau du périmètre du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne



SYNDICAT DES EAUX DE BEAUFORT

SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne



INVENTAIRES DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU RAPPORT DE SYNTHESE

Etude cofinancée par :



Octobre 2009

Société d'Environnement, d'Exploitation et de Gestion de Travaux

14, rue Claude Bernard – CS 41757 – 35417 Saint-Malo cedex

Tél. : 02 99 82 51 18 - Fax : 02 99 82 85 76

www.seegt.com



SOMMAIRE

1. CONTEXTE DE L'ETUDE ET OBJECTIFS.....	5
1.1. PRESENTATION GENERALE DE LA POLITIQUE DU SAGE DES BASSINS COTIERS DE LA REGION DE DOL DE BRETAGNE.....	5
1.2. PRESENTATION GENERALE DE LA DEMARCHE D'INVENTAIRE DES COURS D'EAU, PLANS D'EAU ET DES ZONES HUMIDES.....	8
1.3. OBJET ET CONTENU DE L'ETUDE.....	10
1.3.1. <i>L'inventaire des cours d'eau</i>	10
1.3.2. <i>L'inventaire des zones humides</i>	10
1.3.3. <i>Cas des plans d'eau</i>	10
1.4. ZONES HUMIDES D'INTERET PARTICULIER.....	11
1.4.1. <i>Zone RAMSAR</i>	11
1.4.2. <i>Zone NATURA 2000</i>	13
1.4.3. <i>Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)</i> ...	16
1.4.4. <i>Sites classés et sites inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930</i>	20
2. INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU : METHODOLOGIE .22	22
2.1. DEFINITION D'UNE ZONE HUMIDE.....	22
2.2. METHODOLOGIE UTILISEE.....	23
2.2.1. <i>Les cours d'eau</i>	23
2.2.1.1. <i>Cas du Terrain (arrière-pays)</i>	23
2.2.1.2. <i>Cas du marais</i>	24
2.2.2. <i>L'inventaire des zones humides et des cours d'eau</i>	25
2.2.2.1. <i>Etape 1 : Recueil de données</i>	25
2.2.2.2. <i>Etape 2 : Prospection de terrain</i>	26
2.2.2.3. <i>Etape 3 : Passage de vérification en groupes de travail</i>	27
2.2.3. <i>Typologie utilisée pour l'inventaire des zones humides : Corine Biotope</i>	28
2.2.3.1. <i>Illustration et adaptation de la typologie Corine Biotope aux spécificités du Territoire du SAGE des bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne :</i>	31
2.2.3.2. <i>Cas particulier des fossés à richesse de biodiversité dans le marais de Dol</i>	41
2.2.4. <i>Information, échange et concertation</i>	41
3. LES ZONES HUMIDES ET COURS D'EAU – FONCTIONS – REGLEMENTATION...48	48
3.1. FONCTIONS ET REGLEMENTATIONS DES ZONES HUMIDES.....	48
3.1.1. <i>Fonctions des Zones Humides</i>	48
3.1.1.1. <i>Fonction hydrologique</i>	48
3.1.1.2. <i>Fonction épuratrice</i>	49
3.1.1.3. <i>Fonction biologique</i>	51
3.1.1.4. <i>Autres fonctions</i>	51
3.1.2. <i>Réglementation relative aux zones humides</i>	53
3.1.2.1. <i>La Loi sur l'eau de 1992 et Loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques</i>	53
3.1.2.2. <i>Le SDAGE et le SAGE</i>	54

3.1.2.3.	Au niveau agricole	57
3.1.2.4.	La Directive Cadre sur l'eau du 23 Octobre 2000	59
3.1.2.5.	Autre mesure en faveur des zones humides : Le Plan d'action pour les zones humides	59
3.2.	FONCTIONS ET REGLEMENTATION DES COURS D'EAU	62
3.2.1.	<i>Fonctions d'un cours d'eau</i>	62
3.2.2.	<i>Réglementation relative aux cours d'eau</i>	62
3.2.2.1.	La Directive Cadre européenne sur l'eau	62
3.2.2.2.	La Loi sur l'Eau en 1992 et la LEMA de 2006	66
3.2.2.3.	Le SDAGE et le SAGE	67
4.	RESULTAT DES INVENTAIRES REALISES SUR LE TERRITOIRE DU SAGE DES BASSINS COTIERS DE LA REGION DE DOL DE BRETAGNE	69
4.1.	L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	69
4.1.1.	<i>Résultat de l'inventaire</i>	69
4.1.1.1.	Nombre, surface et répartition des zones humides par commune	69
4.1.1.2.	Répartition des zones humides inventoriées par type (CORINE biotopes)	71
4.1.2.	<i>Représentation cartographique</i>	72
4.1.3.	<i>Fiches descriptives des zones humides</i>	73
4.1.4.	<i>Cas particulier de zones humides sur l'estran de la Baie du Mont Saint Michel</i>	78
4.2.	L'INVENTAIRE DES COURS D'EAU	79
4.2.1.	<i>Résultat de l'inventaire</i>	79
4.2.2.	<i>Représentation cartographique</i>	80
4.2.3.	<i>Fiches descriptives des cours d'eau</i>	80
4.3.	FOSSES A RICHESSE DE BIODIVERSITE	84
5.	CONCLUSION	85

Liste des tableaux

Tableau 1 : Typologie CORINE biotopes	30
Tableau 2 : Nombre, surface et répartition des zones humides par commune	70
Tableau 3 : Typologie des zones humides inventoriées sur le territoire du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne	71
Tableau 4 : Nombre et linéaire de cours d'eau par commune	79

Liste des cartes

Carte 1 : Territoire du SAGE défini par l'arrêté préfectoral du 26 septembre 2003.	6
Carte 2 : Zonage RAMSAR	12
Carte 3 : Carte du Site d'Importance Communautaire Baie du Mont-Saint-Michel	15
Carte 4 : Périmètre de la Zone de Protection Spéciale Baie du Mont-Saint-Michel	15
Carte 5 : ZNIEFF de type 1	18
Carte 6 : ZNIEFF de type 2	19
Carte 7 : Sites inscrits et sites classés	21
Carte 8 : Extrait de la cartographie des habitats littoraux Natura 2000, baie du Mont Saint- Michel	78

1. Contexte de l'étude et objectifs

1.1. Présentation générale de la politique du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne

Depuis janvier 2006, les membres de la Commission Locale de l'Eau du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne se réunissent régulièrement et travaillent activement à l'élaboration d'un document de planification pour atteindre le bon état des eaux et des milieux aquatiques à l'horizon 2015.

En effet, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux doit définir précisément les objectifs et les priorités d'actions pour répondre aux enjeux et aux problématiques spécifiques au territoire.

Périmètre du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne



Carte 1 : Territoire du SAGE défini par l'arrêté préfectoral du 26 septembre 2003.

Source : Etat des lieux du SAGE des bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne – Cellule animation du SAGE - 2008

Liste des 35 communes incluses dans le périmètre du SAGE (arrêté du 26 septembre 2003) :

- Communes concernées par la totalité de leur territoire :

Code INSEE	Nom de la Commune
35009	BAGUER-MORVAN
35010	BAGUER-PICAN
35029	BONNEMAIN
35034	BOUSSAC (LA)
35078	CHERRUEIX
35095	DOL-DE-BRETAGNE
35104	EPINIAC
35116	FRESNAIS (LA)
35122	GOUESNIERE (LA)
35132	HIREL
35147	LANHELIN
35153	LILLEMER
35186	MONT-DOL
35224	PLERGUER
35246	ROZ-LANDRIEUX
35255	SAINT-BENOIT-DES-ONDES
35279	SAINT-GUINOUX
35291	SAINT-MARCAN
35344	TRESSE
35361	VIVIER-SUR-MER (LE)
35362	TRONCHET (LE)

- Communes concernées pour une partie de leur territoire :

Code INSEE	Nom de la Commune
35044	BROUALAN
35049	CANCALE
35070	CHATEAUNEUF-D'ILLE-ET-VILAINE
35092	CUGUEN
35159	LOURMAIS
35179	MINIAC-MORVAN
35247	ROZ-SUR-COUESNON
35259	SAINT-BROLADRE
35299	SAINT-MELOIR-DES-ONDES
35306	SAINT-PERE
35308	SAINT-PIERRE-DE-PLESGUEN
35342	TREMEHEUC

1.2. Présentation générale de la démarche d'inventaire des cours d'eau, plans d'eau et des zones humides

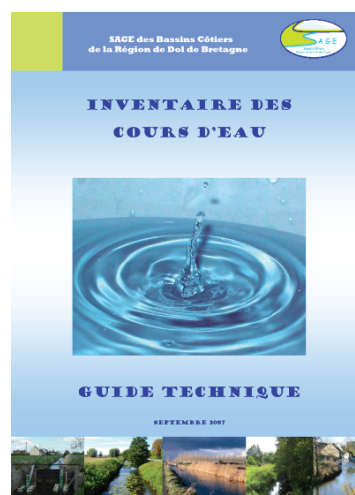
Pour définir les objectifs et les actions nécessaires pour les atteindre, la première étape du SAGE consiste à établir un état des lieux et un diagnostic du territoire.

Cette première étape dans l'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux nécessite un recensement des milieux aquatiques et des usages qui leurs sont liés sur l'ensemble du territoire du SAGE. C'est une base essentielle pour la poursuite des réflexions et l'application à venir des mesures du SAGE.

De nombreux acteurs du territoire attendent l'inventaire de ces milieux aquatiques. Le contexte réglementaire place notamment la problématique des zones humides et des cours d'eau au cœur des débats des conseils municipaux dans le cadre de l'élaboration ou de la révision de leur Plan Local d'Urbanisme. En effet, le SDAGE Loire-Bretagne préconise que les communes intègrent les zones humides dans leurs documents d'urbanisme et y appliquent des mesures de protection.

Au-delà de cette dimension administrative, la démarche d'inventaire des cours d'eau, plans d'eau et des zones humides favorise également une meilleure connaissance et une meilleure prise en compte du patrimoine naturel du territoire.

Afin de déterminer, en concertation, la méthode à suivre et les critères d'identification déterminants pour cet inventaire, les membres de la Commission Milieux Aquatiques ont élaboré **2 guides techniques** : un pour l'inventaire des cours d'eau et un autre pour celui des zones humides.



Source : Guides techniques d'inventaire des zones humides et des cours d'eau SAGE des bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne – Cellule animation du SAGE - 2007

Ces 2 documents sont composés de 2 parties bien distinctes :

Une partie « Informations générales » : il s'agit d'apporter des éléments d'information sur les cours d'eau : définitions, cadre réglementaire, les pressions et les risques de dégradation...

Une partie « Cahier des charges » : il s'agit de déterminer les critères d'identification et la méthode qui a servi de base pour établir le présent inventaire. Cette partie apporte des précisions primordiales quant aux spécificités du territoire du SAGE.

Ces 2 guides ont été adressés à l'ensemble des membres de la Clé, du bureau et des commissions thématiques et ont été mis en consultation dans les mairies afin que les habitants du territoire puissent avoir accès à cette information, prendre connaissance de la méthode de travail suivie dans le cadre de l'élaboration du SAGE et être sensibilisés à la démarche.

A noter que la très grande majorité des communes semble avoir pris connaissance et avoir communiqué sur ces guides. Néanmoins cette communication devra de notre point de vue être accentuée par le SAGE dans les prochaines étapes de sa construction car plusieurs réunions avec certains acteurs locaux et certaines communes lors de la validation des inventaires ont mis en évidence des besoins d'information sur la typologie, les critères de classement, etc...

La communication à venir lors de la phase d'élaboration des modes de gestion et/ou des devenir de ces zones humides et cours d'eau sera probablement une occasion privilégiée pour effectuer ces rappels.

1.3. Objet et contenu de l'étude

L'objet est de réaliser un inventaire des cours d'eau, plans d'eau et zones humides du territoire établi dans le cadre du diagnostic territorial du SAGE.

1.3.1. L'inventaire des cours d'eau

L'objectif est de recenser, cartographier et décrire le linéaire des cours d'eau du territoire du SAGE en appliquant la méthode définie par la Commission Milieux Aquatiques et validée par la Commission Locale de l'Eau.

Cette méthode tient compte des spécificités locales puisque l'on retrouve 2 entités paysagères pour lesquelles il était inapproprié d'avoir la même méthode d'inventaire : le Terrain (arrière-pays) et le Marais de Dol.

Le guide technique pour l'inventaire des cours d'eau définit la méthode à suivre sur ces territoires.

Par ailleurs, une carte de pré-inventaire des cours d'eau du Marais de Dol a été établie par les membres de la Commission Milieux Aquatiques. Cette étude a donc eu pour objet de compléter cette carte en appliquant la méthode définie dans le guide technique, notamment en appliquant cette méthode sur les cours d'eau des cartes IGN BD Carthage (trait bleu plein et pointillé).

1.3.2. L'inventaire des zones humides

L'objectif était de réaliser l'inventaire des zones humides sur l'ensemble du territoire du SAGE, y compris sur l'estran de la Baie, en appliquant la méthode définie par les membres de la Commission Milieux Aquatiques dans le guide technique pour l'inventaire des zones humides, document validé par la Commission Locale de l'Eau.

Cette méthode tient compte des spécificités locales caractéristiques aux différents milieux rencontrés : le milieu littoral, le Marais de Dol et l'arrière Pays.

1.3.3. Cas des plans d'eau

Bien qu'entrant dans la définition des zones humides, on peut constater que leur nombre ne cesse d'augmenter, ce qui entraîne des perturbations sur l'hydrologie et l'écologie de la biodiversité des cours d'eau associés.

L'intérêt de leur classement sur la liste des zones humides à préserver, a été justifié au cas par cas, en examinant en particulier les ceintures de ces plans d'eau qui peuvent être intéressantes.

1.4. Zones humides d'intérêt particulier

Il existe à l'intérieur de la zone d'étude, des sites d'intérêt environnemental et patrimonial particulier. Ces sites font l'objet d'un recensement et d'une cartographie dans le cadre d'inventaires spécifiques :

RAMSAR

ZNIEFF

NATURA2000

Sites inscrits,

Sites classés

Nous reprenons ici les principales caractéristiques, enjeux et contraintes liés à ces différents zonages.

1.4.1. Zone RAMSAR

La Convention de Ramsar (Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau) est un traité international pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides, visant à enrayer la dégradation et la perte de zones humides en reconnaissant les fonctions écologiques fondamentales de celles-ci ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative.

La convention a été élaborée et adoptée par les nations participantes lors d'une réunion à Ramsar (Iran), le 2 février 1971. Elle est entrée en vigueur le 21 décembre 1975.

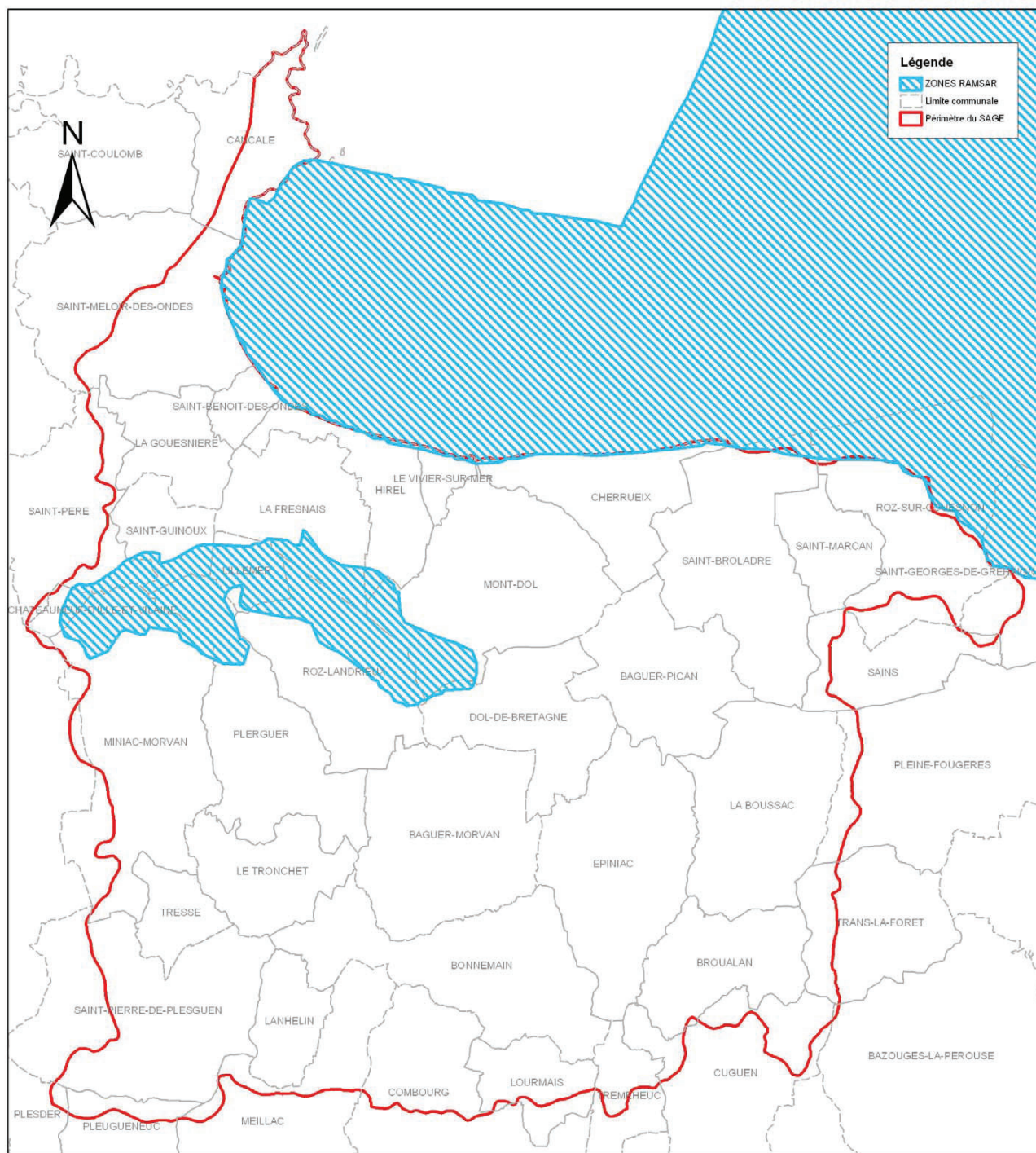
La Baie du Mont Saint-Michel bénéficie de la Convention de Ramsar pour la protection des zones humides depuis 1994. Une superficie de 62 000 ha est ainsi classée (voir carte des zonages environnementaux).

La convention ne fixe pas de contraintes fortes pour les états contractants. Elle formule des recommandations de gestion, de valorisation et de suivi de ces zones. Elle préconise ainsi le classement en réserves naturelles de ces zones : « Lorsqu'une Partie contractante, pour des raisons pressantes d'intérêt national, retire une zone humide inscrite sur la Liste ou en réduit l'étendue, elle devrait compenser autant que possible toute perte de ressources en zones humides et, en particulier, elle devrait créer de nouvelles réserves naturelles pour les oiseaux d'eau et pour la protection, dans la même région ou ailleurs, d'une partie convenable de leur habitat antérieur » (article 4 de la convention Ramsar).



SAGE BASSINS CÔTIERS Région de Dol de Bretagne

Carte de localisation du zonage RAMSAR



2 1 0 2 Kilomètres

Carte de localisation du zonage RAMSAR.mxd
le 25/01/08

Carte 2 : Zonage RAMSAR

1.4.2. Zone NATURA 2000

Natura 2000 est un réseau européen visant à préserver et à maintenir dans un bon état de conservation des habitats et des espèces (faune et flore) reconnus à l'échelle européenne.

