

SAGE de la Baie de Saint Briec

Guide de lecture du référentiel hydrographique

Version complète

Schéma d'Aménagement
et de Gestion des Eaux

SAGE

de la Baie de Saint-Briec


PAYS de SAINT-BRIEUC
Etablissement Public Territorial de Bassin

PREAMBULE :

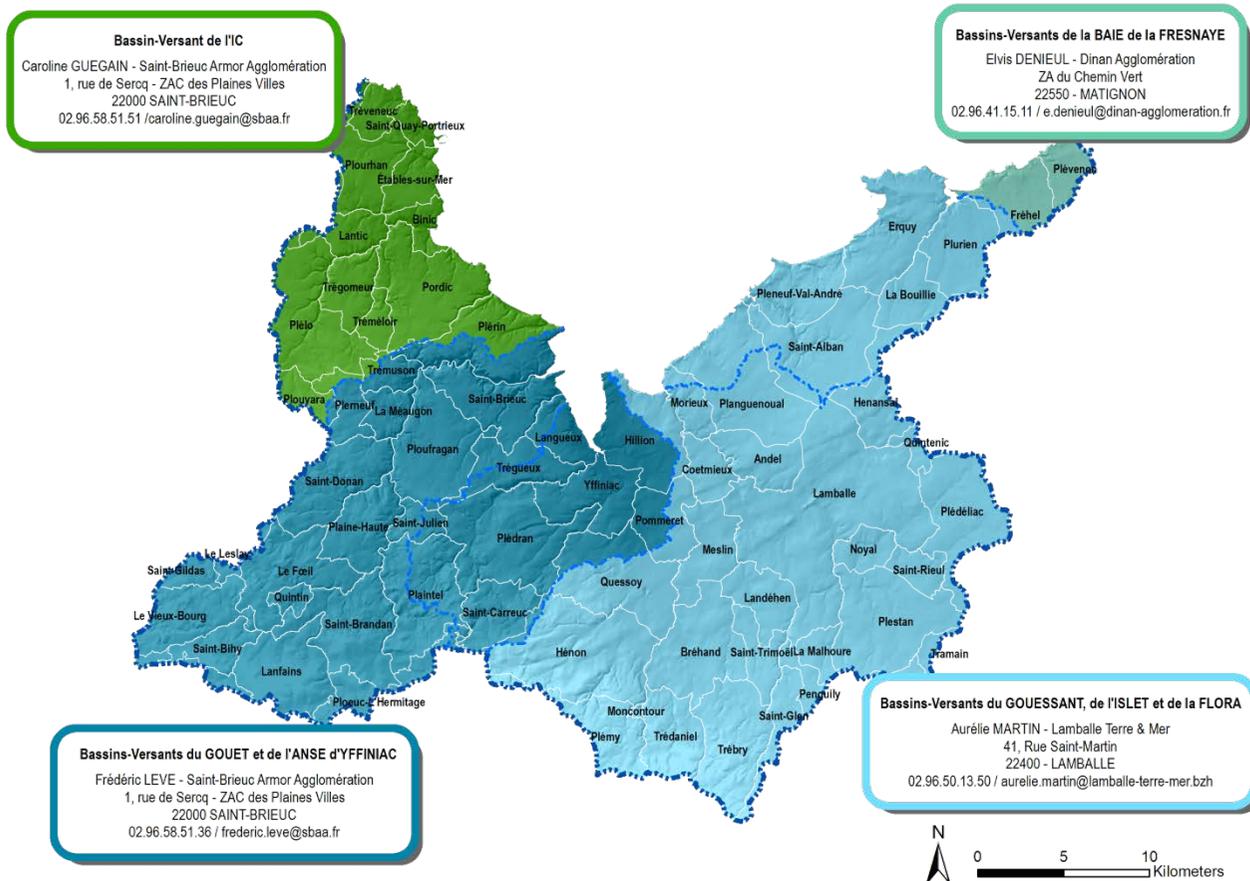
Le référentiel hydrographique du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc est constitué des données produites par les structures maîtres d'ouvrage des programmes de bassins versants (Cf. Carte ci-dessous), lors des inventaires des cours d'eau et des zones humides. Ces inventaires sont validés par chaque commune et par la Commission Locale de l'Eau (CLE) de la baie de Saint-Brieuc.

Ces données décrivent les zones humides et les espaces associés (zones humides dites potentielles, secteurs remblayés), le réseau d'écoulements (dont les cours d'eau), les sources ponctuelles à l'origine de ces écoulements, les surfaces en eaux, les parcelles drainées.

Sa production et son utilisation sont régies par la **disposition OR-6** du PAGD du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc (disponible sur <http://www.pays-de-saintbrieuc.org>).

Le processus de réalisation et de validation des inventaires à l'origine de ces données est détaillé dans le guide d'inventaire validé par la CLE le 19 décembre 2008 constituant l'annexe 3 du PAGD, disponible sur le site internet du Pays de Saint-Brieuc (<http://www.pays-de-saintbrieuc.org>, Onglet Publications : SAGE : Zones humides).

Ce guide de lecture a pour vocation d'expliciter le contenu du référentiel hydrographique dans sa version complète, pour une bonne compréhension du jeu de données.



Ce jeu de données a été saisi sur le référentiel BD ORTHO® 2008 (ou 2011 pour les inventaires les plus récents) - © IGN Paris – à une échelle comprise entre 1:1000 et 1:2000. En deçà d'une certaine échelle (variable d'une commune à l'autre) des incohérences peuvent se faire jour avec la matrice cadastrale.

La diffusion de ces données relève de la responsabilité du Pays de Saint-Brieuc structure porteuse du SAGE Baie de Saint-Brieuc.

Pour toute information relative à ces données ou à leur mise à disposition veuillez contacter :

Camille SAGET – Chargée de mission géomatique

Pôle Eau & Environnement

PETR du Pays de Saint-Brieuc

sig@pays-de-saintbrieuc.org – 02 96 58 08 08

OBJECTIFS DU REFERENTIEL HYDROGRAPHIQUE DU SAGE BAIE DE SAINT-BRIEUC

Pour atteindre les objectifs fixés et définis dans son **Plan d'Aménagement et de Gestion Durable** (PAGD), le **SAGE** identifie sur son territoire les zones qui nécessitent des actions prioritaires. Ces zones font l'objet de cartographie ou d'inventaire.

L'efficacité du SAGE repose en particulier sur une connaissance fine du réseau d'écoulements et la construction de références hydrographiques partagées. A cette fin, la cartographie du réseau d'écoulements et des espaces stratégiques de l'ensemble des bassins-versants de la baie est réalisée et actualisée par les maîtres d'ouvrage des contrats territoriaux, en lien avec la structure porteuse du SAGE, selon les principes et règles de production du référentiel hydrographique validés par la Commission Locale de l'Eau, détaillées dans la **disposition OR-6** et l'**annexe 5** du **PAGD**.