La politique européenne pour mettre en place ce réseau s'appuie sur l'application des directives Oiseaux et Habitats, adoptées respectivement en 1979 et 1992 pour donner aux États membres de l'Union européenne un cadre commun d'intervention en faveur de la préservation des espèces et des milieux naturels. C'est donc la réunion des deux directives qui doit permettre la création du réseau.

Celui-ci a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et récréatives dans une logique de développement durable.

Deux types de zones sont identifiés :

1. Les Zones de Protection Spéciale désignées au titre de la directive oiseaux
2. Les Sites d'Importance Communautaire désignés au titre de la directive Habitats.

Zone de Protection Spéciale (ZPS)

La directive Oiseaux de 1979 demandait aux États membres de l'Union européenne de mettre en place des ZPS ou zones de protection spéciale sur les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie afin d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares. Ces ZPS ont pu être désignées grâce à un inventaire des ZICO (« zone importante pour la conservation des oiseaux ») qui identifie des sites importants pour la reproduction, la migration ou l'hivernage des oiseaux. Ce sont donc des zones jugées particulièrement importantes pour la conservation des oiseaux au sein de l'Union.

Site d'Importance Communautaire et Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

Tant que le site Natura 2000 désigné au titre de la directive Habitats n'a pas fait l'objet d'une transposition en droit interne par arrêté ministériel, il est appelé Site d'Importance Communautaire (SIC). Lorsque cette transposition a eu lieu, il devient alors une Zone Spéciale de Conservation.

Les zones spéciales de conservation, instaurées par la directive Habitats en 1992, ont pour objectif la conservation de sites écologiques présentant soit :

- des habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, de part leur rareté, ou le rôle écologique primordial qu'ils jouent (dont la liste est établie par l'annexe I de la directive Habitats) ;
- des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, là aussi pour leur rareté, leur valeur symbolique, le rôle essentiel qu'ils tiennent dans l'écosystème (et dont la liste est établie en annexe II de la directive Habitats).

Pour chaque site désigné, un comité de pilotage (« Copil ») est constitué. Il suit le processus d'élaboration du Document d'Objectifs (DocOb) et veille à sa mise en œuvre. Il est composé de tous les acteurs en présence sur le site : associations, agriculteurs, collectivités, pouvoirs publics, chasseurs, pêcheurs, etc.

Le Conservatoire du littoral a été désigné comme opérateur technique, en charge de l'animation du comité de pilotage, et de la rédaction du document d'objectifs (DOCOB). Ce document, en cours d'élaboration, dresse d'abord l'état des lieux du patrimoine naturel et socio-économique avant d'établir les objectifs de gestion du site Natura 2000 et de définir les opérations qui permettront l'atteinte des objectifs. La mise en œuvre du DocOb passe par la signature de contrats Natura 2000 et/ou d'une charte entre un ayant droit et l'Etat. Ils reposent sur des cahiers des charges qui visent à la conservation du patrimoine naturel. Tout ce travail est réalisé en étroite collaboration avec les acteurs locaux.

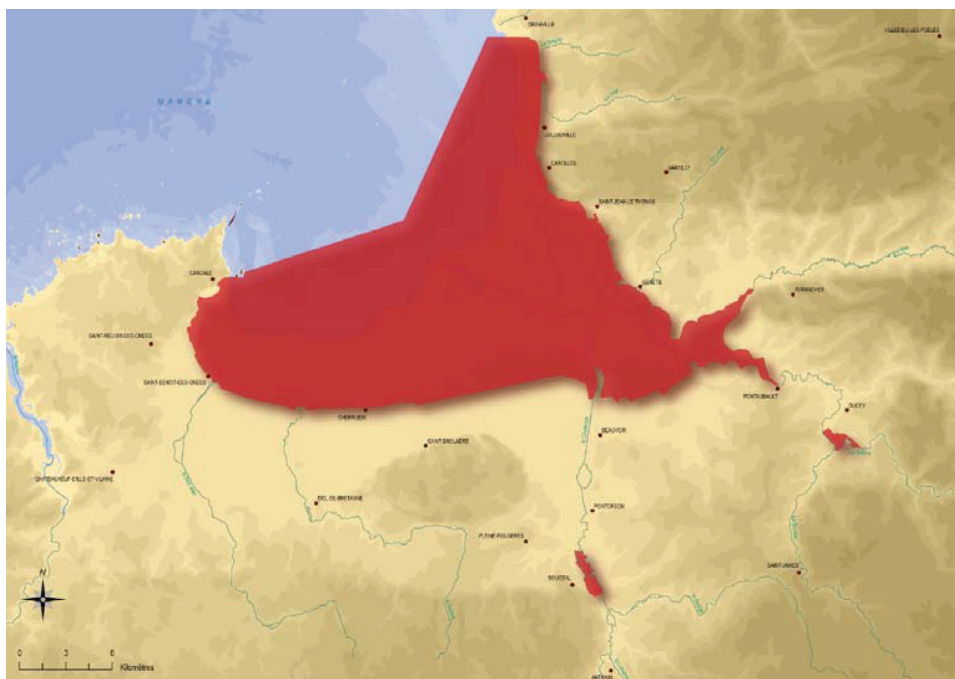
En baie du Mont-Saint-Michel, la procédure d'élaboration du DocOb est en cours et sa validation par le comité de pilotage devait intervenir en 2009. De nombreuses informations sont disponibles (compte-rendu des groupes de travail notamment) sur le site suivant : http://www.baie-mont-saint-michel.fr/fr/natura_2000.php.

Contrainte réglementaire :

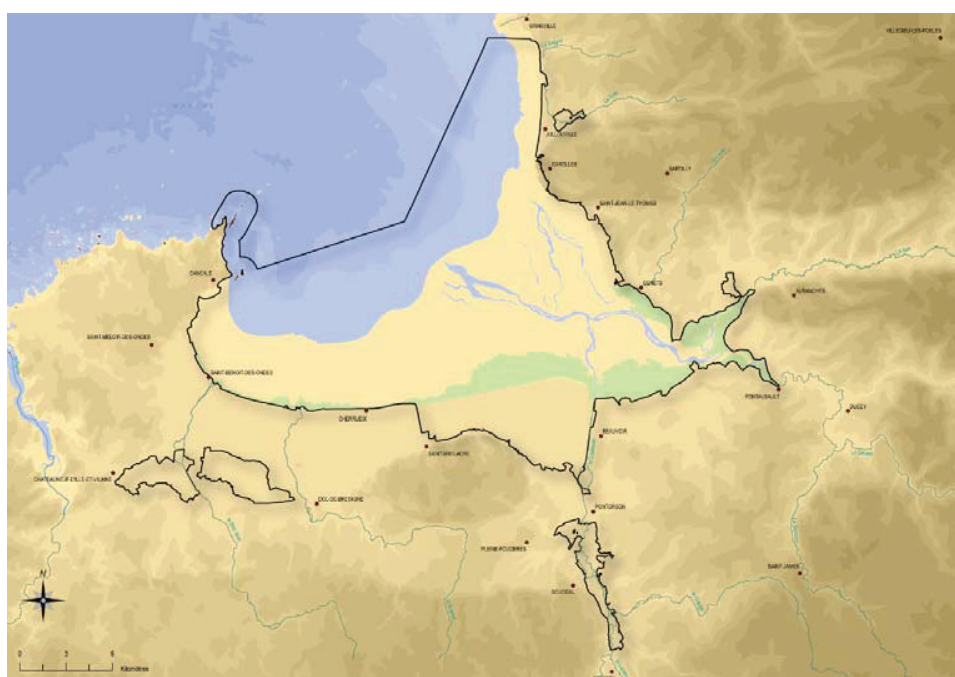
Pour tous les projets d'envergure, il est prévu par la directive Habitats une procédure d'évaluation de l'impact sur le site (qu'il s'agisse d'une ZSC ou d'une ZPS) appelée étude d'incidence. S'il s'avère que le projet peut avoir un impact suffisamment important, il est annulé, sauf dérogation exceptionnelle pour des raisons impérieuses d'intérêt public (santé et sécurité publiques, bénéfice économique et social vital, ou bénéfice environnemental indirect).

La baie du mont Saint-Michel est concernée à la fois par un SIC et par une ZPS.

Site d'Importance Communautaire (site fr2500077) Baie du Mont Saint Michel :



Carte 3 : Carte du Site d'Importance Communautaire Baie du Mont-Saint-Michel



Carte 4 : Périmètre de la Zone de Protection Spéciale Baie du Mont-Saint-Michel

(Source : SELLIN V., MARY M. & VIAL R., 2009. *Document d'Objectifs Natura 2000 - Baie du Mont-Saint-Michel, Annexe cartographique. Conservatoire du littoral, DIREN Bretagne, DIREN Basse-Normandie, 162 p.*)

Le Patrimoine naturel remarquable des sites Natura 2000 :

- 46 Habitats d'intérêt communautaire tels que les marais salés et les récifs d'Hermelles ;
- 23 espèces animales et végétales (hors oiseaux) telles que le Phoque-veau-marin et le Saumon atlantique ;
- 49 espèces d'oiseaux telles que le Bécasseau variable et la Bernache cravant.

Coordination entre la zone Natura 2000 et l'élaboration du SAGE :

Le SAGE et Natura 2000 sont deux projets liés par le territoire concerné, les thématiques, les acteurs et les enjeux abordés.

De plus, ces deux démarches se mettent en place selon un calendrier similaire. La réalisation d'un état des lieux étant nécessaire à chacun des dispositifs, il a donc été décidé de mutualiser certains travaux.

Ainsi, l'Inventaire des zones humides et des cours d'eau réalisé par le SAGE servira de base de données au projet Natura 2000 sur le site du marais de Dol-Châteauneuf d'Ille-et-Vilaine.

Aussi, dans le cadre de l'inventaire mené par le SAGE, l'objectif est de réaliser l'inventaire des zones humides sur l'ensemble du territoire du SAGE, y compris sur l'estran de la Baie. L'étude des habitats sur les cordons coquilliers de Natura 2000, a donc été transmise au SAGE et est reportée sur les documents cartographiques de l'inventaire.

Par ailleurs, les membres de la commission milieux aquatiques du SAGE (Comité de pilotage de l'étude d'inventaire) sont invités à participer au groupe de travail « Marais de Dol - Châteauneuf » de Natura 2000.

Il est à noter que chaque projet garde ses propres objectifs et son autonomie organisationnelle et politique. L'objectif recherché est bien de maintenir une organisation propre à chaque projet, mais complémentaire dans les démarches, et de permettre l'échange, le partage, la clarté et l'efficacité.

1.4.3. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) constituent un outil de connaissance du patrimoine naturel.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire pour lequel les experts scientifiques ont identifié des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés de notre patrimoine naturel.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I qui comportent des espèces ou des habitats remarquables caractéristiques de la région. Ce sont des secteurs de grande valeur écologique.
- Les ZNIEFF de type II correspondent à de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés ou offrant de fortes potentialités biologiques.

L'inventaire des ZNIEFF, initié en 1982, est fondé sur des données naturalistes collectées sur le terrain entre 1982 et 2000, actualisées entre 2005 et 2008.

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

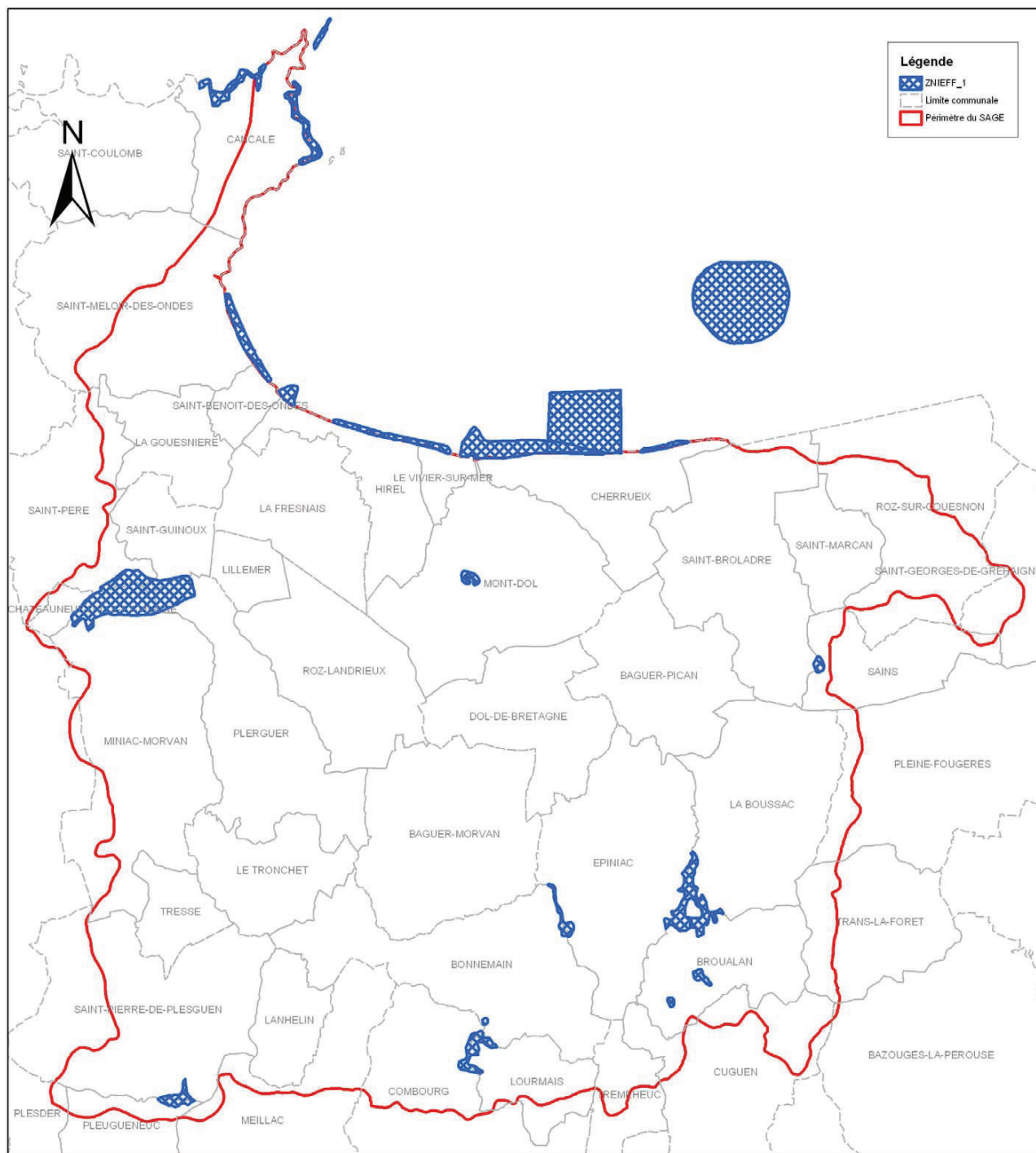
Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière....). Il n'a pas de portée réglementaire directe mais il est pris en considération par les tribunaux administratifs et le Conseil d'Etat pour apprécier la légalité d'un acte administratif, en particulier lorsqu'il y a présence d'espèces protégées au sein de la ZNIEFF.

Source : Institut National du Patrimoine Naturel



SAGE BASSINS CÔTIERS Région de Dol de Bretagne

Carte de localisation des ZNIEFF de type 1



source DIREN BRETAGNE

2 1 0 2
Kilomètres

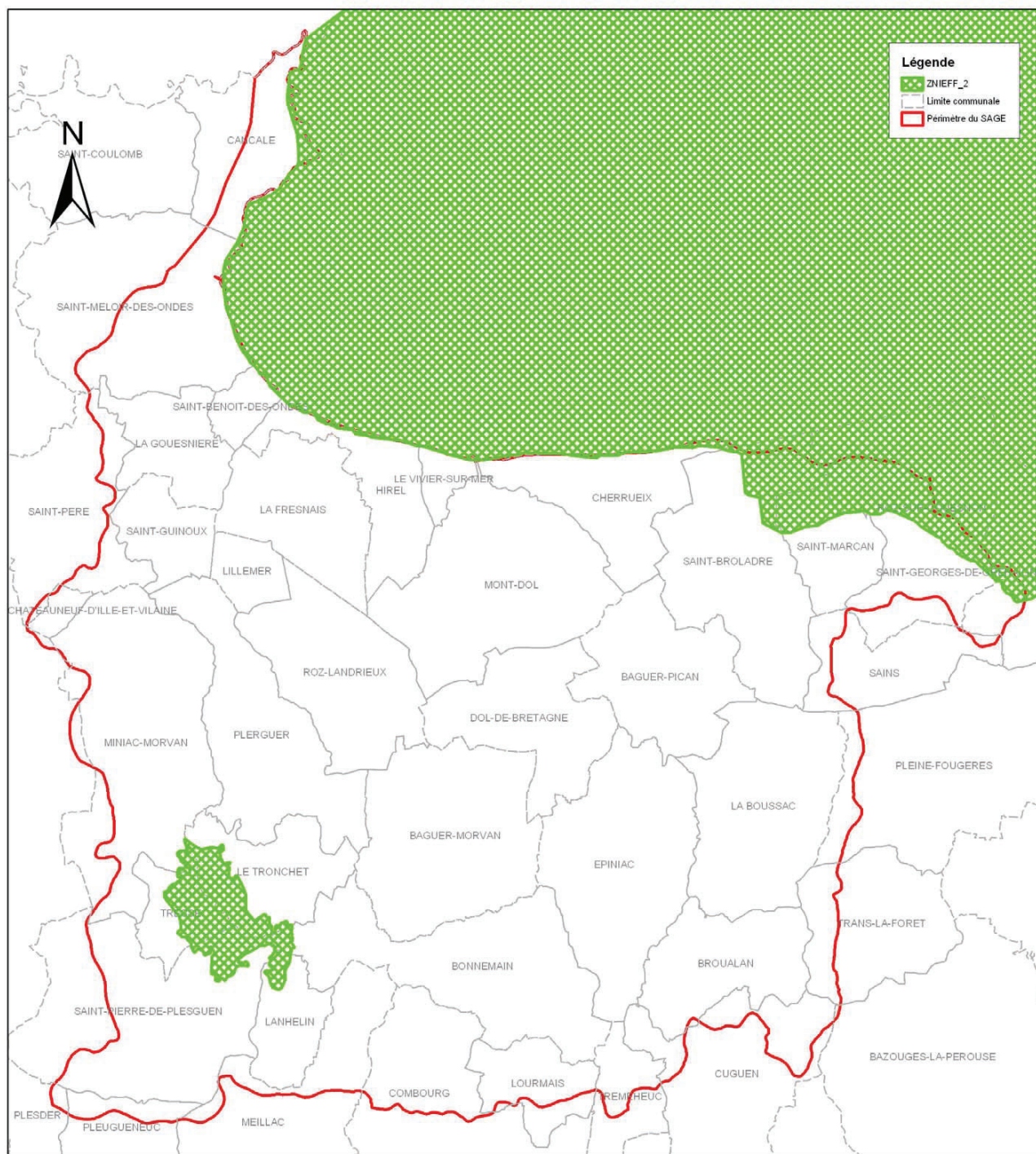
Carte de localisation des ZNIEFF de type 1.mxd
le 25/01/08

Carte 5 : ZNIEFF de type 1



SAGE BASSINS CÔTIERS Région de Dol de Bretagne

Carte de localisation des ZNIEFF de type 2



2 1 0 2
Kilomètres

Carte de localisation des ZNIEFF de type 2.mxd
le 25/01/08

Carte 6 : ZNIEFF de type 2

1.4.4. Sites classés et sites inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930

La loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites pour leur intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

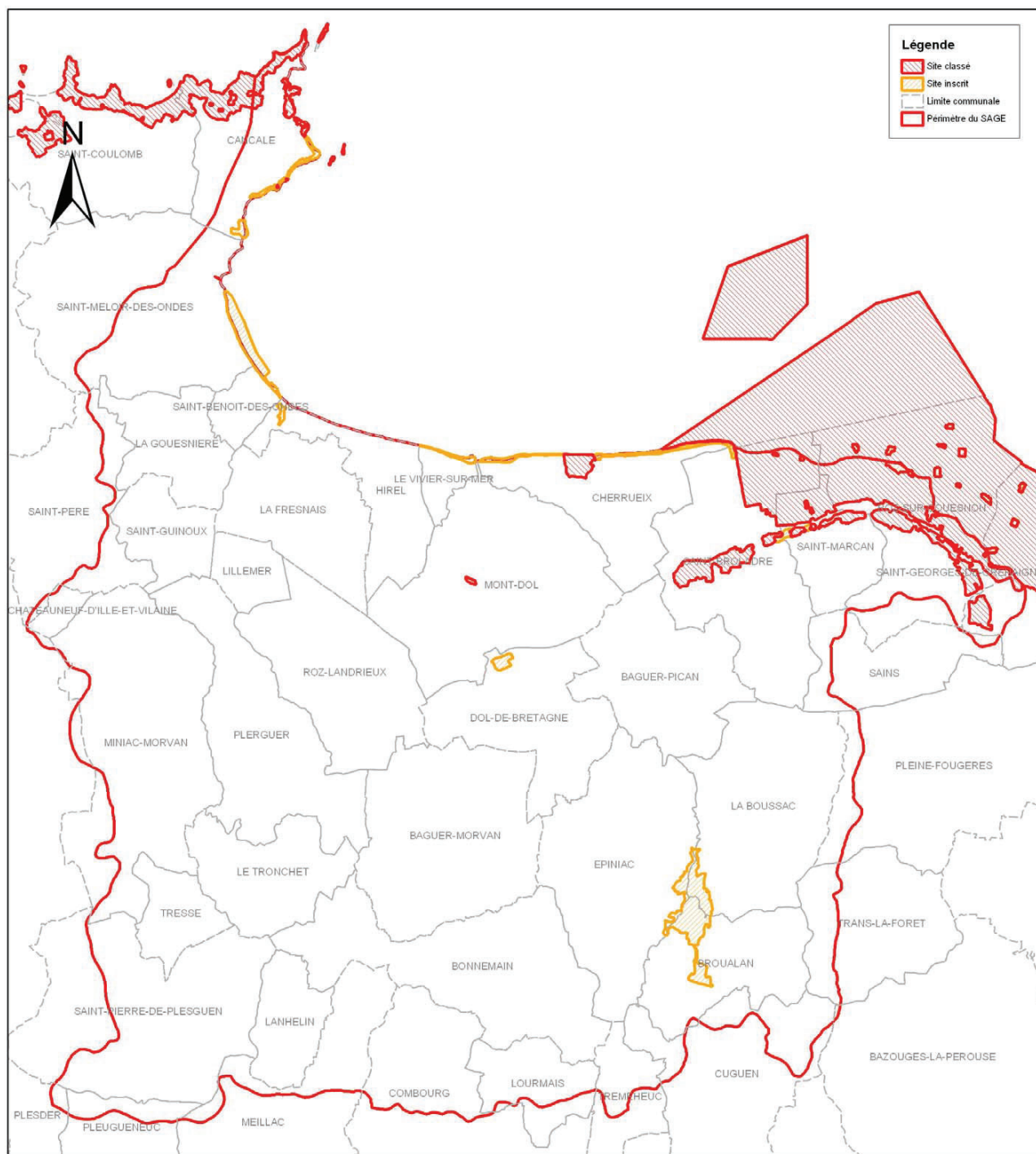
Elle comprend 2 niveaux de servitudes :

- les sites classés dont la valeur patrimoniale justifie une politique rigoureuse de préservation. Toute modification de leur aspect nécessite une autorisation préalable du Ministre de l'Environnement ou du Préfet de Département après avis de la DIREN, de l'Architecte des Bâtiments de France et de la Commission Départementale des Sites.
- les sites inscrits nécessitant une surveillance. Les travaux y sont soumis à l'examen de l'Architecte des Bâtiments de France qui dispose d'un avis simple sauf pour les permis de démolir où l'avis est conforme.



SAGE BASSINS CÔTIERS Région de Dol de Bretagne

Carte des sites inscrits et sites classés



source DIREN BRETAGNE

2 1 0 2
Kilomètres

Carte des sites inscrits et sites classés.mxd
le 25/01/08

Carte 7 : Sites inscrits et sites classés

2. Inventaire des Zones Humides et des Cours d'Eau : Méthodologie

2.1. Définition d'une zone humide

De très nombreuses définitions de ce terme existent en voici quelques-unes :

Définition de la Convention de Ramsar (1971) : « les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris les étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ».

Définition de l'UNESCO (1975) : « Toute zone de transition entre les systèmes terrestres et aquatiques où la nappe phréatique est proche de la surface du sol, ou dans laquelle cette surface est recouverte d'eau peu profonde de façon permanente ou temporaire ».

Définition scientifique française de Barnaud et al. (1990) : « Les zones humides se caractérisent par la présence, permanente ou temporaire, en surface ou à faible profondeur dans le sol, d'eau disponible douce, saumâtre ou salée. Souvent en position d'interface, de transition, entre milieux terrestres et aquatiques proprement dits, elles se distinguent par une faible profondeur d'eau, des sols hydromorphes ou non évolués, et/ou une végétation dominante composée de plantes hydrophiles au moins pendant une partie de l'année. Enfin, elles nourrissent et /ou abritent de façon continue ou momentanées des espèces animales inféodées à ces espaces. Les zones humides correspondent aux marais, marécages, fondrières, fagnes, pannes, roselières, tourbières, prairies humides, marais agricoles, landes et bois marécageux, forêts alluviales et ripisylves marécageuses, mares y compris temporaires, étangs, bras morts, grèves à émergence saisonnière, vasières, lagunes, prés-salés, marais salicoles, sansouires, rizières, mangroves etc. Elles se trouvent en lisières de sources, de ruisseaux, de fleuves, de lacs, en bordure de mer, de baies, d'estuaires, dans les deltas dans les dépressions de vallées ou les zones de suintement à flanc de collines ».

Toutefois, la définition légale de la notion de zone humide est celle donnée par la Loi sur l'Eau du 1^{er} janvier 1992, reprise dans l'article L211.1 du Code de l'Environnement, où celles-ci sont définies comme : « **des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année** ».

Les critères de définition et de délimitation des zones humides ont été précisés par le décret n°2007-135 du 30 janvier 2007 :

« **Article 1 :**

I Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 susvisé du code de l'environnement sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique.

En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.

II. - La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définis au I.

III. - Un arrêté des ministres chargés de l'environnement et de l'agriculture précise, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent article et établit notamment les listes des types de sols et des plantes mentionnés au I.

IV. - Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales.... »

2.2. Méthodologie utilisée

2.2.1. Les cours d'eau

2.2.1.1. Cas du Terrain (arrière-pays)

La méthode d'identification des cours d'eau pour effectuer l'inventaire dans l'arrière pays du territoire du SAGE est celle du SAGE Vilaine (préconisation n°119) : « Les cours d'eau seront caractérisés par au moins trois réponses positives à ces quatre critères :

- ✓ la présence d'un écoulement indépendant des pluies (écoulement après 8 jours de pluviosité inférieure à 10mm),
- ✓ l'existence d'une berge (plus de 10 cm entre le fond et le niveau du sol),
- ✓ l'existence d'un substrat différencié (sable, gravier, vase ...), notablement distinct du sol de la parcelle voisine,
- ✓ la présence d'organismes inféodés aux milieux aquatiques (ou de leurs traces) comme les invertébrés benthiques, crustacés, mollusques, vers (planaires, achètes), coléoptères aquatiques, trichoptères... et les végétaux aquatiques.

2.2.1.2. Cas du marais

Conformément au cahier des charges de l'étude, dans le marais, la prospection de terrain a porté sur les traits bleus apparaissant sur les cartes IGN au 1 :25000 de l'IGN.

Certains critères ont fait l'objet d'une attention particulière :

- La particularité topographique du Marais de Dol et son incidence sur la circulation de l'eau. En effet, ce territoire a été en partie gagné sur la mer grâce à la constitution d'une digue. Certains secteurs sont donc aujourd'hui situés à une cote altimétrique très basse (2 à 3 NGF) et l'eau circule parfois depuis les zones proches du littoral vers ces territoires.
- La gestion effectuée par l'Association syndicale des Dignes et Marais de Dol chargée d'entretenir les fossés et biefs mais aussi d'ouvrir ou de fermer les portes à flots selon les saisons, les marées et la pluviométrie. Aujourd'hui, les portes principales sont automatisées.
- Les ouvrages de gestion hydraulique : portes à flots, vannes, portes à clapet...
- La valeur socio-économique.

Les travaux effectués en concertation par les membres de la Commission Milieux Aquatiques ont permis de définir les critères d'identification des cours d'eau du Marais de Dol. Ces critères sont les suivants :

- ✓ la présence d'un écoulement indépendant des pluies (écoulement après 8 jours de pluviosité inférieure à 10mm),
- ✓ l'existence d'une continuité hydrologique amont/aval (circulation de l'eau),
- ✓ l'existence d'un débit suffisant (débits suffisants une partie de l'année),
- ✓ l'existence d'un substrat différencié (sable, gravier, vase ...), notablement distinct du sol de la parcelle voisine.
- ✓ la présence d'organismes inféodés aux milieux aquatiques

Lors des investigations de terrain, il a été pris en compte d'autres critères complémentaires pour la caractérisation de cours d'eau dans la partie « Marais de Dol » :

- Un écoulement en provenance de l'arrière-pays
- Le gabarit
- La surface amont drainée

2.2.2. L'inventaire des zones humides et des cours d'eau

Conformément au cahier des charges, cet inventaire a été réalisé en trois étapes successives :

2.2.2.1. Etape I : Recueil de données

Ce travail préparatoire est basé sur l'étude de différents documents existants à l'échelle du territoire du SAGE et dans lesquels les zones humides et les cours d'eau ont pu déjà être recensés ou peuvent apparaître :

- inventaire du SAGE, inventaires DIREN des identités remarquables ...
- documents d'urbanisme des communes concernées : POS, PLU...
- photo-interprétation (analyse des cartes existantes) :
 - ✓ les photographies aériennes permettant d'identifier précisément l'occupation du sol (culture, prairies, zones boisées), les contours des parcelles, le caractère naturel des zones (différences nettes entre une peupleraie et un boisement mixte ou entre une bande enherbée et une prairie permanente),
 - ✓ les cartes pédologiques identifient les sols hydromorphes,
 - ✓ les cartes topographiques (IGN) localisent les dépressions, thalwegs, et leur confluence que nous savons être, par expérience, les zones potentiellement les plus humides. De plus la toponymie (nom des lieux-dits) peut aussi être un indice de présence d'eau ou de « zone humide » : *la Rivière, Chaude Fontaine, le Petit Etang, La Mare, les Hauts Ruisseaux* etc.

Cette étude de document a permis de réaliser des cartes de « zones humides » et de « cours d'eau » potentiels.

Ces cartes devaient être soumises aux groupes de travail mis en place (cf. chapitre « Concertation » 2.2.4) pour être éventuellement complétées et ensuite utilisées dans la seconde étape de cet inventaire, la prospection exhaustive.

Cependant, les élections municipales de 2008 ont modifié le déroulement initialement prévu : la phase de prospection devait commencer début mars, mais les personnes ressources n'ont été désignées par les communes qu'au mois d'avril, aussi cette 1^{ère} phase de concertation n'a donc pu avoir lieu.

Concernant les communes du Syndicat de Bassin du Guyoult pour lesquelles un inventaire a déjà été réalisé en 2004 selon les critères de l'époque :

- Présence de végétation hygrophile
- Confirmation par les caractéristiques du sol (hydromorphie) si présence de végétation caractéristique.

Il a été décidé de compléter l'inventaire selon les critères du cahier des charges et de la réglementation en vigueur au démarrage de l'étude, l'objectif étant d'avoir un inventaire des cours d'eau, plans d'eau et zones humides cohérent sur l'ensemble des bassins concernés par le SAGE.

Le décret n°2007-135 du 30 janvier 2007 indique ainsi que la nature du sol est un critère suffisant pour classer une parcelle en zone humide.

2.2.2.2. Etape 2 : Prospection de terrain

Afin de réaliser la localisation la plus exhaustive possible des zones humides et des cours d'eau, la prospection de terrain s'est faite sur l'ensemble du territoire des communes concernées. Une première étape principale de visite de terrain a été réalisée de mars à octobre 2008.

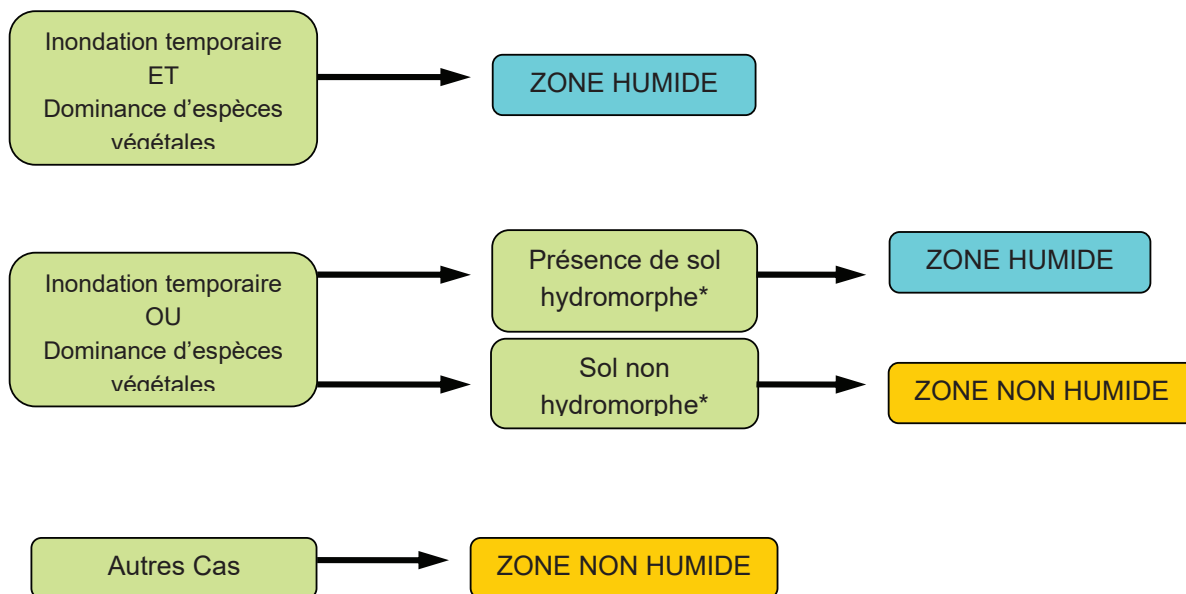
Suite aux premières présentations des résultats de l'inventaire et aux remarques et attentes exprimées par les différents partenaires et acteurs, une deuxième période de visite de terrain a eu lieu début 2009. Il s'agissait de préciser la délimitation, le contour et la typologie de certaines zones humides, en particulier dans le secteur du « marais noir » sur les communes de Plerguer, Saint-Guinoux et Roz-Landrieux.

Enfin, pour répondre aux demandes d'investigations complémentaires dans les secteurs en périphérie du marais noir et en piémont (Lillemer, La Fresnais, Mont-Dol, Cherrueix, Saint-Broladre) dans des zones de cotes altimétriques 2 à 3 mètres NGF, une troisième période de visite de terrain a eu lieu courant été 2009 dans ces secteurs.

Les zones humides :

L'identification des zones humides est basée principalement sur la présence d'une végétation caractéristique de ce type de milieu : une végétation hygrophile (ex. joncs, phragmites, iris, etc....), toutefois, des caractéristiques supplémentaires ont pu être relevées (submersion, sols engorgés d'eau, hydromorphie).

* Vérification par sondage à la tarière de traces d'hydromorphie dans les 40 cm.



Source : Guide technique Inventaire des zones humides – 2007 – SAGE des bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne

Les cours d'eau :

Les cours d'eau ont été prospectés à partir des cartes précédemment établies et de toute observation terrain qui a pu être faite lors des investigations terrain. Les écoulements observés ont été identifiés comme « cours d'eau » s'ils remplissaient les critères évoqués précédemment (cf. paragraphes 2.1.2.1 et 2.1.2.2).

Chaque « zone humide » et « cours d'eau » identifié a fait l'objet d'une fiche descriptive.

2.2.2.3. Etape 3 : Passage de vérification en groupes de travail

Suite à la phase de terrain, une carte provisoire des "zones humides et cours d'eau" a donc été élaborée et discutée en groupes de travail pour d'éventuels compléments et vérifications.

2.2.3. Typologie utilisée pour l'inventaire des zones humides : Corine Biotope

A l'issue de la présentation faite en comité de pilotage du 21/10/08, les membres du Comité de pilotage ont décidé de présenter les résultats d'inventaire selon cette typologie plus adaptée pour rendre compte des usages des zones inventoriées.

D'autre part, cette typologie est utilisée dans le cadre du projet Natura 2000 en baie du Mont-Saint-Michel, il paraissait donc opportun de mettre en cohérence les 2 projets.

Pour avoir une typologie facilement utilisable, il a été décidé de s'arrêter au niveau 2.

La première typologie Corine Biotope des habitats européens a été publiée officiellement en 1991, pour élaborer un référentiel européen de description hiérarchisé des habitats naturels.

L'objectif de Corine Biotope est de disposer d'un catalogue des habitats naturels et semi-naturels du territoire européen, pour permettre une meilleure connaissance de ceux-ci, dans un but de protection, gestion et de conservation.

La classification repose sur la description de la végétation. Organisée selon un système hiérarchique à six niveaux maximum, on progresse dans la typologie en partant du niveau le plus élevé, qui représente les grands paysages naturels présents sur le sol européen (présentés ci-dessous), auxquels sont attribués un code à un chiffre ; puis en progressant vers des types d'habitats de plus en plus précis, on rajoute un nouveau chiffre au code, jusqu'à aboutir au code de l'habitat que l'on observe.

Le premier niveau de la typologie regroupe les grands paysages naturels présents sur le sol européen :

1. Habitats littoraux et halophiles
2. Milieux aquatiques non marins
3. Landes, fruticées et prairies
4. Forêts
5. Tourbières et marais
6. Rochers continentaux, éboulis et sables
7. Terres agricoles et paysages artificiels.

Par exemple : 4. forêts

41. forêts caducifoliées

41.2 chênaies-charmaies

41.21 chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois.

Le tableau page suivante présente cette typologie et les définitions associées au niveau 2.

Les difficultés rencontrées sur le terrain et avec certaines municipalités pour la bonne compréhension de cette typologie ont conduit le comité de pilotage à solliciter l'utilisation des données de la PAC, datant de 2007, pour préciser encore plus le mode d'occupation des sols. L'intégration de ces données, qui ne faisait pas partie du cahier des charges, a ainsi permis de distinguer les prairies permanentes des prairies temporaires, ce point ayant fait en effet l'objet de vives discussions.

A noter en outre que des nouvelles modifications de cette typologie pour les prairies ont été demandées lors du dernier comité de pilotage de l'étude et ont été intégrées dans ce tableau et dans la base de données SIG.