La production de ce référentiel répond aux préconisations du Guide validé par la Commission Locale de l'Eau le 19 décembre 2008 (**Guide d'inventaire des zones humides et des cours d'eau et production du référentiel hydrographique du SAGE adopté par la CLE le 19 décembre 2008**, disponible sur <http://www/pays-de-saintbrieuc.org>, Onglet Publications : SAGE : Zones humides, qui constitue l'**annexe 3** du **PAGD**).

PRESENTATION DU REFERENTIEL HYDROGRAPHIQUE COMPLET DU SAGE BAIE DE SAINT-BRIEUC

AVERTISSEMENT :

Le référentiel hydrographique complet du SAGE Baie de Saint-Brieuc est disponible uniquement sur demande et via une convention de mise à disposition. Pour formuler une demande d'accès aux données, merci de prendre contact avec la cellule du SAGE Baie de Saint-Brieuc (secretariat@pays-de-saintbrieuc.org ou sig@pays-de-saintbrieuc.org).



- La production de cartes en-deçà de l'échelle de fiabilité (estimée à 1 : 3 000ème),
- Les adaptations nécessaires au report des figurés sur une autre matrice de référence que la BD ORTHO® - © IGN Paris utilisée pour la production des données, relèvent de la responsabilité de l'utilisateur.

La donnée fournie ne doit pas être modifiée.

Ces données de terrain, précises, ont été produites à une date donnée et dans un délai donné : elles sont susceptibles de s'avérer incomplètes, erronées ou obsolètes. L'utilisateur est prié de signaler toute incohérence, erreur ou incomplétude constatée.

Dans le cas de l'utilisation du référentiel hydrographique en matière d'URBANISME :

- Les couches fournies ne doivent pas être utilisées comme support d'un zonage ou intégrées comme telles dans les documents d'urbanisme.
- La production de couches spécifiques est nécessaire, à l'issue de l'adaptation à la matrice cadastrale des couches fournies, produites quant à elles sur la base de la BD ORTHO® - © IGN. Cette production est de la responsabilité du dépositaire : la représentation en résultant doit rester conforme à la réalité telle que décrite par le référentiel et ces adaptations doivent être soumises au producteur de la donnée avant toute utilisation ou diffusion.
- La couche des zones humides (ZH_PLU) doit figurer dans les documents graphiques du PLU sous la forme d'une **TRAME** c'est-à-dire sans matérialisation de contours.

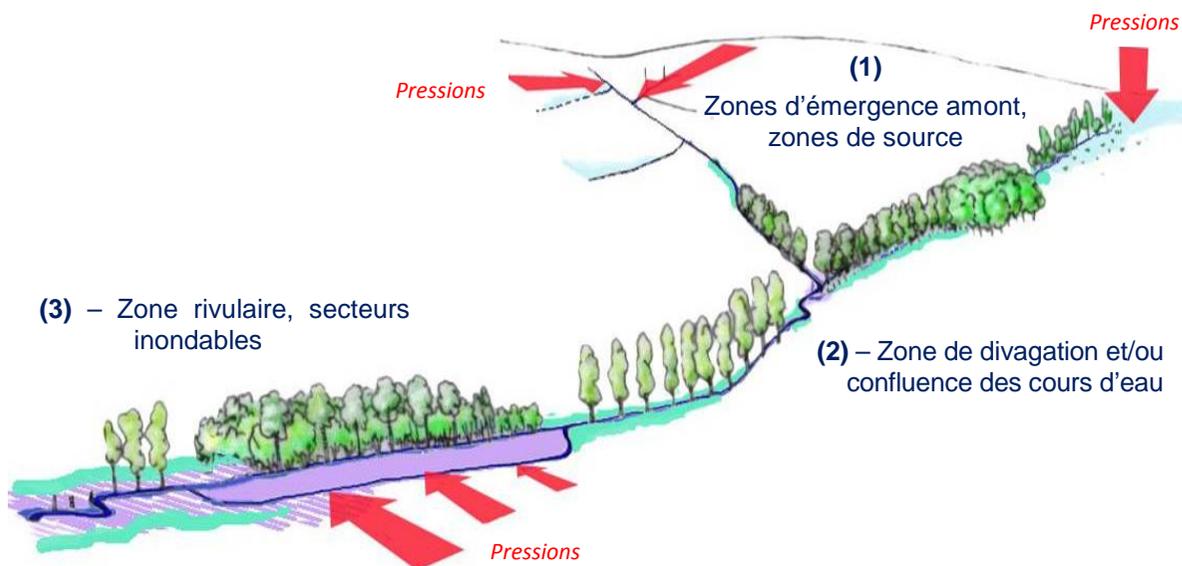


CONTENU

Dans sa version livrable, le référentiel hydrographique complet du SAGE Baie de Saint-Brieuc intègre les éléments ci-dessous :

- « **Guide_de_lecture_référentiel_hydrographique_complet_2017.pdf** » - le présent document,
- « **Referentiel_hydrographique_complet_diffusion.lyr** » - un fichier de représentation (ArcGIS® 10) permettant de charger toutes les couches du référentiel hydrographique dans leur version complète et leur représentation officielle,
- Un répertoire « **DONNEES** » - contenant l'ensemble des données du référentiel hydrographique du SAGE Baie de Saint-Brieuc dans leur version complète de diffusion au format fichier de formes « .shp » ou au format géodatabase fichier « .gdb » (ArcGIS® 10).

CONTEXTE PHYSIQUE ET ROLE DES ZONES HUMIDES



Dans le contexte armoricain (socle cristallin imperméable, pluviométrie importante), l'eau sature relativement facilement la couche de sol au-dessus de la roche et permet l'installation des milieux dits humides. Ces milieux accompagnent l'émergence de l'eau puis son écoulement jusqu'à la mer.

Les zones humides forment ainsi un corridor dans l'idéal quasi-continu le long du réseau hydrographique qui peut, si les milieux sont préservés dans leur fonctionnement, assurer plusieurs rôles essentiels au sein des bassins-versants : continuité écologique, soutien d'étiage, étalement des crues, blocage/piégeage de polluants, dénitrification, dégradation des pesticides.

A l'inverse, soumis à des pressions, des aménagements ou des pratiques inadéquates (travail du sol, épandage, traitements phytosanitaires, décapage, remblai...), ces milieux, du fait qu'ils sont étroitement connectés au cours d'eau et/ou à la nappe, sont susceptibles de devenir sources de pollution rapide des masses d'eau.