Code	Types de milieux (niveau 1)	Types de milieux (niveau 2)	Intitulé retenu pour la restitution des inventaires	Définitions
1	Habitats côtiers et halophiles	Océans et mers (11)		
		Bras de mer (12)		
		Estuaires et rivières tidales (13)		
		Vasières et bancs de sable sans végétation (14)		
		Marais salés, prés salés (15)		Communautés végétales inondées lors des grandes marées d'équinoxe. Egalement communautés continentales et côtières, halophiles et gypsophiles
2	Milieux aquatiques non marins	Dunes côtières et plages de sable (16)		Eaux côtières salées voire hyper salines, souvent issues d'anciens bras de mer envasés et isolés par un cordon de sable ou de vase, La présence de végétation peut être précisée par l'addition des codes 23.21 ou 23.22
		Lagunes (21)		Lacs étangs et mares d'origine naturelle contenant de l'eau douce, Pièces d'eau douce artificielles, incluant réservoirs et canaux
		Eaux douces stagnantes (22)	Plans d'eau	
3	Landes, fruticées, pelouses et prairies	Eaux douces stagnantes, saumâtres et salées (23)		
		Eaux courantes (24)		
		Landes et fruticées (31)	Landes Humides (31)	Etendues couvertes de végétaux ligneux bas tempérés ; Landes atlantiques et alpines, fourrés subalpins et communautés de hautes herbes ; recolonisation forestière décidue, haies, résineux nains.
4	Forêts	Prairies humides et mégaphorbiaies (37)	Zones humides en Prairies permanentes ou mégaphorbiaies (37)	Prairies humides non anthropiques ou faiblement utilisées ; mégaphorbiaies : (communautés à Reine des prés : prairies hygrophiles de hautes herbes colonisant des prairies humides et des pâturages après une plus ou moins longue interruption du fauchage ou du pâturage ; prairies humides eutrophes : prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées (prairies à Jonc diffus, prairies à Jonc acutiflore, pâtures à grand jonc...) ; prairies humides oligotrophes : prairies humides des sols pauvres en nutriments, non fertilisées et soumises à une fluctuation du niveau de l'eau (prairies à Molinie)).
		Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides (44)	Zones humides Boisées (44)	Végétation arborescente et arbustive des plaines inondables, des marais, des marécages et des tourbières (forêts, bois, groupement de saules)
		Tourbières hautes (51)	Tourbières hautes (51)	
5	Marais et tourbières	Tourbières de couverture (52)	Tourbières de couverture (52)	Communautés semblables à celles des tourbières bombées, développées sur des substrats plats ou faiblement inclinés avec un mauvais drainage de surface, sous des climats océaniques. En dépit d'un certain écoulement latéral, les tourbières de couverture sont généralement ombrotrophes. Elles couvrent souvent des surfaces étendues, dont les accidents topographiques et supportent des communautés distinctes. Les sphaignes jouent un rôle important dans tous les cas.
		Végétation de ceinture des bords des eaux (53)	Végétation de ceinture des bords des eaux (53)	Communautés de roseaux (roselières) et de grandes Lâches (carîques) de bordure des lacs, des rivières, des ruisseaux et des marais, des marécages eutrophes. (roselières avec grands élophytes souvent dominées par une seule espèce, elles croissent dans les eaux stagnantes ou à écoulement lent : phragmitales...)
		Bas marais, tourbières de transition et sources (54)	Bas marais, tourbières de transition et sources (54)	Communautés de bas-marais à petites latches et apparentées, des tourbières de transition et des marais tremblants ; Végétation de sources
8	Terrains agricoles et paysages artificialisés	Prairies améliorées (81)	Zones humides en prairies temporaires (81)	Prairies semées ou très fortement fertilisées, parfois aussi traitées avec des herbicides sélectifs, avec une flore et une faune appauvrie (prairies humides améliorées, prairies au pâturage intensif humide, souvent drainées)
		Cultures (82)	Zones humides cultivées (82)	Champs de céréales, betteraves, tournesols, légumineuses fourragères, pommes de terre et autres plantes récoltées annuellement. La qualité et la diversité faunistiques et floristiques dépendent de l'intensité des pratiques agricoles et de la présence de marges ou de bordures de végétation naturelle entre les champs. (cultures intensives, maraîchage ; cultures extensives et traditionnelles)
		Vergers, bosquets et plantations d'arbres (83)	Zones humides plantées d'arbres (83)	Cultures de ligneux plantés le plus souvent pour la production de bois. Des vergers extensifs et des vieilles plantations peuvent supporter une flore et une faune riche ; c'est en particulier le cas d'anciens vergers à Oliviers et de vieilles plantations de Peupliers avec une strate inférieure à hautes herbes (vergers de hautes tiges et à arbustes ; plantations de conifères, pins, sapins, chênes exotiques, peupliers...)
		Terrains en friches et terrains vagues (87)	Zones humides en friches et terrains vagues (87)	Champs abandonnés ou au repos (jachères), bords de route et autres espaces interstitiels sur des sols perturbés. Ils sont colonisés par de nombreuses plantes pionnières introduites ou nitrophiles. Ils fournissent parfois des habitats qui peuvent être utilisés par des animaux d'espaces ouverts.
		Lagunes et réservoirs industriels, canaux (89)	Lagunes et réservoirs industriels, canaux (89)	Habitats aquatiques très artificiels ; les communautés semi-naturelles qui peuvent les coloniser, peuvent être indiquées par l'utilisation des codes de 15, 22 (canaux navigables ; fossés et petits canaux d'eau douce ; lagunes industrielles et bassins ornementaux)

Tableau 1 : Typologie CORINE biotopes

2.2.3.1. Illustration et adaptation de la typologie Corine Biotope au spécificités du Territoire du SAGE des bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne :

→ **Plan d'eau (22) :**

Il s'agit d'étangs, mares et plans d'eau de plus ou moins grande superficie. L'intérêt écologique est particulièrement lié à la bordure de ces plans d'eau : des berges abruptes limitent cet intérêt car il y a peu de relation entre le milieu terrestre et le milieu aquatique et la variation des conditions mésologiques est trop rapide pour permettre l'installation d'une flore diversifiée. Toutefois, ces milieux présentent un intérêt pour les batraciens, y compris les plans d'eau de très petite taille (des pontes de grenouilles sont observées dans des ornières inondées). En l'absence d'entretien, ces plans d'eau se combleront naturellement, surtout s'ils sont entourés d'arbres. Les préconisations de gestion consistent surtout à éviter l'entretien trop drastique des berges.

Pour rappel, l'entretien par désherbant chimique est interdit :

- à moins de 5 mètres du haut des berges si ces plans d'eau figurent sur les cartes IGN au 1/25 000ème (Arrêté du 12 septembre 2006 sur l'application des produits phytosanitaires)

- à moins d'1 mètre du haut des berges dans les autres cas (Arrêté préfectoral du 2 février 2008).



Exemple de plan d'eau avec des berges en pentes douces et une végétation hygrophile de ceinture. Grenouille verte

→ **Zones humides en prairies permanentes ou mégaphorbiaies (37)**

Il s'agit des prairies humides à grands joncs : jonc acutiflore, jonc diffus et jonc aggloméré. Ces espèces peuvent être accompagnées par d'autres espèces caractéristiques des zones humides : lychnis fleur de coucou, renoncule flammette, renoncule acre, renoncule rampante, cardamine des prés. Ces prairies peuvent évoluer vers des prairies à hautes herbes puis des fourrés et bois humides. On y trouve alors l'Angélique des bois, la reine des prés, l'épilobe...



Exemple d'une pâture à joncs



Renoncule flammette
et jonc en arrière plan



Lychnis fleur de coucou

L'observation d'une végétation spécifique dominante dépend des conditions d'exploitation de la parcelle : fauche régulière, pâturage plus ou moins intensif, apports azotés plus ou moins forts.

→ Zones humides boisées (44)

Il s'agit des bois humides, à l'exception des plantations d'arbres qui font l'objet d'une codification spécifique (code 83 : zones humides plantées d'arbres). Ils peuvent être rencontrés :

- ✓ en bordure de cours d'eau, l'extension latérale est souvent fonction de la pente du versant ;
- ✓ en queues d'étangs ;
- ✓ en zone de plateau en tête de bassin versant (cas des bois sur la commune du Tronchet).



Exemple de bois humides

Les essences rencontrées dépendent des conditions d'humidité de la zone et de son stade de développement : les espèces pionnières, bouleau, saules, apparaissent en premier avant d'autres espèces comme le chêne. Certaines espèces herbacées d'accompagnement sont observables : renoncule ficaire, carex, molinie en particulier dans des tourbières en cours d'évolution vers des bois humides.



Renoncule ficaire

→ **Végétation de ceinture des bords des eaux (53)**

Il s'agit des peuplements de grands hélophytes : roseaux et phragmites. Ces milieux sont souvent largement dominés par une seule espèce, massette, baldingère, roseau, et sont retrouvés en bordure de plans d'eau dans des sols eutrophes.

On les retrouve le long des canaux et dans le marais noir.

Il s'agit de milieux intéressants pour la faune et notamment pour les oiseaux.



Exemples de roselières à Roz-Landrieux

→ **Bas marais, tourbières de transition et sources (54)**

Il s'agit des parcelles les plus humides du marais de Saint-Coulban. Ce secteur est géré par la Fédération de Chasse et est particulièrement intéressant pour certaines espèces d'oiseaux : anatidés (canards et limnicoles) qui viennent y nicher ou y passent comme étape migratoire.

La végétation typique de ces secteurs est constituée de communautés de carex. Toutefois, sur le site de la Mare de Saint Coulban, les communautés végétales observées peuvent s'apparenter par endroit à des prairies humides à grands joncs dominée par *Juncus Effusus*.



La Mare de Saint Coulban

→ Zones humides en prairies temporaires (81)

Il s'agit des prairies humides pour lesquelles la végétation spécifique est absente ou peu visible car il s'agit de prairies semées avec des apports d'engrais qui limitent l'apparition d'une flore spécifique aux zones humides.

L'identification des zones humides se base sur la présence probante de traces d'hydromorphie dans les 40 premiers cm de sol.

Ces zones humides sont localisées en bordure de cours d'eau, en tête de bassin versant et dans la partie marais du territoire d'étude. Il s'agit souvent de parcelles drainées.

Suite aux décisions des membres du comité de pilotage de l'inventaire, les parcelles initialement classées dans la rubrique « Prairies humides ou mégaphorbiaies » mais qui sont des zones cultivables selon le registre parcellaire PAC ont été requalifiées dans la rubrique « Zones humides en prairies temporaires ».



Traces d'hydromorphie : couleur gris/bleu liée au fer réduit et rouille liée au fer oxydé dans les premiers 40 cm de sol.



Zone humide en prairie temporaire

→ Zones humides cultivées (82)

Les zones humides cultivées sont localisées en majorité dans la partie « Marais » de la zone d'étude en particulier dans les secteurs les plus bas à des cotes altimétriques de l'ordre de 2 à 3 mètres NGF. Il s'agit surtout de la zone dite « Marais noir » (communes de Châteauneuf d'Ille-et-Vilaine, Saint-Père Marc en Poulet, Saint-Guinoux, Miniac-Morvan, Lillemer, Plerguer, Roz-Landrieux, Hirel, Mont-Dol), de la frange Nord de cette zone en limite du « Marais blanc » (communes de Lillemer, La Fresnais, Hirel, Mont-Dol), et de quelques secteurs en piémont de la partie terrain (communes de Mont-Dol, Cherrueix, Saint-Broladre, Saint-Marcen, Roz-sur-Couesnon).

Conformément au cahier des charges et au guide méthodologique du SAGE, les parcelles cultivées classées en zones humides montraient lors des prélèvements de terre à la tarière :

- des traces d'hydromorphie nettes dans les 40 premiers cm de sol (tâches d'oxydoréduction sur plus de 25% de la surface de l'échantillon ; en accord avec les membres du comité de pilotage, il a été décidé d'exclure du classement les parcelles pour lesquelles l'interprétation des traces d'hydromorphie à moins de 40 cm était litigieuse.
- La présence de tourbe non altérée dans les 40 premiers cm de sol.



Exemple de parcelle cultivée en maïs et classée en zone humide

→ Zones humides plantées d'arbres (83)

Il s'agit principalement de peupleraies implantées en zones humides. L'intérêt de ces milieux est limité car il n'y a pas de diversité des espèces arborescentes et il y a un risque de dégradation de la berge si l'arbre tombe. D'autre part les cultivars plantés possèdent des feuilles épaisses et difficiles à dégrader.

Le remplacement par des espèces indigènes adaptées est à prescrire au moment de l'abattage et de l'exploitation du bois.



Exemple de peupleraie en zone humide

→ **Zones humides en friches et terrains vagues (87)**

Il s'agit de terrains abandonnés sur des sols perturbés ou des parcelles agricoles (anciennes pâtures en bas-fond et peu accessibles le plus souvent). Les critères de classification sont présents (hydromorphie et végétation caractéristique) mais le site peut être hétérogène compte-tenu de son usage passé ou des modifications récentes.

L'absence d'usage et d'intervention humaine rend ces zones intéressantes pour la flore et la faune qui peuvent s'y développer sans contraintes ou dérangement pour la faune.



Exemple d'ancienne prairie en friche avec développement d'une végétation de hautes herbes, fougères suite à l'abandon de l'usage (pâturage ou fauche).

→ Lagunes et réservoirs industrielles, canaux (89)

Il s'agit des lagunes d'assainissement des communes et des bassins de rétention d'eau pluviales. Ces zones peuvent avoir un intérêt écologique, en particulier pour les batraciens, les invertébrés aquatiques. Comme pour les cours d'eau, cet intérêt dépend de la hauteur des berges et de leur caractère abrupte.

Comme pour les plans d'eau, les préconisations de gestion consistent surtout à éviter l'entretien trop drastique des berges.

L'entretien par désherbant chimique est interdit :

- à moins de 5 mètres du haut des berges si ces ouvrages d'eau figurent sur les cartes IGN au 25 000ème (Arrêté du 12 septembre 2006 sur l'application des produits phytosanitaires)

- à moins d'1 mètre du haut des berges dans les autres cas (Arrêté préfectoral du 2 février 2008).



Exemple de lagune sur la commune de Miniac-Morvan

2.2.3.2. Cas particulier des fossés à richesse de biodiversité dans le marais de Dol

Les différentes réunions d'échanges et de concertation ont conduit à proposer un classement spécifique pour certains fossés de la partie "Marais de Dol" de la zone d'étude. Il a été décidé de classer en « fossé à richesse de biodiversité » des linéaires ne présentant pas les critères suffisants pour un classement en cours d'eau mais présentant un intérêt écologique du fait :

- de la présence d'une flore ou d'une faune aquatique
- d'un gabarit (largeur et longueur) significatif

mais sans continuité hydrologique ni sens d'écoulement bien identifié.

Les membres du comité de pilotage ont décidé de ne pas faire figurer les fossés à richesse de biodiversité dans la carte générale d'inventaire des zones humides et des cours d'eau mais sur une autre carte.

Ces fossés s'inscrivent, de notre point de vue, dans le cadre de la « Trame bleue » du Grenelle I.

2.2.4. Information, échange et concertation

2.2.3.1- Les différentes instances d'information et de concertation :

La mise en place d'une concertation est le gage d'une bonne appropriation locale et au final de l'efficacité des mesures et actions définies. Il était donc primordial pour le SAGE de mettre en place dès cette phase d'inventaire un suivi et une participation des acteurs du territoire en les associant à différents niveaux :

- En créant un comité de pilotage chargé du suivi et de la validation des étapes de l'inventaire.



Réunions du Comité de pilotage du 24 mars 2009 et du 8 octobre 2009

Source : © Cellule animation –SAGE bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne

- En créant des groupes de travail locaux associant les élus locaux et les représentants des usagers locaux (agriculteurs, propriétaires fonciers, chasseurs, associations de protection de la nature...)

- En assurant un suivi par les membres du bureau et de la Commission Locale de l'Eau du SAGE.
- En informant les citoyens sur la démarche d'inventaire des cours d'eau et des zones humides :

Avant la phase de terrain, des affichettes ont été déposées dans chaque mairie du territoire du SAGE afin d'informer la population de la démarche en cours. Les guides techniques d'inventaire étaient également à la disposition des citoyens dans chaque mairie.



AVIS D'INFORMATION

Inventaire des zones humides, des plans d'eau et des cours d'eau

SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne

Lancement de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau des communes du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne.

Le SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne a confié au cabinet d'études **SEEGT** la réalisation de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau sur l'ensemble des communes de son territoire (33 au total).

Il s'agit d'**inventorier les cours d'eau et zones humides** en collectant lors de **visites de terrain** des renseignements décrivant ces milieux aquatiques : état des berges, végétation aquatique et terrestre, nature du fond, etc. Ces investigations de terrain serviront à établir des cartes des zones humides et des cours d'eau à l'échelle communale.

La finalité de cette étude est de réaliser les inventaires le plus exhaustifs possible des zones humides et des cours d'eau sur l'ensemble de ce territoire et de les intégrer dans les documents d'urbanisme tel que le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.).



Zone d'étude : Territoire du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne

Accès aux cours d'eau

Les exploitants ou propriétaires des parcelles peuvent être amenés à rencontrer les représentants du bureau d'études SEEGT. Des questions concernant par exemple l'inondation des parcelles, les problèmes d'écoulement peuvent alors leur être posées.

Afin que l'étude se déroule dans les meilleures conditions et les meilleurs délais, nous vous demandons de bien vouloir **permettre l'accès aux cours d'eau**.

Deux passages sur le terrain sont prévus :

1^{er} passage entre les mois de **février et mi-avril 2008, période de hautes eaux**;

2^{ème} passage du mois de **mai à la fin du mois de juin 2008**.

Une **consultation** est prévue en cours d'étude. Elle associera des représentants de toute sensibilité : élus des communes, agriculteurs, associations de pêche et de protection de la nature, industriels concernés... Des renseignements complémentaires sont disponibles auprès du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne.



Deux guides techniques « Inventaires des Zones Humides » et « Inventaire des Cours d'Eau » ont été réalisés par les membres de la Commission Milieux Aquatiques du SAGE.