(1) – Zone d'émergence amont – zone de source (ROLE : E. pour Émergence)



(2) – Zone de divagation et/ou confluence des cours d'eau – zone de source (ROLE : T, pour Transversale)



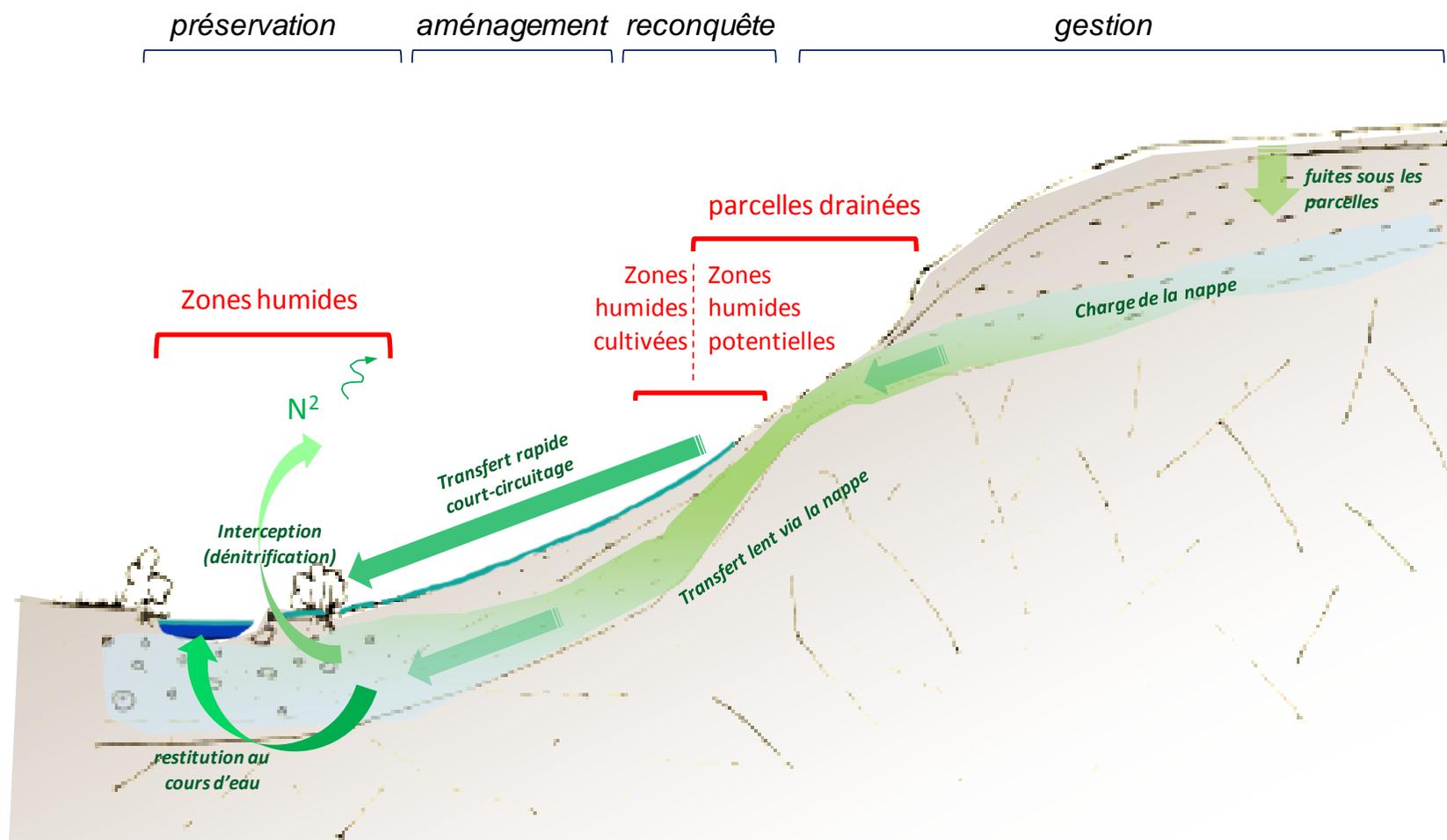
(3) – Zone rivulaire – zone de source (ROLE : R / I, pour Rivulaire ou Inondable)

C'est la continuité fonctionnelle de cette mosaïque de zones humides le plus souvent de dimensions modestes, mais présente tout au long du réseau hydrographique, qui constitue l'enjeu stratégique en termes de gestion de l'eau. **Une bonne gestion de ces milieux constitue donc un double gain en matière de flux de polluants : réduction des risques de pollution et optimisation des potentiels d'abattement**

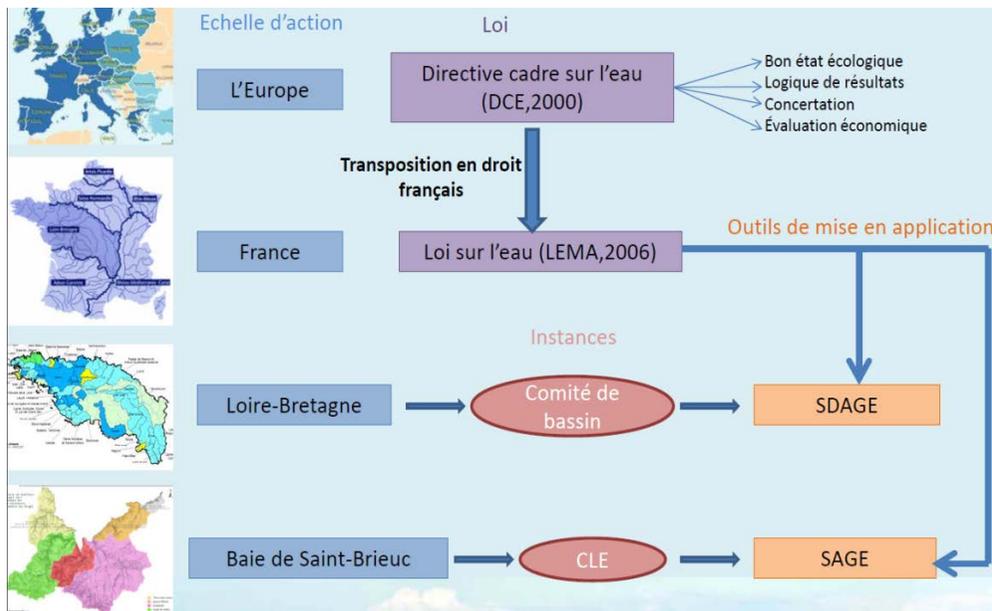
Le bassin de la Baie de Saint-Brieuc présente plusieurs particularités :

- Tout d'abord, le trajet des cours d'eau vers la baie est court, les vallées plutôt étroites, et de fait les zones humides présentes pour assurer ces rôles sont plutôt situées au niveau des têtes de bassin, à l'amont. Une fois que l'eau a rejoint le cours d'eau principal, la baie est proche et le chemin quasiment direct.
- De plus, le paysage a subi des modifications importantes liées aux développements urbains et agricoles. Ainsi, pour assurer les rôles essentiels à la limitation des flux d'azote en particulier (dans le cadre du volet nitrates et marées vertes du SAGE), les surfaces disponibles et fonctionnelles sont aujourd'hui limitées. C'est pourquoi le projet de territoire mis en place dans le cadre du SAGE et du Plan de lutte contre les algues vertes en baie de St-Brieuc s'est donné des objectifs de préservation (ne plus perdre de surfaces pouvant jouer ces rôles) mais également de reconquête (regagner ce qui est possible) – Cf. dispositions **QE-1 à 6**, et **QM-6 à 11** du **PAGD**, **articles 1 à 4** du **Règlement du SAGE**.

Illustration de la stratégie de préservation et de reconquête mise en place dans le cadre de la Charte de territoire du Plan de lutte contre les algues vertes en baie de St-Brieuc (disposition QE-1 du PAGD):



CADRE REGLEMENTAIRE



Au niveau européen, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) définit une méthode de travail pour la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques avec des échéances précises. Cette directive est traduite en droit français par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA). La mise en œuvre de cette loi sur le territoire s'effectue grâce aux outils que sont les SDAGE et les SAGE.

Le **SDAGE** est un document qui intègre et détaille les objectifs de la DCE à l'échelle du bassin hydrographique Loire-Bretagne,

Le **SAGE** quant à lui planifie les actions, fixe les objectifs (dans son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable ou PAGD) et édicte les règles nécessaires (dans son Règlement) pour atteindre les objectifs d'utilisations, de mise en valeur et de protection de la ressource en eau à l'échelle du bassin-versant de la baie de St-Brieuc.

Le **référentiel hydrographique** du SAGE constitue la base de connaissance et de références partagées permettant de mettre en œuvre l'ensemble des dispositions du PAGD concernant :

- la **Qualité des Eaux** – (QE),
- La **Qualité des Milieux** (zones humides, cours d'eau, plans d'eau) – (QM),
- La **Satisfaction des Usages** (Eau potable, littoraux) – (SU),
- la **lutte contre les INondations** – (IN).

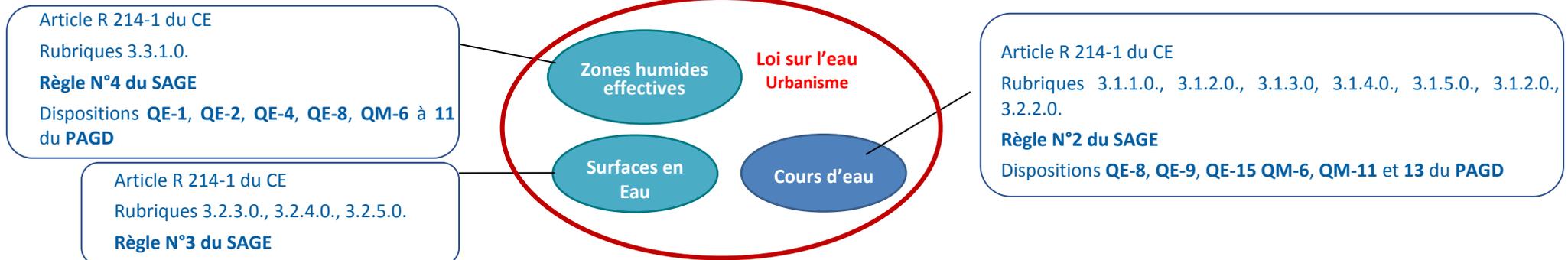
Sa prise en compte conditionne le **respect des règles édictées par la CLE** (Cf. articles 1 à 4 du Règlement du SAGE) et **l'avis de la CLE portant sur les dossiers qui lui sont soumis**, en particulier en application de l'article R-214-10 du Code de l'Environnement (dossiers soumis à déclaration et à autorisation au titre de la police de l'eau et des milieux aquatiques) et de la **disposition OR-6** du PAGD (pris en compte dans les études d'impact, notices d'incidence, plans et schémas d'aménagement et de gestion des eaux pluviales)

Ces dispositions et ces règles du SAGE sont rappelées dans ce guide pour chacun des objets décrits.

LES DONNEES CONSTITUANT LE REFERENTIEL HYDROGRAPHIQUE DU SAGE BAIE DE SAINT-BRIEUC

DONNEES DE PORTEE REGLEMENTAIRE

Le référentiel hydrographique complet comprend des objets (zones humides, surfaces en eau, cours d'eau) qui ont une **définition réglementaire** (en particulier en application de l'Article R-214-1 du Code de l'Environnement, et de la Nomenclature « Eau ») et qui sont le support de la **trame bleue** conformément à la disposition **QM-11** du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE de la baie de St-Brieuc. Ces éléments doivent en particulier être intégrés aux zonages des documents d'urbanisme des communes du SAGE de la baie de St-Brieuc.