Ces deux guides sont consultables dans chaque mairie des communes du SAGE



CONTACTS :

SAGE des Bassins Côtiers de la Région de DOL de BRETAGNE
Elodie NIVOT
3, Bd Planson BP 36
35120 DOL DE BRETAGNE
Tél 02-99.80.75.79

SEEGT
Fanny DUBEAU
14, rue Claude Bernard, CS 41757
35417 SAINT MALO CEDEX
Tél 02-99.82.51.18



2.2.3.2- Calendrier des réunions :

→ 8 Réunions du comité de pilotage :

Date	Ordre du jour et décisions	Nombre de participants
12 février 2008 Baguer-Morvan	▪ Définition de la méthode de l'Inventaire et du calendrier prévisionnel	25
2 juillet 2008 Dol de Bretagne	▪ Présentation des premiers résultats suite au travail de terrain effectué par la SEEGT. ▪ Présentation des réflexions menées au sein des groupes de travail et validation. ▪ Organisation des seconds groupes de travail sous forme de visites de concertation sur le terrain. ▪ Point sur l'inventaire des zones humides du bassin du Guyoult réalisé en 2004. ▪ Calendrier prévisionnel pour la fin de l'étude. ▪ Présentation du lien entre le SAGE et Natura 2000.	27
21 octobre 2008 Dol de Bretagne	▪ Présentation des évolutions réglementaires. ▪ Présentation des résultats de l'inventaire. ▪ Organisation des visites de terrain complémentaires	45
15 décembre 2008 Saint Père Marc en Poulet	▪ Présentation des réflexions menées lors des journées de terrain des 5,6 et 13 novembre. ▪ Présentation des résultats de l'inventaire ▪ Information sur la typologie Corine Biotope ▪ Report de validation de l'étude suite aux remarques des membres du Comité de pilotage ▪ Organisation de visites de terrain complémentaires	43
24 mars 2009 Maison de la Baie du Vivier sur Mer	▪ Présentation des modifications apportées suite à la sortie de terrain du 15 janvier 2009 : évolutions de la typologie Corine biotope pour une meilleure représentation des usages agricoles. ▪ Restitution des résultats l'inventaire des cours d'eau, plans d'eau et zones humides sur le territoire du SAGE tenant compte de l'arrêté du 24 juin 2008.	48
17 avril 2009 Maison de la baie du Vivier sur Mer	▪ Arrêt de la prise en compte de l'arrêté du 24 juin 2008 = Retrait des zones de transition ▪ Relance pour l'obtention des données Recensement parcellaire graphique de 2007 permettant une fiabilité dans la caractérisation des zones humides à usage agricole. ▪ Décision d'organiser 1 réunion d'information sur la réglementation	60
9 juillet 2009 A la Maison de la Baie du Vivier sur mer	• Retrait du mot « essai ». • Fossés richesse biodiversité : sur une carte à part car considérés hors cours d'eau et zones humides. ▪ Validation de la méthode et du calendrier de finalisation de l'étude	39
8 octobre 2009 à la Salle polyvalente d'Epiniac	• Cartographie des sièges d'exploitation agricole situés aux abords des zones humides: réflexion à venir sur 1 préconisation du SAGE adaptée à l'évolution de l'activité agricole. • Attente réunion Saint Broladre du lundi 12 octobre • Modification d'un intitulé dans la typologie Corine Biotope ▪ Calage carte BCAE et inventaire CE	32

→ 9 Réunions des groupes de travail :

Date	Lieu	Communes concernées	Nombre de participants
Mardi 3 juin 2008	La Boussac (Mairie)	La Boussac, Broualan, Cuguen	11
Mercredi 4 juin 2008	Miniac-Morvan	Miniac Morvan, St Père, Châteauneuf d'Ille et Vilaine	8
Jeudi 5 juin 2008	Le Tronchet	Plerguer, Le Tronchet, Tressé	10
Mercredi 11 juin 2008	Cherrueix (Espace de la Grève)	St Broladre, Cherrueix, St Marcan, Roz sur Couesnon	8
Jeudi 12 juin 2008	Dol de Bretagne (Mairie – Salle verte)	Baguer Pican, Dol de Bretagne, Epiniac	5
Vendredi 13 juin 2008	Baguer-Morvan (Salle des Associations)	Baguer Morvan, Bonnemain, Lanhélin	5
Mercredi 18 juin 2008	St Méloir des Ondes (Mairie)	Cancale, St Méloir des Ondes, St Benoît des Ondes, La Gouesnière	13
Jeudi 19 juin 2008	La Fresnais (Mairie)	Roz Landrieux, La Fresnais, St Guinoux, Lillemer	12
Vendredi 20 juin 2008	Hirel (Mairie)	Hirel, Mont Dol, Le Vivier sur mer	10

→ 5 Réunions du bureau et de la Commission Locale de l'Eau du SAGE :

Date	Ordre du jour et décisions	Nombre de participants
CLE - 5 février 2008 - Plerguer	▪ Information sur l'état d'avancement de l'inventaire	30
CLE - 20 octobre 2008 - Saint Benoit des Ondes	▪ Information sur l'état d'avancement de l'inventaire ▪ Calendrier des visites de terrain	54
CLE 16 avril 2009 Plerguer	▪ Intervention d'un groupe d'environ 160 agriculteurs : craintes vis-à-vis des évolutions réglementaires relatives aux zones humides et aux cours d'eau + incompréhension des résultats de l'inventaire. ▪ Décision de poursuivre le travail de concertation ▪ Réflexion sur l'arrêté du 24 juin 2008. ▪ Décision d'organiser une réunion d'information sur le contexte réglementaire actuel.	39
Bureau 2 juillet 2009 Maison de la Baie du Vivier sur Mer	▪ Rappel sur les objectifs de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau. ▪ Point sur l'avancement de l'étude. ▪ Obtention des données du RPG 2007. ▪ Présentation des différentes remarques reçues depuis la réunion du comité de pilotage du 17 avril 2009. ▪ Définition de la méthode et du calendrier prévisionnel pour la finalisation de l'étude.	24
CLE 20 octobre 2009 Baguer Morvan	▪ Présentation des décisions du comité de pilotage depuis la dernière réunion de la CLE du 16 avril 2009. ▪ Validation à la majorité des résultats de l'inventaire.	54

→ 31 réunions de concertation sur le terrain :

Date	Objet et Lieu
26 juin 2008	La Boussac – groupe de travail sur le terrain
27 juin 2008	Lillemer – groupe de travail sur le terrain
30 juin 2008	Baguer Morvan – groupe de travail sur le terrain
7 juillet 2008	Baguer Morvan – groupe de travail sur le terrain
15 juillet 2008	Hirel – groupe de travail sur le terrain
16 juillet 2008	Saint Broladre – groupe de travail sur le terrain
16 juillet 2008	Le Tronchet – groupe de travail sur le terrain
18 juillet 2008	Saint Broladre – groupe de travail sur le terrain
17 juillet 2008	Roz Landrieux – groupe de travail sur le terrain
21 juillet 2008	Cancale – groupe de travail sur le terrain
21 juillet 2008	Miniac Morvan – groupe de travail sur le terrain
23 juillet 2008	Plerguer – groupe de travail sur le terrain
25 juillet 2008	Tressé – groupe de travail sur le terrain
17 août 2008	Mont Dol – groupe de travail sur le terrain
3 septembre 2008	Plerguer – groupe de travail sur le terrain
10 septembre 2008	Roz Sur Couesnon – groupe de travail sur le terrain
24 septembre 2008	Baguer Morvan – groupe de travail sur le terrain
27 octobre 2008	Saint Guinoux – groupe de travail sur le terrain
5 novembre 2008	Les zones humides dans le Marais Noir (Copil) (Lillemer, Hirel, La Fresnais, Roz Landrieux, Mont Dol)
6 novembre 2008	Les zones humides dans l'arrière pays (Copil)
13 novembre 2008	Les cours d'eau dans le Marais de Dol (Copil)
21 novembre 2008	Bonnemain – groupe de travail sur le terrain
15 janvier 2009	Désignation d'un groupe « experts » par le Copil Vérification de l'application de la typologie Corine biotopes sur certains secteurs et passage sur les zones de transition Marais noir / Marais blanc. <u>Secteurs 1 et 2</u> : Marais noir : les Prés de Graslin- Biez du Milieu <u>Secteur 3</u> : Lillemer : zone de transition Marais noir / Marais blanc. <u>Secteur 4</u> : Mont-Dol : zone de transition Marais noir / Marais blanc. <u>Secteur 5</u> : Mont-Dol – Baguer Pican.
22 janvier 2009	St Marcan
23 mars 2009	Cancale
7 et 8 juillet 2009	Vérification de la présence des critères d'hydromorphie dans les secteurs en périphérie du marais noir et en piémont (Lillemer, La Fresnais, Mont-Dol, Cherrueix, Saint-Broladre) suite aux remarques émises par la SEPNB, la Fédération de Chasse 35, la Fédération de pêche et de protection du milieu aquatique 35, et Eau et Rivières de Bretagne
21 septembre 2009	Marais de Dol - Visite sur le terrain avec le comité de pilotage Vérification des secteurs rajoutés en zones humides dans des zones de cotes altimétriques 2 à 3 mètres NGF suite à la demande des communes et des représentants agricoles.
5 octobre 2009	Visite de terrain à Cherrueix : fossés à richesse de biodiversité vérifié et confirmé
12 octobre 2009	Mairie de Saint-Broladre : information sur l'objectif de l'inventaire et la réglementation + recueil des remarques
20 octobre 2009	Visite sur le terrain à Saint-Broladre, ajustement des limites des quelques zones humides selon les critères pédologiques du cahier des charges du SAGE



Journée de terrain du 6 novembre 2008

Source : © Cellule animation –SAGE bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne



Journée de terrain du 15 janvier 2009

Source : © Cellule animation –SAGE bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne



Journée de terrain du 21 septembre 2009

Source : © Cellule animation –SAGE bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne

➔ **1 Réunion d'information sur le contexte réglementaire relatif aux zones humides et aux cours d'eau :**

Face au manque de clarté sur le contexte réglementaire actuel, les membres de la Commission Locale de l'Eau ont convenu d'organiser une réunion d'information sur le contexte réglementaire relatif aux zones humides et aux cours d'eau.

Afin d'avoir une intervention précise et juste, les agents de la cellule d'animation ont adressé une demande auprès des différents services de l'Etat concernés afin que les intervenants spécialisés puissent intervenir au cours de cette réunion.

Cette réunion d'information s'est tenue le 2 juin 2009 à Saint Benoit des Ondes avec le programme suivant :

1- Le contexte réglementaire relatif aux zones humides et aux cours d'eau :

Zones humides : M. Philippe BREUILLY, DDAF 35.

Cours d'eau : M. Philippe BOSSARD, ONEMA Délégation interrégionale Bretagne-Pays de Loire

2- Les aspects urbanisme:

Mme Anne BELLEC, Chef de pôle, DDE 35, SeTE de Saint Malo.

3- Les aspects agricoles

Les phytosanitaires et ZNT : M. Jérôme MARTIN, DRAAF Bretagne.

Autres aspects agricoles : Mme Florence FERNANDEZ, DDAF 35.

4- l'exemple de Natura 2000

M. Michel LEDARD, DIREN Bretagne.

Mme Anne LENORMAND, chargée de mission Natura 2000 Marais de Redon, IAV

Plus de 120 personnes ont assisté à cette réunion.



*Réunion d'information sur le contexte réglementaire relatif aux zones humides et aux cours d'eau -
2 juin 2009 - Saint Benoit des Ondes*

Source : © Cellule animation –SAGE bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne

3. Les Zones Humides et Cours d'Eau – Fonctions – Réglementation

3.1. Fonctions et réglementations des zones humides

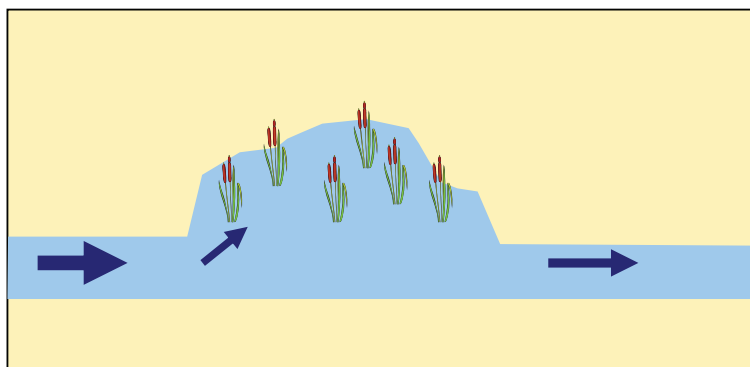
3.1.1. Fonctions des Zones Humides

3.1.1.1. Fonction hydrologique

Les zones humides (de bas fond) ont un rôle déterminant dans la régulation des régimes hydrauliques, notamment compte-tenu de leur localisation ; dans des zones plates et basses topographiquement. Elles permettent :

➤ **Un étalement des crues en hiver.** Lorsqu'elles ne sont pas saturées, ces zones peuvent stocker une quantité d'eau dans leurs sols, ou à leur surface (zones de dépression, marais etc....) pour la restituer progressivement par la suite ; elles retardent ainsi l'écoulement des eaux vers l'aval, où le risque d'inondation est en général accru. La végétation de ces zones joue aussi un rôle en ralentissant le débit des crues.

➤ **Un soutien des d'étiages en été :** ces zones peuvent restituer l'eau stockée en période d'excédent hydrique. Cette restitution se fait plus lentement que la décrue. Selon les cas, l'eau est restituée soit directement vers le cours d'eau, soit vers la nappe alluviale (recharge des nappes phréatiques superficielles.). Les zones humides les plus efficaces pour cette fonction sont celles placées en tête de bassin versant.



Zone d'expansion des crues et diminution des débits en aval - Guide
Inventaire Zones Humides - 2007 - SAGE des bassins côtiers de la
région de Dol de Bretagne

Les zones humides jouent ainsi un rôle de « tampon hydraulique » et permettent de limiter les conséquences de certains risques naturels, tels que les inondations ou d'importantes sécheresses.

3.1.1.2. Fonction épuratrice

Les eaux de pluies et surtout les eaux de ruissellement provenant du bassin versant peuvent être chargées en nutriments d'origine agricole et domestique, de métaux lourds, d'hydrocarbures et de produits phytosanitaires.

Les zones humides (de bas-fonds), zone de transition possèdent une fonction de transfert et d'épuration des eaux entre le bassin versant et les cours d'eau/ la nappe.

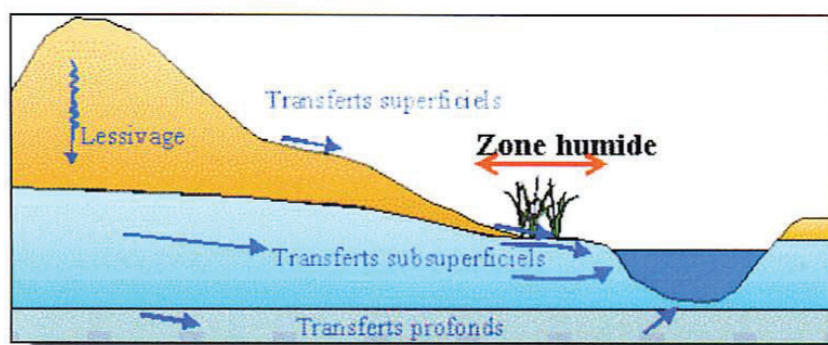


Figure 5 : Les différents réservoirs d'alimentation des zones humides.

Extrait du document de la démarche « Territ'eau » - Agro-transfert Bretagne

L'épuration des eaux via les zones humides est réalisée selon différents processus :

➤ des processus biologiques : la dénitrification et l'absorption par les végétaux

Ces deux processus sont à l'origine de l'abattement des teneurs en nutriments des eaux.

✓ **La dénitrification**

La dénitrification permet un abattement de la teneur en nitrates des eaux. Ce processus est lié à certaines bactéries qui utilisent les nitrates pour leur respiration. Les nitrates absorbés sont transformés par ces bactéries en gaz qui partent dans l'atmosphère, à travers différentes réactions qui peuvent être schématisées comme suit :



Les conditions à remplir à une bonne dénitrification (par ordre d'importance) sont :

- la richesse en nitrate du milieu,
- la présence de matière organique facilement dégradable,
- l'absence d'oxygène (condition d'anaérobiose des sols). Elle est acquise après une saturation en eau peu renouvelée d'environ 5 jours),
- le développement de microorganismes spécifiques de la dénitrification,
- une température > 4°C,
- un pH plutôt acide.

En hiver, les nitrates provenant de l'aquifère sont dénitrifiés dans la zone anaérobie du sol. De plus, il existe une zone aérobie qui permet la minéralisation de l'azote organique jusqu'au stade nitrate. L'absence de prélèvement de nitrates par les végétaux permet une augmentation des teneurs en nitrates disponibles pour les micro-organismes dénitrifiant.

En été, les nitrates disponibles sont soit dénitrifiés, soit absorbés par les plantes.

✓ L'absorption par les végétaux

Les végétaux utilisent pour leur croissance l'azote qu'ils prélèvent sous forme de nitrate et d'ammonium dans les premiers horizons. Ce stockage d'azote est temporaire (restitution de cet azote via les débris végétaux, la chute des feuilles etc.), sauf si la végétation est exportée (fauche, coupe de bois)

➤ un processus physique : la sédimentation

Ce processus est à l'origine de l'abaissement des teneurs de particules (minérales ou de matières organiques) en suspension dans l'eau. Ces particules sont elles-mêmes polluantes car elles augmentent la turbidité de l'eau, peuvent conduire à une consommation excessive d'oxygène, entraîner un colmatage des fonds... De plus, de nombreux éléments y sont associés, tels que des matières nutritives (nitrate, phosphore...), des micropolluants (pesticides, métaux notamment).

Le rôle épurateur de la zone humide dépendra de sa faculté à retenir et stocker ces particules en suspension. De façon générale, les faibles vitesses d'écoulement favoriseront la sédimentation.

Une fois sédimentés, les différents éléments retenus seront, soit accumulés dans le sol (précipitation des métaux lourds, sous forme d'oxydes, en présence d'oxygène), transformés par des processus biologiques, ou absorbés par les végétaux.

NB : lors de la période de hautes eaux suivante, le processus de réduction (conditions d'anaérobiose du sol) peut conduire à la libération des métaux qui peuvent repasser en solution et migrer à nouveau, notamment vers la rivière.

3.1.1.3. Fonction biologique

De part leur grande diversité, les zones humides constituent un important réservoir de biodiversité (ou diversité biologique), elles hébergent en effet, de très nombreuses espèces faunistiques ou floristiques, ces zones leur permettant de remplir les différentes fonctions nécessaires à leur survie : alimentation, reproduction et refuge.

A titre d'exemple, en France, les zones humides renferment, 30 % des espèces végétales remarquables et menacées, 50 % des espèces d'oiseaux en dépendent et 2/3 des poissons consommés s'y reproduisent ou s'y développent.

Exemple d'espèces rares qui se retrouvent au sein des zones humides



La Linaigrette
(*Eryophorum vaginatum*)



L'Orchis Grenouille
(*Coeloglossum viride*)



Rossolis à feuilles rondes
(*Drosera rotundifolia*)

Ces zones renferment aussi un grand nombre d'espèces endémiques.

3.1.1.4. Autres fonctions

✓ Climatique :

Les zones humides peuvent en effet avoir un impact sur le climat

- **à l'échelle locale** : elles peuvent participer à la régulation des microclimats, les précipitations et la température atmosphérique peuvent être influencées localement par les

phénomènes d'évaporation intense d'eau qui existent au sein des zones humides (sols et végétation),

- **à l'échelle mondiale** : grâce à leur rôle dans la gestion des gaz à effet de serre et notamment du dioxyde de carbone (les zones humides sont d'importants puits de carbone).

✓ Production de matière première

Les zones humides sont des écosystèmes très productifs. Elles sont une source d'alimentation importante à l'échelle mondiale, elles fournissent de nombreux produits tels que des produits agricoles (pâturage,...), mais aussi piscicoles (pêche) ou conchylicoles (moules, huîtres...).

✓ Culturelle et touristique

L'intérêt touristique des zones humides trouve sa source dans leur grande diversité de faune, de flore et de paysages. De part cette richesse, les plus importantes d'entre-elles sont devenues des destinations touristiques à part entière : le Mont St Michel, ses vasières et ses prés salés, mais aussi, la Camargue, la Brière etc....

Quant à la fonction culturelle des zones humides, celle-ci est mal connue, mais certaines ont une valeur historique, archéologique... importante localement ou même au niveau national : pratiques d'activités traditionnelles, présence de vestiges archéologiques etc....

✓ Scientifique et éducative

Enfin, ces zones humides, compte tenu de la diversité et de la complexité des processus qui s'y déroulent constituent un sujet de recherche scientifique inépuisable et sont aussi un excellent support pédagogique ; explication du fonctionnement des écosystèmes, sensibilisation par rapport aux enjeux écologiques que les zones humides représentent...

Enfin, les zones humides représentent une valeur économique non négligeable de part ces nombreuses fonctions qu'elles remplissent : épuration de l'eau, production de matières premières, tourisme etc....

Sources : Sites du MEEDAT et de la Convention sur les zones humides-RAMSAR- / Agro-transfert Bretagne- Démarche Territ'eau.

3.1.2. Réglementation relative aux zones humides

3.1.2.1. La Loi sur l'eau de 1992 et Loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques

Pour la première fois, en 1992, un texte réglementaire cherche à tenir compte de ce patrimoine naturel, en l'intégrant dans la lutte contre la dégradation de la qualité de l'eau.

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 propose une gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette gestion vise entre autre à assurer « la préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides ».

Les dispositifs réglementaires concernant la protection des zones humides s'expriment à travers la Loi sur l'eau et son décret d'application n°93743 du 29 mars 1993, modifié par le décret n°2006- 881 du 17 juillet 2006, relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, soumettent à autorisation ou à déclaration les travaux suivants, classées par rubriques numérotées :

N° de la rubrique dans la nomenclature	Intitulé de la rubrique et seuils pour déclaration ou autorisation administrative
--	---

3.3.1.0. : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zone humide ou de marais, la zone asséchée ou la mise en eau étant :

1° Supérieure ou égale à 10 000 m² Autorisation

2° Supérieure à 1000 m², mais inférieure à 10 000 m² Déclaration

3.3.2.0 : Réalisation de travaux de drainage permettant le drainage d'une superficie:

1° Supérieure ou égale à 100 hectares Autorisation

2° Supérieure à 20 hectares, mais inférieure à 100 hectares Déclaration

3.2.3.0 Plans d'eau permanents ou non :

1° Supérieure ou égale à 3 hectares Autorisation

2° Supérieure à 0,1 hectares, mais inférieure à 3 hectares Déclaration

La Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, en application de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, du 23 octobre 2000 établit dans son article 83 les orientations prioritaires des programmes pluriannuels d'intervention des agences de l'eau pour les années 2007 à 2012 et notamment, alinéa 7° :

7o Mener et favoriser des actions de préservation, de restauration, d'entretien et d'amélioration de la gestion des milieux aquatiques et des zones humides

3.1.2.2. Le SDAGE et le SAGE

A) SDAGE de 1996

« **La sauvegarde et la mise en valeur des zones humides** » est un des 7 objectifs vitaux définis pour le bassin Loire-Bretagne dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) de 1996. Cela se traduit par diverses préconisations par rapports aux différentes activités humaines comme par exemple :

➤ Au niveau agricole : *"suppression des aides publiques d'investissement aux activités et aux programmes de nature à compromettre l'équilibre des zones humides, notamment celles qui encouragent le drainage et l'irrigation."*

➤ Au niveau des infrastructures : *« l'interdiction de tous travaux d'infrastructures "susceptibles d'altérer gravement l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides" »*

➤ des modalités de protection générale : *« Inciter à la passation de conventions de gestion avec des organismes compétents, comme les conservatoires ».*

Mais aussi des prescriptions par rapport aux prélèvements dans les zones humides
« *Interdire tout prélèvement d'eau qui risque de compromettre le fonctionnement du milieu* ».

Enfin, une prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme :
« les schémas directeurs et les POS doivent prendre en compte les zones humides, notamment celles qui sont identifiées par le SDAGE et les SAGE, en édictant des dispositions appropriées pour en assurer la protection, par exemple le classement en zone ND, assorti de mesures du type : interdiction d'affouillement et d'exhaussement du sol, interdiction stricte de nouvelle construction, protection des boisements par espace boisé classé ».

Ces préconisations à l'échelle du bassin peuvent être reprises à l'échelle locale par l'intermédiaire des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) par le biais de toute une liste d'actions. Il appartient à la Commission Locale de l'Eau de fixer des préconisations spécifiques aux zones humides qui traiteraient de leur préservation mais également des usages associés, en particulier l'agriculture.

B) SDAGE 2010-2015

Le comité de bassin Loire Bretagne a adopté le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Loire-Bretagne 2010-2015, le 15 octobre 2009 à Orléans.

Le nouveau SDAGE s'articule autour :

- ✓ d'orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, en réponse aux questions importantes définies pour le bassin,
- ✓ d'objectifs environnementaux fixés pour chaque masse d'eau,
- ✓ de dispositions nécessaires pour atteindre les objectifs, pour prévenir la détérioration des eaux et pour décliner les orientations fondamentales.

Les questions importantes pour le bassin ont été définies à l'issue de l'état des lieux de 2004 et ont été soumises à la première consultation du public en 2005.

Les questions importantes sont au nombre de quinze, classées en quatre rubriques :

1. La qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques

- Repenser les aménagements des cours d'eau pour restaurer les équilibres
- Réduire la pollution des eaux par les nitrates
- Réduire la pollution organique, le phosphore et l'eutrophisation
- Maîtriser la pollution des eaux par les pesticides
- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant l'environnement
- Maîtriser les prélèvements d'eau

2. Un patrimoine remarquable à préserver

- Préserver les zones humides et la biodiversité
- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin

3. Crues et inondations

- Réduire les conséquences directes et indirectes des inondations

4. Gérer collectivement un bien commun

- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Concernant les zones humides, la question fondamentale n°8 « PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES ET LA BIODIVERSITÉ » identifie 4 objectifs traduits en 8 dispositions résumées ici :

Objectifs	Dispositions
8A Préserver les zones humides	8A-1 : les documents d'urbanismes doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans les SAGE et intégrer dans les documents graphiques les zones humides inventoriées 8A-2 : Les CLE définissent les principes de préservation et de gestion des zones humides 8A-3 : Les zones humides d'intérêt environnemental particulier et les zones humides stratégiques sont à préserver de toute destruction 8A-4 : les prélèvements d'eau dans une zone humide sont déconseillés
8B Recréer des zones humides disparues, restaurer les zones humides dégradées pour contribuer à l'atteinte du bon état des masses d'eau de cours d'eau associées	8B-1 : les SAGE définissent des plans de reconquête des surfaces en zones humides perdues 8B-2 : les projets conduisant à la disparition d'une zone humide doivent être compensé par la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la biodiversité à hauteur de 200% de la surface perdue 8B-3 : Les Sage, dont le périmètre s'étend sur une partie du littoral située entre l'estuaire de la Vilaine et la baie de l'Aiguillon (Vendée), établissent les zonages de marais rétro-littoraux à l'intérieur desquels ils définissent un plan de gestion.
8C Favoriser la prise de conscience	
8D Améliorer la connaissance	8B-1 : les SAGE identifient et délimitent les zones humides situées sur leur territoire

3.1.2.3. Au niveau agricole

➤ La Directive Nitrate

L'application de la **Directive nitrates** (4^{ème} programme d'actions, fixé par arrêté préfectoral du 29 juillet 2009) renforce également le cadre réglementaire pour la protection des zones humides par son article n°4-8 « l'obligation d'une gestion adaptée des terres », incluant les points suivants :

- *Le drainage des zones humides (bas fonds et bords de cours d'eau) est interdit, y compris les fossés drainants et le drainage par tuyau.*

- *Le retournement des prairies permanentes en zones inondables ainsi qu'en bordure de cours d'eau est interdit.*

Les nouveautés introduites dans le 4^{ème} programme d'actions :

a/ Absence de sols nus l'hiver pour la totalité du département

L'obligation de couverture hivernale des sols est imposée sur la totalité du département (sauf cas spécifique des marais de dol et polders du Mont-Saint-Michel) et non plus seulement en ZAC, avec présence d'une culture hivernale ou d'une culture piège à nitrate (CIPAN).

L'implantation du couvert doit être réalisée au plus tard le 10 septembre (au lieu du 15 septembre) après cultures d'été ou le 1er novembre après maïs.

Il peut être dérogé à cette obligation pour le seul cas spécifique du maïs grain par broyage fin des cannes de maïs enfoui superficiellement ou laissé sur place.

Toute fertilisation est interdite ; un apport de fumier peut être autorisé en respectant le calendrier d'interdiction d'épandage (à savoir au moment de la destruction de la CIPAN ou juste avant).

b/ Bandes enherbées implantées le long de tous les cours d'eau :

Cette implantation est rendue obligatoire sur une largeur de 5 m et selon les modalités déterminées dans le cadre du couvert environnemental prévu par les bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) des aides PAC.

Les cours d'eau sont ceux figurant sur la carte IGN en bleu continu ou pointillé, sauf cas particulier de la zone de marais de dol. Dans ce secteur, c'est la carte des cours d'eau éligibles aux bandes enherbées qui fait référence.

➤ La Loi relative au Développement des Territoires Ruraux (Loi n° 2005-157 du 23 février 2005 art. 127 II)

Le Chapitre III de la loi sur les territoires ruraux comporte les dispositions relatives à la préservation, à la restauration et à la valorisation des zones humides. Ces dispositions ont été intégrées au Code de l'environnement notamment :

« La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L. 211-1 sont d'intérêt général. Les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux et l'attribution des aides publiques tiennent compte des difficultés particulières de conservation, d'exploitation et de gestion durable des zones humides et de leur contribution aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations notamment par une agriculture, un pastoralisme, une sylviculture, une chasse, une pêche et un tourisme adaptés. A cet effet, l'Etat et ses établissements publics, les régions, les départements, les communes et leurs groupements veillent, chacun dans son domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques sur ces territoires. Pour l'application du X de l'article L. 212-1, l'Etat veille à la prise en compte de cette cohérence dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux. ».

Cette loi récente permet également l'exonération de taxes sur le foncier non-bâti en insérant au code général des impôts un article 1395 D ainsi rédigé :

« Art. 1395 D. - I. - Les propriétés non bâties classées dans les deuxième et sixième catégories définies à l'article 18 de l'instruction ministérielle du 31 décembre 1908 et situées dans les zones humides définies au 1° du I de l'article L. 211-1 du code de l'environnement », c'est à dire selon la définition de la Loi sur l'eau « sont exonérées de la taxe foncière sur les propriétés non bâties perçue au profit des communes et de leurs établissements publics de coopération intercommunale à concurrence de 50 % lorsqu'elles figurent sur une liste dressée par le maire sur proposition de la commission communale des impôts directs et qu'elles font l'objet d'un engagement de gestion pendant cinq ans portant notamment sur la préservation de l'avifaune et le non-retournement des parcelles. »

« II. - L'exonération des propriétés non bâties prévue au I est portée à 100 % pour les propriétés non bâties situées dans les zones naturelles relevant des articles L. 211-3, L. 322-1 à L. 322-14, L. 331-I à L. 333-4, L. 341-1 à L. 342-I, L. 411-I à L. 411-7 et L. 414-I à L. 414-7 du code de l'environnement. L'engagement de gestion pendant cinq ans porte sur le non-retournement des parcelles en cause et sur le respect des chartes et documents de gestion ou d'objectifs approuvés au titre des réglementations visées précédemment ».

Il s'agit dans ce cas des zones humides d'intérêt patrimonial et écologique particulier.

3.1.2.4. La Directive Cadre sur l'eau du 23 Octobre 2000

Cette directive dans son article premier vise à éviter toute nouvelle dégradation, à préserver et améliorer les cours d'eau, mais aussi les zones humides :

« Article premier

Objet : La présente directive a pour objet d'établir un cadre pour la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines, qui prévienne toute dégradation supplémentaire, préserve et améliore l'état des écosystèmes aquatiques ainsi que, en ce qui concerne leurs besoins en eau, des écosystèmes terrestres et des zones humides qui en dépendent directement; ... »

3.1.2.5. Autre mesure en faveur des zones humides : Le Plan d'action pour les zones humides

En dehors des textes réglementaires, des mesures de préservation des zones humides ont aussi vu le jour, c'est notamment le cas du **Plan d'actions gouvernemental de sauvegarde et de reconquête des zones humides en France** lancé en 1995 par le Conseil des Ministres face au constat de rapide disparition de ces zones et des conséquences patrimoniales et économiques qui en résultaient.

Ce plan d'actions a défini un certain nombre de mesures regroupées autour de 5 grands axes :

1- Inventorier les zones humides et renforcer les outils de suivi et d'évaluation

Il a été décidé la création d'un **Observatoire National des Zones Humides** dont la gestion a été confiée à l'Institut Français de l'Environnement (IFEN) qui assure le rôle d'observatoire national des zones humides.

Cinq objectifs ont été assignés à l'Observatoire par le Ministère de l'Environnement :

- connaître** précisément la situation actuelle des zones humides en France,
- suivre** leur évolution au niveau national et par bassin,
- accroître la capacité d'expertise** du Ministère (impact des politiques d'aménagement,...),
- influer sur les politiques sectorielles** (agriculture, équipement, ...) et orienter les politiques de protection, dans le cadre du renforcement de la concertation ministérielle avec la mise en place d'un système d'analyse et de suivi des politiques publiques et de leur impact sur les zones humides.
- diffuser les informations recueillies.**

Le fonctionnement de l'observatoire s'appuie en outre sur un réseau de correspondants locaux et régionaux qui a été mis en place fin 1997. Enfin, une plaquette présentant l'observatoire est disponible auprès du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie du

Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire et de la Mer, de l'IFEN, des Agences de l'Eau et des Direction Régionales de l'Environnement (DIREN).

2- Lancer un programme national de recherche sur les zones humides

Le Programme National de Recherche sur les Zones Humides (PNRZH) comprend quatre thèmes principaux :

- **structure et fonctionnement des zones humides**, thème qui vise à développer les connaissances et les méthodes permettant d'une part de caractériser les zones humides (milieux, faune, flore), et d'autre part de définir les critères d'évaluation de leur fonctionnement,
- **rôle écologique et importance économique des zones humides**,
- **interactions nature/société dans les zones humides**, thème centré sur la nécessité de mieux connaître les effets des diverses pratiques d'utilisation des ressources ou d'aménagement du milieu sur le fonctionnement général des zones humides,
- **modes d'actions pour la conservation ou la restauration.**

Au total, 20 projets de recherche ont été retenus.

Complétant les résultats présentés lors d'un colloque de restitution organisé à Toulouse en novembre 2001, 3 cahiers thématiques devraient à terme vulgariser les travaux des chercheurs du PNRZH.

Le premier cahier thématique "**Les zones humides et l'eau**" a vu le jour en Août 2003. Il traite du fonctionnement hydrologique des zones humides, mais aussi des conséquences de ce fonctionnement en matière de physico-chimie, de géomorphologie ou de biodiversité. Cet ouvrage, devrait donc être suivi de deux autres parutions : "Inventaire et caractérisation des zones humides" et "Gestion des zones humides".

3-Assurer la cohérence des politiques publiques

La cohérence des politiques publiques est assurée par des actions de :

- **correction des législations et réglementations** défavorables aux zones humides,
- **modification de la fiscalité sur le foncier**,
- utilisation des mesures agri-environnementales pour sauvegarder les zones humides,
- **respect de la fonctionnalité naturelle** des zones humides dans les aménagements,
- prise en compte des zones humides dans les **documents d'urbanisme**.

4- Reconquérir les zones humides

Cet axe vise à inciter les différents partenaires, en fonction de leurs domaines de compétences, à mettre en œuvre des programmes de gestion voire de restauration des zones humides.

5- Lancer un programme d'information, de sensibilisation et de formation

par le biais de différents documents, existants (ex. plaquette de sensibilisation « Agir pour les zones humides ») ou en préparation (ex. guides des outils techniques et juridiques pour la conservation des zones humides).

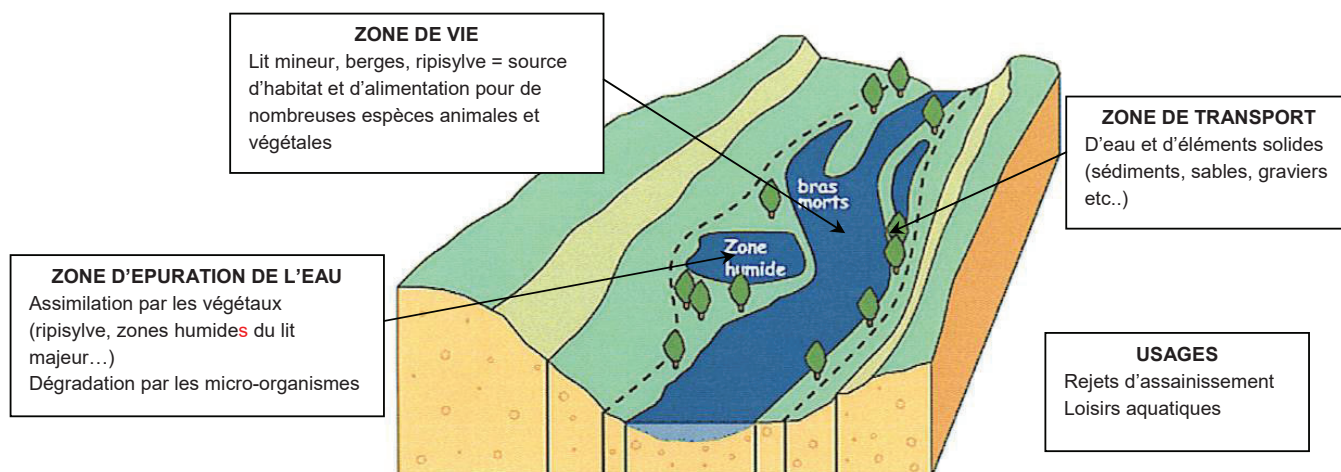
Afin de contribuer à la coordination des échanges et d'évaluer la politique d'intervention au niveau national, 6 pôles relais nationaux ont été créés, un par grand type de zone humide en France métropolitaine. Leur rôle est de relayer le plan d'action vers les gestionnaires de terrain en poursuivant les objectifs communs de mise à disposition des connaissances, de promotion d'une gestion durable et de facilitation des liens avec l'échelle nationale.

Fin 2004, un premier bilan de leurs actions a été dressé, en analysant l'évolution de certains indicateurs.

3.2. Fonctions et réglementation des cours d'eau

3.2.1. Fonctions d'un cours d'eau

Le schéma ci-dessous récapitule les principales fonctions d'un cours d'eau



3.2.2. Réglementation relative aux cours d'eau

3.2.2.1. La Directive Cadre européenne sur l'eau

La Directive Cadre Européenne sur l'eau (2000/60/DCE) du 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Cette directive fixe notamment un **objectif d'atteinte pour 2015** :

- du **Bon Etat Ecologique** pour l'ensemble des cours d'eau classés en masse d'eau *naturelle*,
- du **Bon Potentiel Ecologique** pour l'ensemble des cours d'eau classés en masse d'eau *fortement modifiée*.