Article R 214-1 du CE
Rubriques 3.2.3.0., 3.2.4.0., 3.2.5.0.
Règle N°3 du SAGE

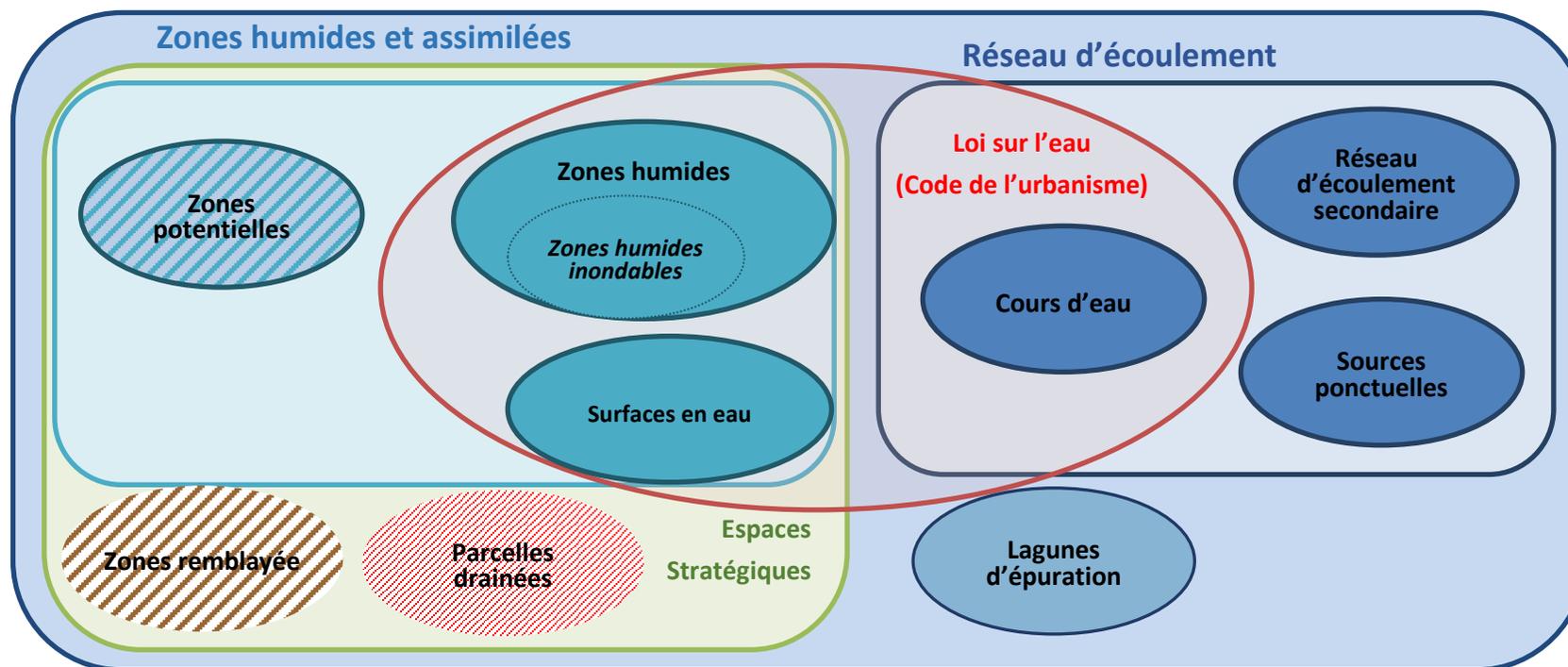
DONNEES COMPLEMENTAIRES

Afin d'avoir une compréhension globale et précise du réseau hydrographique et du territoire du SAGE Baie de Saint-Brieuc et de permettre la mise en œuvre de l'ensemble des dispositions du PAGD, la version complète du référentiel hydrographique est enrichie d'éléments complémentaires qui viennent appuyer et renforcer la connaissance du chemin de l'eau sur le territoire. Ces éléments d'information sont les suivants :

- Les zones humides potentielles	dispositions QE-1, QE-2, QE-4, QE-15, QM-9 et QM-10 du PAGD
- Le réseau d'écoulements secondaires	dispositions QE-9, QE-15, QM-6, QM-11 et QM-13 du PAGD
- Les sources ponctuelles	dispositions QE-9 et QE-15 du PAGD
- Les parcelles drainées	dispositions QE1, QE-2, QE-6, QE-15 et QM-9 du PAGD
- Les zones remblayées	disposition QM-10 du PAGD

Les données citées dans la liste ci-contre n'ont pas de portée réglementaire, mais permettent la mise en œuvre des dispositions du SAGE et en particulier une bonne appréhension des enjeux dans le cadre des études d'impact, d'incidence, dans les plans et schémas relatifs à la gestion de l'eau et en particulier les schémas d'assainissements des eaux pluviales (Cf. disposition **OR- 6** et **IN-2** du PAGD).

REFERENTIEL HYDROGRAPHIQUE COMPLET



Les données géographiques du référentiel hydrographique du SAGE Baie de Saint-Brieuc sont livrées dans le système de projection RGF 93 LAMBERT ZONE 7 (CC48) – EPSG : 3948.

Le référentiel hydrographique dans sa version complète de diffusion est composé de 11 couches d'information comme présenté ci-dessous ainsi qu'une table référençant les producteurs des données:

Nom de la couche	Type d'objet	Alias	Description
ZH	Surfacique	Zones humides effectives	Inventaire des zones humides, dites « effectives », c'est à dire répondant en l'état aux critères de la loi sur l'eau précisés dans l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié
PO	Surfacique	Zones humides potentielles	Inventaire des zones humides potentielles, telles que définies dans la disposition OR-6 et l'Annexe 5 du PAGD
LE	Surfacique	Lagune d'épuration	Inventaire des lagunes d'épuration et bassins de rétention des eaux
SE	Surfacique	Surfaces en eau	Plans d'eau et cours d'eau surfacique (lit mineur de plus de 4 mètres de large)
RE	Linéaire	Réseau d'écoulement	Cartographie des réseaux d'écoulements répondant aux critères d'application de la loi sur l'eau ou non.
SO	Ponctuel	Sources ponctuelles	Sources ponctuelles « naturelles », patrimoniales (<i>puits, lavoir...</i>), agricoles, rejets relevées sur le terrain
DR	Surfacique	Parcelles drainées	Cartographie des parcelles drainées
RB	Surfacique	Remblais	Zones de remblais constatées lors des inventaires de terrain
PR	Surfacique	Périmètres inventaire	Périmètre de référence de l'inventaire (<i>lié au champ [PERIM]</i>)
T_PRODUCTEUR	Table	Table des producteurs	Table contenant les informations permettant d'identifier et de contacter le producteur de la donnée

Toutes ces couches (*sauf T_PRODUCTEUR*) possèdent à minima les champs suivants :

Nom	Type	Alias	Description
perim	Texte (50)	Identifiant périmètre	Périmètre de référence (de production et de validation) de la donnée du type « GOUESSANT_TREBRY_2013_V1 »
insee (insee_2)	Texte (5)	Code INSEE commune	Code INSEE de la commune dans laquelle se trouve l'objet (<i>possibilité d'un champ [INSEE_2] pour les tronçons de cours d'eau et de réseau secondaire qui peuvent concerner 2 communes</i>)
ssbv	Texte (30)	Code sous bassin versant	Code Sandre du sous bassin versant dans lequel se trouve l'objet
integr_date	Date	Date d'intégration	Date d'intégration de la donnée au référentiel
id_sage	Texte(60)	Identifiant SAGE	Identifiant unique de l'objet

Dans l'attente de la production du référentiel hydrographique sur l'ensemble des communes du périmètre du SAGE de la baie de St-Brieuc, une couche est livrée en complément sur les communes non couvertes : **l'Enveloppe de référence** des zones humides. Cette couche, en l'absence d'inventaire de terrain validé, désigne les surfaces de très forte probabilité de présence de zones humides. Elle répond aux préconisations du Guide de production de l'enveloppe de référence des zones humides, validé par la CLE le 17 décembre 2007 et est extraite de l'Atlas validé par la CLE le 23 février 2009 (www.pays-de-saintbrieuc.org). Elle ne constitue en aucun cas une donnée d'inventaire et ne peut s'y substituer. Il est nécessaire de prendre contact avec la structure de bassin-versant concernée pour toute information complémentaire.