Cette directive a été transcrite en droit français par la **Loi n°2004-338 du 21 avril 2004** et par les **circulaires d'application** de cette loi :

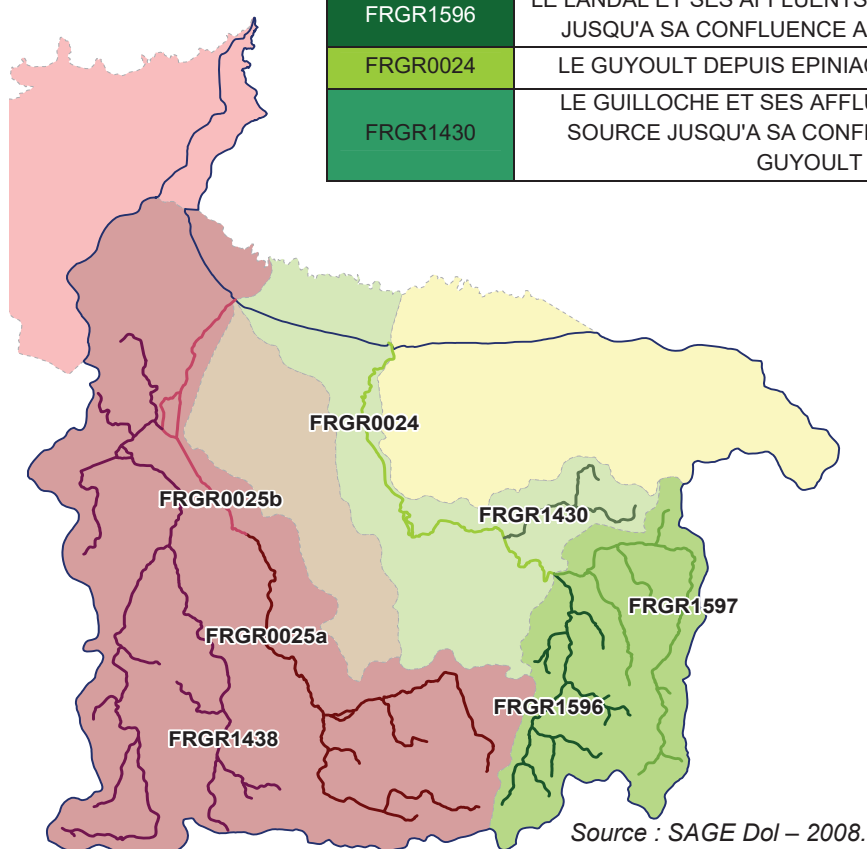
- **DCE 2005/11 du 29 avril 2005** relative à la typologie nationale des eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau, eaux de transition et eaux côtières),
- **DCE 2005/12 du 28 juillet 2005** relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surfaces (cours d'eau, plans d'eau),

- **DCE 2006/16 du 13 juillet 2006** relative à la constitution et la mise en œuvre du programme de surveillance pour les eaux douces de surface.

Le classement des différentes masses d'eau a été réalisé dans l'état des lieux du bassin Loire-Bretagne réalisé en décembre 2004 par le Comité de Bassin.

Dans l'Etat des lieux du SDAGE, étape validée en 2004, plusieurs masses d'eau « cours d'eau » et « petits cours d'eau » sont identifiées sur le territoire du SAGE :

Code	Localisation
FRGR0025b	LE BIEZ JEAN DEPUIS PLERGUER JUSQU'A LA MER
FRGR0025a	LE BIEZ JEAN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A PLERGUER
FRGR1438	LE MELEUC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE BIEZ JEAN
FRGR1597	LE GUYOULT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A EPINIAC
FRGR1596	LE LANDAL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE GUYOULT
FRGR0024	LE GUYOULT DEPUIS EPINIAC JUSQU'ALA MER
FRGR1430	LE GUILLOCHE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE GUYOULT



Source : Etat des lieux du SAGE des bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne – Cellule animation du SAGE - 2009

Parmi ces masses d'eau « cours d'eau », 2 sont identifiées comme étant des **Masses d'Eau Fortement Modifiées (MEFM)** puisqu'elles sont situées dans le Marais de Dol secteur particulier où les niveaux d'eau sont gérés : FRGR0024 et FRGR0025b.

Dans l'état des lieux du SDAGE de 2004, le bon état d'une masse d'eau est évalué à partir de divers paramètres afin d'apprécier sa capacité de respecter ou non les objectifs environnementaux à l'horizon 2015. Les masses d'eau sont provisoirement réparties en trois classes :

« Respect des objectifs »	celles qui devraient respecter les objectifs de la directive, avec les programmes d'actions actuels ou prévus.
« Délai/actions supplémentaires »	celles qui nécessiteront un délai ou des actions supplémentaires pour respecter les objectifs de la directive.
« Doute »	celles pour lesquelles existe une incertitude, soit du fait d'un manque de données, soit du fait d'une méconnaissance des phénomènes physiques.

L'état des lieux des « masses d'eau cours d'eau » du SAGE des bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne :

Nom	Code	ME FM	Probabilité de respect des objectifs						
			Toutes causes	Macro-polluants	Nitrates	Pesticides	micropolluants	Morphologie	hydrologie
Guyoult aval	FRGR0 24								
Guyoult amont	FRGR1 597								
Bief Jean amont	FRGR0 25a								
Bief Jean aval	FRGR0 25b								
Le Guilloche	FRGR1 430								
Le Meleuc	FRGR1 438								
Le Landal	FRGR1 596								

Source : Etat des lieux du SAGE des bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne – Cellule animation du SAGE - 2009

Implication de cette directive

Jusqu'à présent, la très grande majorité des actions menées sur les bassins versants visait à lutter contre la dégradation de la qualité des eaux. A partir de maintenant, la qualité de l'eau ne sera plus le seul facteur déterminant. **Pour atteindre le Bon Etat Ecologique il faudra une bonne qualité physico-chimique des eaux MAIS AUSSI un Bon Etat du milieu physique**, l'ensemble permettant une bonne qualité de vie des organismes inféodés à ces milieux (végétaux et animaux).

Cette atteinte du Bon Etat est notamment mesurée par les populations piscicoles présentes dans les cours d'eau qui doivent correspondre à des populations de référence définies en fonction des types de cours d'eau.

3.2.2.2. La Loi sur l'Eau en 1992 et la LEMA de 2006

La loi sur l'eau permet d'assurer la préservation des cours d'eau notamment en réglementant les différents travaux qui y peuvent être réalisés (sur le lit mineur, le lit majeur, les berges etc. ...). La nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration est l'objet du décret d'application n°93743 du 29 mars 1993, modifié par le décret n°2006-881 du 17 juillet 2006.

Les articles de ce décret qui concernent les travaux sur les cours d'eau sont les articles n° 3.1.1.0 à 3.2.1.0 ; voici ci-après quelques exemples de ces articles.

3.1.1.0 Installations, ouvrage, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau constituant :

1° un obstacle à l'écoulement des crues

Autorisation

2° un obstacle à la continuité écologique :

a- entraînant une différence supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation

Autorisation

b- entraînant une différence supérieure ou égale à 20 cm mais inférieure à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation

Déclaration

Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

3.1.3.0 Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :

1° sur une longueur supérieure ou égale à 100m

Autorisation

2° sur une longueur supérieure ou égale à 10m mais supérieure à 100m

Déclaration

3.1.4.0 : Consolidation ou protection de berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales :

1° sur une longueur supérieure ou égale à 200m

Autorisation

2° sur une longueur supérieure ou égale à 20m mais supérieure à 200m

Déclaration

3.2.2.3. Le SDAGE et le SAGE

Le huitième objectif du SDAGE est de Préserver les zones humides et la biodiversité.

Les dispositions du SDAGE concernant la protection des zones humides sont les suivantes :

Les documents d'urbanisme

Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans les Sage. Les PLU incorporent dans les documents graphiques les zones humides inventoriées dans une ou des zones suffisamment protectrices et, le cas échéant, précisent, dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement, les dispositions particulières qui leur seront applicables en matière d'urbanisme.

Les plans d'actions de préservation et de gestion

En dehors des zonages de marais rétro-littoraux qui font l'objet d'une disposition particulière (8B-3), les commissions locales de l'eau identifient les principes d'actions à mettre oeuvre pour assurer la préservation et la gestion de l'ensemble des zones humides visées à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

De même elles définissent les programmes d'actions prévus par l'article L.211-3 pour la préservation des zones humides d'intérêt environnemental particulier, ainsi que les servitudes sur les zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau conformément à l'article L.211-12. Les acteurs de l'eau apportent un soutien particulier à la mise en place de ces programmes d'actions (mesures agro-environnementales par exemple). Les mesures agro-environnementales sont mises en place en priorité sur les zones humides, en commençant par les zones stratégiques, puis par les zones d'intérêt environnemental particulier.

Les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier (article L.211-3 du code de l'environnement) et les zones humides dites zones stratégiques pour la gestion de l'eau (article L.212-5-1 du code de l'environnement) sont préservées de toute destruction même partielle.

Les prélèvements d'eau dans une zone humide sont fortement déconseillés s'ils compromettent son bon fonctionnement hydraulique et biologique. Tout site de tourbière arrivant en fin d'exploitation de la tourbe fait l'objet d'une remise en état hydraulique et écologique par l'exploitant et à ses frais.

Le SDAGE met aussi l'accent sur d'autre disposition permettant de recréer des zones humides disparues, restaurer les zones humides dégradées pour contribuer à l'atteinte du bon état des masses d'eau de cours d'eau associées.

Pour une protection efficace, le SAGE précise qu'il faut aussi favoriser la prise de conscience quant à la gestion et la préservation des zones humides.

Enfin, la dernière disposition du SDAGE pour la protection des zones humides est d'améliorer la connaissance. Il est nécessaire de localiser les sites existants, de diagnostiquer leur état et d'identifier les fonctions qui s'y rattachent. C'est l'objet des inventaires qu'il convient de réaliser, en priorité, sur les territoires où la présence des zones humides détermine l'atteinte ou le maintien du bon état des masses d'eau.

4. Résultat des inventaires réalisés sur le territoire du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne

4.1. L'Inventaire des zones humides

4.1.1. Résultat de l'inventaire

4.1.1.1. Nombre, surface et répartition des zones humides par commune

L'inventaire réalisé sur le territoire du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne a permis de repérer **4 504 zones humides** pour une surface totale de **5971 ha**, soit environ **13,4 % de la surface totale du territoire du SAGE**.

Pour les communes concernées par la totalité de leur territoire, les communes possédant le plus de zones humides au regard de leur surface totale sont les communes de Roz Landrieux et Plerguer (respectivement 39,6% et 23,8% de leur surface communale). Ce fort pourcentage est lié au fait que pour ces deux communes, la majeure partie du territoire communal se situe dans la partie marais noir. Les communes où la plus faible proportion de zones humides a été recensée sont les communes du Vivier sur Mer et de St Georges de Gréhaigne.

Cf. tableau page suivante.

Les communes de Saint-Pierre-de-Plesguen, Combours, Lourmais, Tréméheuc, Plesder et Pleugueneuc ont fait l'objet d'un inventaire de zones humides dans le cadre d'une étude menée par le Syndicat Intercommunal du Bassin du Linon réalisée par SAFEGE en 2007. Les résultats ont été intégrés par SEEGT pour compléter l'inventaire des zones humides et des cours d'eau du SAGE des bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne et disposer d'informations complètes.

Communes	Surfaces communales incluses dans le périmètre du SAGE (ha)	Nombre de zones humides recensées	Surface de zones humides (ha)	Surface de zones humides (% de la surface communale incluse dans le périmètre du SAGE)
Roz Landrieux	1811	446	715,9	39,53%
Plerguer	2038	217	485,1	23,80%
Miniac Morvan	2755	290	452,8	16,43%
Bonnemain	2411	490	351,3	14,57%
Le Tronchet	1134	74	282,6	24,92%
La Boussac	2192	219	257,8	11,76%
Baguer Morvan	2441	226	236,6	9,69%
Epiniac	2451	341	229,0	9,34%
St Broladre	2339	178	212,3	9,08%
Mont Dol	2645	187	202,2	7,65%
La Fresnais	1438	43	162,7	11,31%
Lillemer	382	144	155,7	40,75%
Dol de Bretagne	1553	101	137,0	8,82%
Baguer Pican	1613	95	121,0	7,50%
St Père Marc en Poulet	445	66	120,9	27,17%
Broualan	1284	197	103,8	8,08%
Lanhélin	652	145	78,1	11,98%
St Marcan	765	66	60,2	7,87%
Roz sur Couesnon	1232	56	51,3	4,17%
Tressé	520	73	50,7	9,75%
St Guinoux	650	72	48,1	7,40%
Chateaufort d'Ille et Vilaine	140	23	41,3	29,52%
Cuguen	640	70	31,3	4,90%
St Méloir des Ondes	1401	72	25,2	1,80%
Sains	243	15	21,4	8,81%
La Gouesnière	885	19	19,1	2,16%
Trans la Forêt	359	39	17,8	4,97%
Pleine Fougères	259	12	17,1	6,62%
Hirel	993	30	11,0	1,10%
Cancale	722	6	6,7	0,93%
Cherrueix	1296	6	4,9	0,38%
St Benoit des Ondes	290	4	4,1	1,43%
Le Vivier sur Mer	220	2	1,4	0,65%
St Georges de Grehaigne	218	1	0,2	0,07%
COMBOURG	986	101	137,9	13,98%
LOURMAIS	548	130	92,1	16,81%
MEILLAC	768	235	269,0	35,02%
PLESDER	31	4	22,1	71,23%
PLEUGUENEUC	211	55	176,3	83,56%
SAINT-PIERRE-DE-PLESGUEN	2116	319	694,0	32,80%
TREMEHEUC	302	58	59,1	19,58%
Total SAGE	45379	4927	6167,2	13,59%

Tableau 2 : Nombre, surface et répartition des zones humides par commune

4.1.1.2. Répartition des zones humides inventoriées par type (CORINE biotopes)

Plusieurs types de zones humides ont été identifiés, le tableau ci-dessous représente le pourcentage de chacun de ces types à l'échelle de l'ensemble du territoire du SAGE y compris les zones humides inventoriées par le SI du bassin du Linon pour les communes de COMBOURG, LOURMAIS, MEILLAC, PLESDER, PLEUGUENEUC, SAINT-PIERRE-DE-PLESGUEN, TREMEHEUC (source : syndicat intercommunal du bassin du Linon, Ardéa 2008)

Typologie CORINE biotope	Nombre de zones humides recensées	Surface de zone humide (ha)	Part de zone humide dans la typologie par rapport au total
'Landes humides" (code 31)	33	61,9	1,0%
'Zones humides en prairies permanentes ou mégaphorbiaies" (code 37)	1480	1888,7	30,6%
'Zones humides boisées" (code 44)	1014	1451,4	23,5%
'Végétation de ceinture des bords des eaux (roselières, phragmitaies)" (code 53)	51	44,7	0,7%
'Bas marais, tourbières de transition et sources" (code 54)	15	99,9	1,6%
'Zones humides en prairies temporaires" (code 81)	890	1124,7	18,2%
'Zones humides cultivées" (code 82)	272	602,7	9,8%
'Zones humides plantées d'arbres" (code 83)	192	240,1	3,9%
'Zones humides en friches et terrains vagues humides" (code 87)	38	32,6	0,5%
'Lagunes et réservoirs industriels, canaux" (code 89)	55	31,0	0,5%
Plans d'eau	887	589,4	9,6%
TOTAL	4927	6167,1	100%

Tableau 3 : Typologie des zones humides inventoriées sur le territoire du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne

Les zones humides les plus représentées, sont "les zones humides en prairies permanentes ou mégaphorbiaies" aussi bien en nombre qu'en surface. Elles représentent à elles seules, 30,6% de la surface des zones humides inventoriées sur le territoire du SAGE.

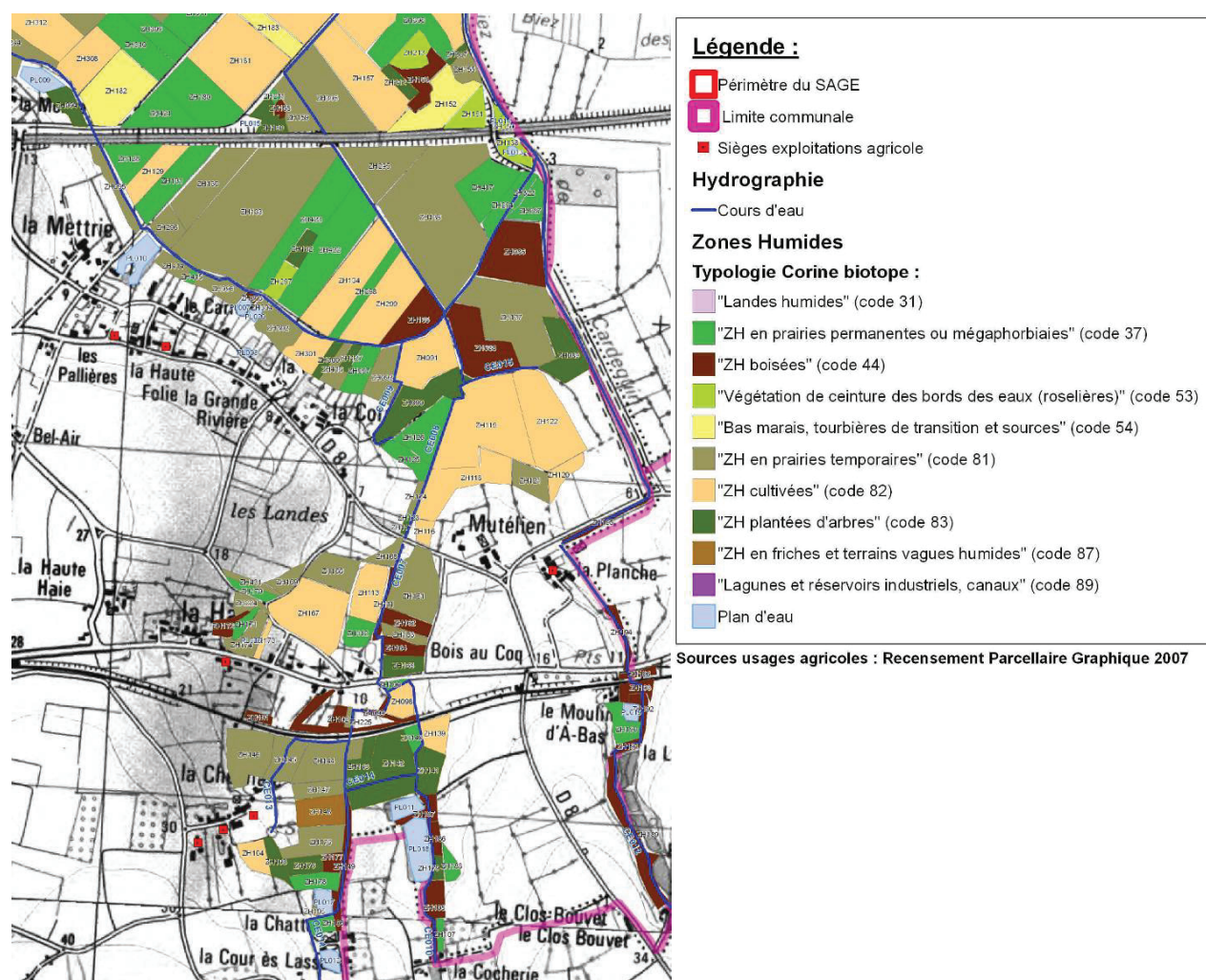
Viennent ensuite "les zones humides boisées" qui représentent 23,5 % de la surface des zones humides inventoriées.

4.1.2. Représentation cartographique

Pour une meilleure lisibilité et la prise en compte de l'enjeu économique lié à l'agriculture, les membres du comité de pilotage ont décidé de revoir certains intitulés de la légende (tout en gardant le code Corine biotope concerné) :

- « Cultures » (code 82) est devenu « Zones humides cultivée ».
- « Prairies améliorées » (code 81) est devenu « Zones humides en prairies temporaires »
- « prairies humides et mégaphorbiaies (code 37) est devenu « Zones humides en prairies permanentes ou mégaphorbiaies »

La prise en compte de l'usage agricole se base sur les données officielles du Recensement Parcellaire Graphique de 2007 transmis par l'Agence de Services et de Paiement.



Pour répondre à la demande de la profession agricole, il a été décidé par le comité de pilotage du 8 octobre 2009 de reporter sur les documents cartographiques les sièges d'exploitations agricoles localisés à proximité de parcelles classées en zones humides.

Pour ce faire, un recensement des sièges d'exploitation agricole a été effectué (courrier en date du 8 octobre 2009) auprès de chaque mairie des communes du territoire du SAGE. La date butoir de ce recensement était fixée au 5 novembre 2009.

Les documents cartographiques intègrent ces données sur les sièges d'exploitation agricole transmis par les communes jusqu'à la date du 5 novembre 2009.