ER	Surfacique	Enveloppe de référence	Secteurs identifiés comme comportant une très forte probabilité de présence de zones humides. Un diagnostic de terrain est nécessaire en cas de projet s'en approchant et susceptible de porter atteinte aux zones humides ou milieux aquatiques. Prendre contact avec le bassin-versant concerné (Cf. carte page 2).
----	------------	------------------------	---

DESCRIPTION DETAILLEE DES DIFFERENTES COUCHES

LES ZONES HUMIDES EFFECTIVES

(couche ZH)

Il s'agit des zones humides au sens de la loi sur l'eau et de l'Article L 211-1 du Code de l'Environnement : « *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* »).

L'identification de ces zones humides répond aux critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Elles sont visées par les dispositions de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R 214-1 du code de l'environnement (assèchement, mise en eau, remblais de zones humides) ainsi que par **le Règlement du SAGE (Article 4) qui en interdit la destruction :**

Article 4 : La destruction des zones humides effectives, c'est-à-dire telles que définies aux articles L211-1 et R211-108 du Code de l'Environnement et dont la méthode d'identification est précisée par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, quelle que soit leur superficie, qu'elles soient soumises ou non à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement, est interdite sur l'ensemble du périmètre du SAGE, sauf :

- s'il est démontré l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants,
- pour tout projet bénéficiant d'une Déclaration d'Utilité Publique ayant démontré l'absence d'alternative avérée,
- s'il est démontré l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent,
- pour l'aménagement de bâtiments d'exploitations agricoles dans la continuité des bâtiments existants et en l'absence d'alternative avérée,
- dans le cadre d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement,
- s'il est démontré l'impossibilité technico-économique d'aménager, en dehors de ces zones, un chemin d'accès permettant une gestion adaptée de ces zones humides.
- s'il est démontré l'impossibilité technique d'extension, en dehors de ces zones, du périmètre d'activité d'une extraction minière d'un site d'exploitation existant à la date d'approbation du SAGE

Dans toutes les exceptions suivantes, des mesures compensatoires sont mises en place conformément à la disposition 8B-2 du SDAGE et suivant les modalités prévues à la disposition QM-10 du PAGD, après avoir épuisé l'ensemble des scénarios permettant un évitement ou une limitation de la destruction des zones humides.

Un diagnostic au cas par cas des projets soumis aux exceptions précédentes et de leur impact sur les zones humides est possible. Il est réalisé dans les conditions prévues à la disposition QM-6 du PAGD.

Nota Bene : La CLE entend par destruction des zones humides leur imperméabilisation, leur exhaussement, leur remblaiement, leur drainage (tuyaux et fossés), leur affouillement, leur mise en eau, ainsi que la réfection d'un dispositif de drainage concernant une surface possédant avant réfection les caractéristiques répondant à la définition des zones humides en application des articles L-211-1 et R 211-108 du code de l'environnement. A contrario, le nettoyage des fossés drainants est toléré dans la mesure où il n'induit pas de surcreusement en-deçà de l'accumulation des matières dans le fossé. Un diagnostic au cas par cas des projets de réfection de drainage et de leur impact sur les zones humides est possible. Il est réalisé dans les conditions prévues par la disposition QM-6 du PAGD.

Les dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE (disponible sur le site www.pays-de-saintbrieuc.org) qui concernent les zones humides sont en particulier :

- **QE-1** : Charte de territoire mise en place dans le cadre du Plan de Lutte contre les Algues Vertes, objectifs concernant la préservation et la reconquête des zones humides – et **Annexe 7** du PAGD, notice de lecture des cartes, recommandations concernant les espaces stratégiques,
- **QE-2** : Identification des espaces stratégiques du SAGE,
- **QE-4** : Faire évoluer les systèmes de cultures et/ou agricoles sur les espaces stratégiques,
- **QE-8** : protection des zones humides via les aménagements bocagers,
- **QM-6** : Inventaires des zones humides et des cours d'eau, prise en compte dans les dossiers soumis à déclaration ou à autorisation,
- **QM-7** : Rôle des zones humides,
- **QM-8** : Protéger et gérer les zones humides (intégration et mise en compatibilité des documents d'urbanisme),
- **QM-9** : Plans de reconquête des zones humides,
- **QM-10** : mesures compensatoires en cas de destruction de zones humides,
- **QM-11** : Prise en compte des inventaires dans les SCOT (Trame bleue).
- **IN-2** : Prise en compte du référentiel hydrographique dans les schémas directeur d'assainissement pluvial

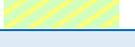
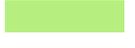
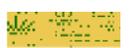


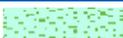
La table attributaire de la **couche ZH** des zones humides effectives contient les éléments suivant :

Nom Champ	Type	Alias	Description
type	Texte (3)	Type de zone humide	Code indiquant le type de zone humide : 33 valeurs possibles
t_gene	Texte (2)	Type général	Typologie de synthèse déduite des valeurs du champ [type] : 8 valeurs possibles
t_sdage	Nombre	Type SDAGE	Typologie de zone humide du SDAGE Loire Bretagne : 7 valeurs possibles
t_es	Texte (3)	Type d'espace stratégique	Typologie de synthèse mise en place dans le cadre de la cartographie des espaces stratégiques de la Charte de territoire – cf. Annexe 7 du PAGD, Notice de lecture des cartes des espaces stratégiques 9 valeurs possibles
code_corin	Texte (15)	Code Corine Biotope	Code européen Corine Biotope de classification hiérarchisée des milieux naturels
facies	Texte (3)	Facies	Faciès de la zone humide : 5 valeurs possibles
role	Texte (2)	Rôle de la zone humide	Rôle fonctionnel de la zone humide : 4 valeurs possibles
observ	Texte (255)	Observation	Observations et commentaires faits lors des inventaires de terrain.
ha	Nombre	Surface en hectares	Surface en hectare de la zone humide

Valeurs du Champ [type]

La zone humide correspond à l'un des types suivants (contenu dans le champ [type]), dont la définition précise est donnée dans le Guide d'inventaire validé par la CLE le 19 décembre 2008. Les types présentés sur fond vert correspondent à des types milieux à forte valeur patrimoniale, souvent inclus dans des zones d'inventaires (ZNIEFF, Natura 2000...).

Symbologie	Typologie	Description
Milieux humides artificialisés		
	« A » Terres artificialisées	Parcs, jardins, espaces verts, terrains artificialisés sur sols hydromorphes à proximité des cours d'eau ou des zones de sources
Milieux humides mis en culture		
	« C » Terres humides en culture	Parties basses de parcelles cultivées, de sols hydromorphes, saturés en eau au moins de façon temporaire pendant la saison de drainage
	« P1 » Prairies humides artificielles	Prairies intensifiées, amendées et ressemées, entrant dans la rotation, souvent de fauche, à nappe fluctuante, sur sols hydromorphes.
Milieux humides prairiaux		
	« P2 » Prairies naturelles semi-humides à humides	Prairies de pâturage, semi humides à humides, sur sol hydromorphe, en bord de cours d'eau ou à l'amont des zones d'émergence de nappe, flore hygrophile (<i>Juncus effusus</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Juncus conglomeratus</i> ...)
	« P3 » Prairies naturelles humides	Prairies permanentes de flore hygrophile, peu ou pas amendées, de pâturage extensif et/ou de fauche, humides, en zone d'émergence de nappe ou en fond de vallée, dominance de <i>Juncus acutiflorus</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Glyceria aquatica</i> , <i>Molinia cerulea</i> , <i>Cardamina pratensis</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , ...)
	« P3m » Prairies oligotrophes diversifiées	Prairie permanente, hygrophile, non amendée, de pâturage très extensif et/ou de fauche, présence d'une flore diversifiée d'intérêt patrimonial (<i>Juncus acutiflorus</i> , <i>Molinia cerulea</i> , <i>Carex nigra</i> , <i>Carex panicea</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Carex echinata</i> , <i>Wienberghia hederacea</i> , <i>Sphagnum sp.</i> ...)
	« Pm » Molinaies	Prairie hygrophile à Molinie en touradon (<i>Molinia cerulea</i>) quasi-exclusive
	« LH » Landes Humides	Végétation naturelle hygrophile avec présence de ligneux bas (éricacées) le plus souvent en tête de bassin de sols peu profonds (<i>Erica tetralix</i> , <i>Erica ciliaris</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Molinia cerulea</i> , <i>Ulex sp.</i> , <i>pedicularis sylvatica</i> , <i>sphagnum sp.</i> ...)
	« LT » Landes Tourbeuses	Lande au caractère humide, oligotrophe, plus prononcé que la précédente (<i>Erica tetralix</i> , <i>Sphagnum sp.</i> , <i>Molinia cerulea</i> , <i>Narthecium ossifragum</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> ...)
	« P3s » Prairies humides subhalophiles	Prairie humide de fond de vallée sous influence saline, à proximité des estuaires ou au sein des polders (<i>Juncus gerardii</i> , <i>Juncus maritimus</i> , <i>Aster tripolium</i> , <i>Althaea officinalis</i> ...)
Milieux humides en déprise		
	« MC » Magnocariçaies	Formation dominée par les grands carex (<i>Carex paniculata</i>), en fond de vallée le plus souvent, zone d'accumulation de sédiments
	« fh » Mégaphorbiaies	Végétation herbacée diversifiée dominée par les dicotylédones (ombellifères), marquant un abandon d'entretien et un début d'eutrophisation (<i>Oenanthe croccata</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Apium nodiflorum</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Angelica sylvatica</i> ...)
	« Ro » Roselières	Végétation dominée par les roseaux de bord des rivières, étangs, marais, sur sols riches en nutriments, souvent dominée par une seule espèce (<i>Phragmites australis</i> , <i>Typha latifolia</i> , <i>Sparganium erectum</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> ,...)
	« fn » Formations nitrophiles humides	Ourllets ombragés des boisements, clairières résiduelles, mégaphorbiaies eutrophes ayant évolué vers une végétation nitrophile uniforme (<i>Urtica dioica</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Cruciata laevipes</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , ...)
Milieux humides boisés ou en voie de boisement		
	« bh » Bois humides, Ripisylve	Boisements rivulaires, mésophiles à humides par places, sur sols à nappe fluctuante (<i>Quercus pedunculata</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix sp.</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Circea lutetiana</i> , <i>Juncus effusus</i> ...)
	« s » Saulaies	Boisements spontanés de saules (<i>Salix sp.</i>) sur sols saturés en quasiment en permanence

	« bm » Bois marécageux	Boisements de fonds de vallée sur sols saturés en eau en permanence (<i>Salix atrocinerea</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Carex paniculata</i> , ...)
	« bs » Bois tourbeux	Zones de sources boisées, nombreuses et souvent de petites superficies au sein des boisements des flancs des thalwegs (<i>Betula pubescens</i> , <i>Salix atrocinera</i> , <i>Salix aurita</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> , <i>Sphagnum sp.</i> , ...)
	« Pe » Peupleraies	Plantations de peupliers sur sols hydromorphes (<i>Populus sp.</i>)
	« Plr » Plantations de résineux	Plantation de résineux sur sols hydromorphes (<i>Epicea sp.</i>)
	« Pf » Plantations de feuillus	Plantation de feuillus, sur sols hydromorphes (<i>Quercus palustris</i> , <i>Quercus rubra</i> , <i>Fraxinus sp.</i> , <i>Acer sp.</i> , <i>Quercus robur</i> , ...)
Milieux humides littoraux, eaux saumâtres à salées		
	« ML » Marais arrière littoral	Marais littoral ou estuarien sous influence d'eau saumâtre (<i>Scirpus maritimus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Juncus gerardii</i> ...)
	« EI » Végétation à Chiendent littoral	Formation herbacée occupant les franges du haut-schorre, nitrophile, pauvre en espèces à <i>Elytrigia atherica</i> (<i>Elymus picnanthus</i> ou <i>Agropyron littorale</i>)
	« HS » Haut-schorre	Partie haute des prés-salés, fourré bas soumis à submersion exceptionnelle (Plantago maritimus, Aster tripolium, Limonium vulgare, Puccinella maritima, Sueda maritima...)
	« Sc » Schorre	Marais, prés salés et fourrés sous influence des grandes marées (<i>Salicornia sp.</i> , <i>Sueda maritima</i> , <i>Halimonium portulacoides</i> ,...)
	« SI » Slikke	Partie submergée quotidiennement (<i>Salicornia sp.</i>)
Milieux humides inondables (1)		
	« Ci » Terres inondables en culture	Parties <u>régulièrement</u> inondées de parcelles cultivées, connectées au cours d'eau, sols de types fluvisols ou de type Vc (nomenclature GEPPA) marquant peu la présence d'eau en dehors des périodes de nappe haute.
	« Pi » Prairies inondables	Prairies permanentes en bordure de cours d'eau <u>subissant des submersions régulières</u> , sols de types fluvisols ou de type Vc (nomenclature GEPPA) marquant peu la présence d'eau en dehors des périodes de nappe haute
Milieux aquatiques surface < 0.01 hectare (2)		
	« E » Cours d'eau (Lit mineur)	Etendue du lit mineur entre berges lorsque celle-ci justifie une représentation surfacique (largeur > 4m)
	« R » Etangs, retenues d'eau, mares et bordures	Milieu aquatique naturel ou artificiel représentant une étendue d'eau libre
	« MD » Mares des dépressions humides intradunaires	Mares littorales insérées dans les milieux dunaires, lettes
	« RS » Mares, étendues d'eau saumâtres à salée	Etendue d'eau libre salée ou saumâtre non soumise à la marée et déconnectée du cours d'eau

(1) CAS des milieux humides inondables

Il s'agit de terrains non bâtis, régulièrement inondés par remontée de nappe et/ou de crue dont les caractéristiques répondent aux types de zones humides identifiés dans le guide d'inventaire validé par la CLE comme prairies inondables ou cultures inondables. Leurs sols présentent les caractéristiques de sols de zones humides décrites dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié (fluvisols, sols de type Vc), ils appartiennent de fait à l'ensemble des zones humides dites « effectives ». Ils ne coïncident pas avec les zonages d'aléa de crue (décennal, centennal ou de plus hautes eaux connues).