4.1.3. Fiches descriptives des zones humides

En complément de la cartographie des zones humides du territoire, des fiches descriptives ont été établies. Des exemples de fiches sont jointes ci-après.

**Inventaire des zones humides
SAGE Bassins Côtiers
Région de Dol de Bretagne**

ROZ-LANDRIEUX



IDENTIFICATION DE LA ZONE

Bassin versant

LE BIEZ BRILLANT & SES AFFLUENTS

Territoire

Marais noir

ZH N° 35246 ZH 135

Superficie (m²) 15073

Lieu-dit La Mettrie

Classement

Typologie SAGE : Bois humides

Typologie Corine Biotope

ZH boisées (code 44)

Date d'obs. : 31/07/2008

FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Usage(s) de la zone : Production de bois

Environnement immédiat :

Cultures et prairies

Altérations observées :

FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE

	Entrée	Sortie
Inconnue	☐	☐
Cours d'eau	☐	☐
Canaux, fossés	☒	☒
Nappe	☒	☒
Source	☐	☐
Plan d'eau	☐	☐
Versant	☐	☐
Marée	☐	☐

Submersion

Inconnue ☐
Saisonnière ☒
Non submergée ☐
Régulière (marée) ☐

ROLE DE LA ZONE HUMIDE

Fonction hydrologique

Fonction biologique

Expansion naturelle des crues	☐	Zone refuge	☒
Soutien naturel d'étiage	☒	Zone de reproduction	☒
Ralentissement des crues	☐	Etape migratoire	☐
Fonction d'épuration	☒	Zone d'alimentation	☒
Lutte contre l'érosion	☒		



N° photo : NO_PHOTO_0096.jpg

ETAT DE CONSERVATION

Proche de l'équilibre ☒
Sensiblement dégradé ☐
Dégradé ☐

Descriptif général :

Présence d'une chênaie

Principales espèces observées sur la zone :

Chênes, quelques joncs

COMMENTAIRES/ ORIENTATIONS DE GESTION

A préserver / éviter les coupes à blanc

**Inventaire des zones humides
SAGE Bassins Côtiers
Région de Dol de Bretagne**

ROZ-LANDRIEUX



IDENTIFICATION DE LA ZONE

Bassin versant

LE BIEZ BRILLANT & SES AFFLUENTS

Territoire

Marais noir

ZH N° 35246 ZH 136 **Superficie (m²)** 90441

Lieu-dit La Mettrie

Classement

Typologie SAGE : Prairies de fond de vallées

Typologie Corine Biotope

ZH en prairies temporaires (code 81)

Date d'obs. : 01/08/2008

FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Usage(s) de la zone : Pâturage ou fauche

Environnement immédiat :

Cultures et prairies

Altérations observées :

Amendement probable, rotation des cultures

FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE

	Entrée	Sortie
Inconnue	☐	☐
Cours d'eau	☐	☐
Canaux, fossés	☒	☒
Nappe	☒	☒
Source	☐	☐
Plan d'eau	☐	☐
Versant	☐	☐
Marée	☐	☐

Submersion

Inconnue ☐
Saisonnière ☒
Non submergée ☐
Régulière (marée) ☐

ROLE DE LA ZONE HUMIDE

Fonction hydrologique

Fonction biologique

Expansion naturelle des crues	☐	Zone refuge	☒
Soutien naturel d'étiage	☒	Zone de reproduction	☒
Ralentissement des crues	☐	Etape migratoire	☐
Fonction d'épuration	☒	Zone d'alimentation	☒
Lutte contre l'érosion	☐		



N° photo : NO_PHOTO_0109.jpg

ETAT DE CONSERVATION

Proche de l'équilibre ☒
Sensiblement dégradé ☐
Dégradé ☐

Descriptif général :

Prairie à la végétation caractéristique dense

Principales espèces observées sur la zone :

Joncs

COMMENTAIRES/ ORIENTATIONS DE GESTION

A Préserver

**Inventaire des zones humides
SAGE Bassins Côtiers
Région de Dol de Bretagne**

ROZ-LANDRIEUX
MONT-DOL



IDENTIFICATION DE LA ZONE

Bassin versant

LE BIEZ BRILLANT & SES AFFLUENTS

Territoire

Marais noir

ZH N° 35246 ZH 138 **Superficie (m²)** 4094

Lieu-dit La Mettrie

Classement

Typologie SAGE : Marais et landes humides de plaine

Typologie Corine Biotope

Végétation de ceinture des bords des eaux (roselières)
(code 53)

Date d'obs. : 01/08/2008

FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Usage(s) de la zone :

Environnement immédiat :

Cultures et prairies

Altérations observées :



N° photo : NO_PHOTO_0106.jpg

ETAT DE CONSERVATION

- Proche de l'équilibre ☒
Sensiblement dégradé ☐
Dégradé ☐

Descriptif général :

Parcelle en cours d'évolution après délaissement. Présence d'un sol hydromorphe.

Principales espèces observées sur la zone :

Baldingère, jeunes saules, hautes graminées

COMMENTAIRES/ ORIENTATIONS DE GESTION

A préserver

FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE

	Entrée	Sortie
Inconnue	☐	☐
Cours d'eau	☒	☒
Canaux, fossés	☒	☒
Nappe	☒	☒
Source	☐	☐
Plan d'eau	☐	☐
Versant	☐	☐
Marée	☐	☐
Submersion		
	Inconnue	☒
	Saisonnière	☐
	Non submergée	☐
	Régulière (marée)	☐

ROLE DE LA ZONE HUMIDE

Fonction hydrologique		Fonction biologique	
Expansion naturelle des crues	☐	Zone refuge	☒
Soutien naturel d'étiage	☒	Zone de reproduction	☒
Ralentissement des crues	☐	Etape migratoire	☐
Fonction d'épuration	☒	Zone d'alimentation	☒
Lutte contre l'érosion	☒		

Inventaire des cours d'eau "marais"
SAGE Bassins Côtiers
Région de Dol de Bretagne

ROZ-LANDRIEUX



Nom usuel : La Ville es Bouillis Nom officiel : n° : Bassin Versant : n° de tronçon : 35246 CE 007 Date d'observation : 29/01/2009 Marée : LE BIEZ BRILLANT & SES AFFLUENTS Masse d'eau concernées : Typologie : Cours d'eau indiscutables			
CRITERES DE DETERMINATION		DESCRIPTION DU COURS D'EAU	
Présence d'un écoulement indépendant des pluies ☒ Continuité hydrologique ☒ Débit suffisant ☐ Présence de vie aquatique ☒ Présence d'un substrat différencié ☒	Source : Affluent de : Longueur tronçon : 1040 m. Largeur du lit (cm) : mini : 250 maxi : 350 Faciès : Lentique Alimentation : Drains ☒ Source ☐ Versant ☐ Autres fossés ☐	Confluence : Hauteur de berge (cm) : mini : 150 maxi : 250 Présence d'ouvrage ☐	 Photo N° IMG_9440.JPG
Usages Dénollement du marais		Descriptif général CE du pré-inventaire du SAGE	
Sources d'altération		Présence d'espèces remarquables :	
Gestionnaire actuel de ce secteur Association des Diques et Marais		Mode de gestion Faucardage de la ripisylve, régulation des niveaux d'eau	
Projets en cours			

Saint Michel

car les accidents de carte graphique de l'inventaire :

Source : Conseil National de l'Éducation Nationale de l'Enseignement Supérieur de 1980



Saint-Michel

11/10/2019 11:10:19 AM

- [illegible]

4.2. L'Inventaire des cours d'eau

4.2.1. Résultat de l'inventaire

L'inventaire réalisé sur le territoire du SAGE des Bassins Côtiers de la Région de Dol de Bretagne a permis de repérer 948 cours d'eau pour un linéaire total de 698,3 km.

	Total cours d'eau	
	Nombre	Linéaire (km)
Mont Dol	52	54,1
Communes SI Linon	16	56,4
Miniac Morvan	85	46,2
St Broladre	56	38,0
Roz Landrieux	34	31,1
La Boussac	38	32,8
Plerguer	26	31,3
Epiniac	44	29,9
Roz sur Couesnon	68	29,7
Cherrueix	30	28,1
Baguer Morvan	71	27,7
Bonnemain	47	26,8
Dol de Bretagne	33	25,1
St Méloir des Ondes	47	21,8
Baguer Pican	18	20,6
Broualan	38	18,0
La Gouesnière	24	17,6
Hirel	17	12,8
La Fresnais	13	15,8
St Guinoux	20	14,9
St Marcan	26	14,9
Lanhélin	13	12,4
Le Tronchet	19	9,9
Tressé	8	8,9
St Benoît des Ondes	10	8,2
Le Vivier sur Mer	8	8,0
Lillemer	8	7,0
Trans la Forêt	10	6,9
St Père Marc en Poulet	12	6,0
Cuguen	11	6,0
St Georges de Grehaigne	13	5,9
Pleine Fougères	2	12,4
Chateauneuf d'Ille et Vilaine	15	4,9
Cancale	4	2,3
Sains	7	5,9
TOTAL	943	698,3

Tableau 4 : Nombre et linéaire de cours d'eau par commune

Il s'agit essentiellement de cours d'eau de petit gabarit.

Une fiche spécifique à chaque cours d'eau est disponible dans le document annexe "Fiches des cours d'eau et des zones humides recensés sur le territoire du SAGE des Bassins Côtiers de la région de Dol de Bretagne".

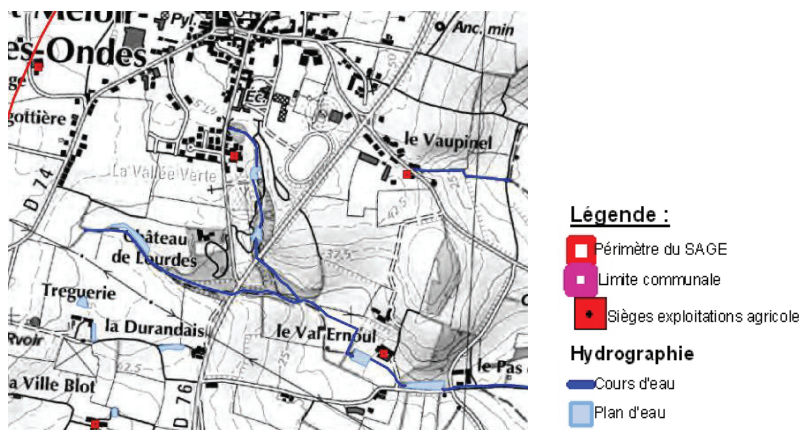
4.2.2. Représentation cartographique

L'inventaire des cours d'eau sur le territoire du SAGE des bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne. a conduit :

- à rajouter des linéaires de cours d'eau dans la partie « Terrain » par rapport à la carte de référence, IGN 1/25000.
- à retirer des linéaires dans la partie « Marais » par rapport à la carte de référence IGN car ils n'existaient pas sur le terrain ou ne correspondaient pas aux critères d'identification du cahier des charges.

Suite à la réunion de travail du 17 février 2009, il a été décidé de faire figurer l'inventaire des cours d'eau et l'inventaire des zones humides sur la même carte.

Les cours d'eau inventoriés sont représentés par un trait bleu foncé.



Extrait de la carte " IGN_ZH_CE_PL_SAINTE-MELOIR-DES-ONDES"

4.2.3. Fiches descriptives des cours d'eau

De même que pour l'inventaire des zones humides, les cours d'eau inventoriés ont fait l'objet d'une fiche descriptive dont les exemples sont joints ci-après.

Inventaire des cours d'eau " arrière pays "
SAGE des Bassins Côtiers



SAINT-MELOIR-DES-ONDES

Nom usuel : n° 305041
 Nom officiel : ruisseau des Bougras n° de tronçon 35299 CE 001
 Bassin Versant :

Date d'observation 22/05/2008 Typologie : IGN

CRITERES DE DETERMINATION

- ☒ Présence d'un écoulement indépendant des pluies
- ☒ Présence de berges individualisées
- ☒ Présence d'un substrat différencié
- ☒ Présence de vie aquatique

DESCRIPTION DU COURS D'EAU

Source :
 Affluent de : Confluence :
 Longueur tronçon : 344 m.
 Largeur du lit (cm) : mini : 30 mini : 25
 maxi : 50 maxi : 200
 Faciès : Lotique Présence d'ouvrage ☐
 Alimentation : Source ☒ Drains ☐
 Versant ☒ Autres

Descriptif général

Petit cours d'eau tarissant l'été d'après une habitante voisine. Cours d'eau non permanent.

Gestionnaire actuel de ce secteur

Présence d'espèces remarquables :

Zone de faïence :

Mode de gestion

Projets en cours



Photo N° : No_photo1_0001.jpg

Inventaire des cours d'eau " arrière pays "
SAGE des Bassins Côtiers

LE TRONCHET



Nom usuel :
Nom officiel :
Bassin Versant :
Date d'observation :
Typologie : IGN

n° :
n° de tronçon : 35362 CE 003

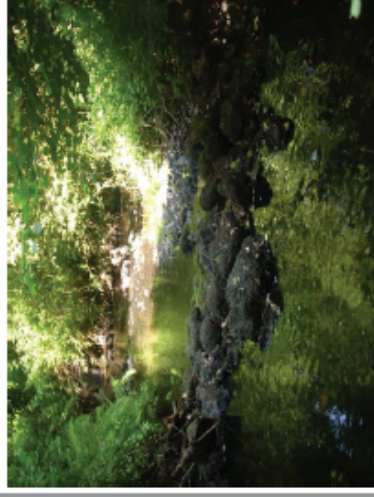


Photo N° : DSCN1176.JPG

CRITERES DE DETERMINATION		DESCRIPTION DU COURS D'EAU	
Présence d'un écoulement indépendant des pluies	☒	Source :	
Présence de berges individualisées	☒	Affluent de :	Confluence :
Présence d'un substrat différencié	☒	Longueur tronçon :	859 m.
Présence de vie aquatique	☒	Longueur du lit (cm):	mini : 1 Hauteur de berge (cm) : mini : 0 maxi : 6 maxi : 1
Usages		Facès :	Présence d'ouvrage ☐
Sources d'altération		Alimentation	
		Source ☐	Drains ☐
		Versant ☒	Autres
		Descriptif général	
		cours d'eau de fond de vallée qui alimente l'étang de Beaufort	
Gestionnaire actuel de ce secteur		Présence d'espèces remarquables :	
		Zone de faïène :	
Projets en cours		Mode de gestion	

Inventaire des cours d'eau " arrière pays "
SAGE des Bassins Côtiers

SAINT-BROLADRE



Nom usuel :
Nom officiel :
Bassin Versant : COTIERS DE LA DIGUE DE LA DUCHESSE ANNE (incluse)
Typologie : Prolongement linéaire

n° :
n° de tronçon : 35259 CE 002



Photo N° : No_photo1_20080422_172

CRITERES DE DETERMINATION

CRITERES DE DETERMINATION	DESCRIPTION DU COURS D'EAU
Présence d'un écoulement indépendant des pluies ☒	Source :
Présence de berges individualisée ☒	Affluent de :
Présence d'un substrat différencié ☒	Longueur tronçon : 444 m.
Présence de vie aquatique ☒	Longueur du lit (cm) : mini : 70 maxi : 120
	Hauteur de berge (cm) : mini : 50 maxi : 120

Usages	Facès : Lotique	Présence d'ouvrage ☐
Abreuvement des bêtes en pâture.	Alimentation	
	Source ☐	Drains ☐
Sources d'altération	Versant ☐	Autres

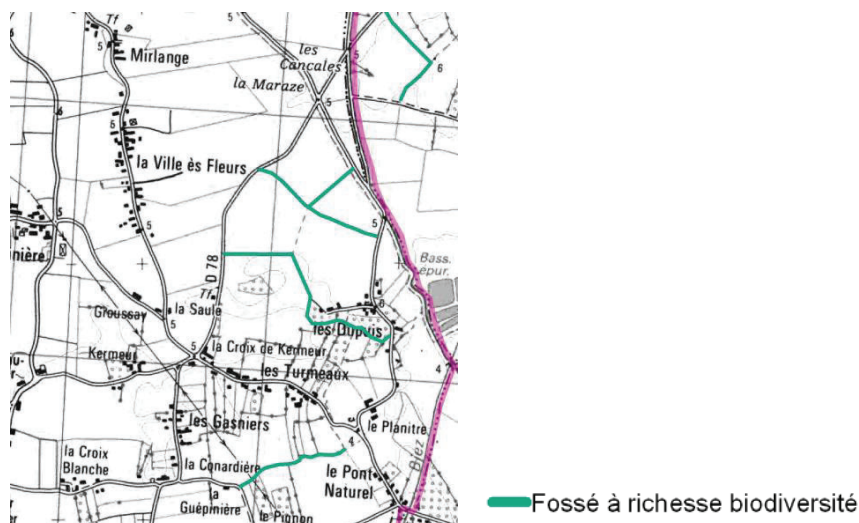
Gestionnaire actuel de ce secteur	Descriptif général
	Faible lame d'eau variant de 10 à 30 cm environ. Présence de points de dégradation des berges à cause des bêtes mais dégradations très minimes tout de même. Présence régulière de fines dans le lit (érosion).

	Présence d'espèces remarquables :
	Zone de frayère :

Projets en cours	Mode de gestion

4.3. Fossés à richesse de biodiversité

- Les fossés à richesse de biodiversité, apparaissent sur une carte spécifique mais ne figurent pas dans la carte générale d'inventaire des zones humides.



A l'issue d'une première partie de travail de terrain dans le marais, et conformément au cahier des charges qui soulignait le caractère spécifique de cette zone, il a été décidé de répertorier des « fossés à richesse de biodiversité ». Ces fossés sont connectés au réseau de cours d'eau, sans en avoir les critères, mais présentant les particularités d'être :

- fréquemment en eau,
- d'abriter des espèces floristiques et faunistiques intéressantes.

Ils jouent, de notre point de vue, un rôle, au moins partiel, de « corridor écologique » selon une notion très proche de celle de la « trame bleue » du Grenelle I (cf. loi de programmation du 3/08/09). Ils constituent une donnée complémentaire utile au SAGE, en marge de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau.

5. Conclusion

Cette étude d'inventaire des zones humides et cours d'eau du territoire du SAGE des Bassins Côtiers de la région de Dol de Bretagne a permis d'identifier 700 kms de cours d'eau et plus de 6000 Ha de zones humides sur un territoire d'environ 45.000 Ha, soit plus de 13%.

Ces chiffres montrent l'importance du rôle que peuvent jouer ces zones sur le fonctionnement hydrologique et sur les « masses d'eau » du SAGE. La notion de « trame bleue » du Grenelle I (loi de programmation du 3/08/09) y est même présente avec notamment les fossés à richesse de biodiversité.

L'importance de ces zones humides vis-à-vis du monde agricole est plus marquée dans le marais où les échanges ont été plus nourris et plus nombreux.

La phase suivante de construction du SAGE va maintenant consister, entre autres, à préciser leurs modes de gestion afin de concilier les usages, notamment agricoles et les enjeux du territoire.

Tout en s'efforçant de tenir compte des contraintes réglementaires et de leur évolution, dont l'applicabilité a pu être source de tensions, le mode participatif a été particulièrement poussé lors de cet inventaire avec de nombreuses réunions, de nombreux échanges, un dialogue et des avancées techniques ainsi que des prises de position qui ont permis d'aller au-delà de ces tensions dans l'intérêt général.

Cet inventaire a été adopté à la majorité lors de la CLE du 20 octobre 2009. Le SAGE est aujourd'hui fort de cette concertation et dispose d'un « outil » détaillé lui permettant de poursuivre efficacement sa construction.