(2) CAS des milieux aquatiques de surface < à 0.01 hectare

Dans le Référentiel hydrographique du SAGE Baie de Saint-Brieuc, les milieux aquatiques dont la surface est inférieure à 100m² sont maintenus dans la couche des zones humides : très sensibles aux conditions climatiques, ces surfaces voient leur niveau d'eau fluctuer rapidement et ne sont pour la plupart en eau que de façon saisonnière.

A noter : l'arrêté préfectoral du 14 mars 2014 établissant le programme d'action régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole interdit le retournement des prairies permanentes en zones inondables

Les zones humides sont décrites par un champ **[facies]**, qui renseigne la dynamique de gestion observée sur la zone humide. Conformément au guide des inventaires, 5 valeurs sont possibles :

Code	Description
pat	Milieu présentant potentiellement un intérêt patrimonial, prairie naturelle (P3) au faciès témoignant d'une gestion « extensive »
p	Dégradation par piétinement / surpâturage
f	Abandon d'entretien (pour les prairies)
plf	Jeunes plantations de feuillus
plr	Jeunes plantations de résineux
eb	En voie de fermeture
fn	Végétation nitrophile en sous-bois

De manière à cibler les enjeux liés à chaque zone humide, ces dernières sont caractérisées par un champ **[role]**. Les valeurs possibles de ce champ sont les suivantes :

Code	Description
E	Emergence ou source
R	Tampon ou rivulaire
T	Transversale ou d'étalement
I	Inondable ou d'épanchement de crue

Conformément aux dispositions en vigueur quant à la caractérisation des zones humides à l'échelle des bassins hydrographiques (SDAGE Loire-Bretagne), les zones humides sont aussi caractérisées par un champ **[t_sdage]** dont les valeurs sont détaillées ci-dessous.

Code	Description
2	Baies et estuaires moyen plat
3	Marais et lagunes côtiers
5	Bordures de cours d'eau
6	Plaines alluviales
7	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin
11	Zones humides ponctuelles
14	Zones humides aménagées diverses

Les zones humides sont également caractérisées par un champ de typologie de synthèse **[t_gene]** comportant 8 valeurs possibles :

Code	Description
A	Milieu artificialisé
I	Milieu inondable
C	Milieu mis en culture
P	Milieu prairial
MS	Milieu littoral, eau saumâtre à salée
F	Milieu en déprise
B	Milieu boisé ou en voie de boisement rapide
E	Milieu aquatique

Les zones humides sont également caractérisées par un champ de typologie d'espace stratégique **[t_es]** correspondant aux objectifs de préservation et de gestion de la Charte de territoire mise en place dans le cadre du plan de lutte contre les algues vertes (cf. **disposition QE-1** et **Annexe 7** du **PAGD**). Ce champ comportant 9 valeurs possibles. Pour leur explication détaillée et les préconisations les concernant, on se référera à la notice de lecture des cartographies des espaces stratégiques constituant l'annexe 7 du PAGD.

Code	Description
Ti	Terre inondable
Th	Terre humide
Ph	Prairie humide "banale"
Pp	Prairie humide, tendance au surpâturage
MR	Milieu humide remarquable
Pf	Milieu humide en voie de fermeture, déprise
Bh	Bois humide
Aut	Autre zone humide
Aq	Milieu aquatique

LES LAGUNES D'ÉPURATION

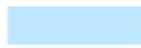
(couche **LE**)

Les lagunes d'épuration sont des étendues d'eau artificielles liées à un système d'épuration, des eaux usées ou des eaux pluviales y transitent avant d'être rejetées dans le milieu naturel.

Cette couche d'information de la **couche LE** a la structure attributaire suivante :

Nom Champ	Type	Alias	Description
observ	Texte (255)	Observation	Observations et commentaires fait lors des inventaires de terrain.
ha	Nombre	Surface en hectares	Surface en hectare de la zone humide

Les lagunes d'épuration n'ont qu'une seule valeur possible pour le champ **[TYPE]** et sont représentées de la manière suivante:

Symbologie	Typologie	Description
	« LE »Lagunes d'épuration	Etendue d'eau artificielle liée à un système d'épuration, de traitement ou de rétention des eaux.

LES SURFACES EN EAU

(couche **SE**)

Le référentiel hydrographique complet rassemble au sein de cette couche d'information les milieux aquatiques. Il s'agit d'étendues d'eau libres, de plans d'eau, de mares et de retenues, ou encore de surfaces de cours d'eau dont la largeur du lit mineur est supérieure à 4 mètres. Ces surfaces ont été relevées soit lors des inventaires de terrain, soit par photo-interprétation. (NB : Les surfaces en eau dont la superficie est inférieure à 100 m² se retrouvent également dans la couche des zones humides).

A noter : l'article 3 du Règlement du SAGE interdit toute création de nouveau plan d'eau (> 100 m²) sur le périmètre du SAGE

Article 3 : Toute création de nouveaux plans d'eau d'une surface supérieure à 100 m² est interdite sur la totalité du territoire du SAGE.

Cette règle ne concerne pas les bassins et lagunes alimentés par d'autres eaux que celles de nappes ou de cours d'eau, les retenues collinaires, les plans d'eau de barrages destinés à l'alimentation en eau potable* et à l'hydroélectricité relevant de l'article 4-7 de la Directive Cadre sur l'Eau, les lagunes de traitement des eaux, les plans d'eau de remise en état des carrières, les réserves de substitution et les réserves incendie.

**Sous-entendu avec la présence d'une usine pour la production d'eau potable*

La structure de la table attributaire de la **couche SE** est la suivante :

Nom Champ	Type	Alias	Description
type	Texte (2)	Type de surface en eau	Code indiquant le type de surface en eau : 4 valeurs possibles
code_corin	Texte (15)	Code Corine Biotope	Code européen Corine Biotope de classification hiérarchisée des milieux naturels
observ	Texte (255)	Observation	Observations et commentaires fait lors des inventaires de terrain.
ha	Nombre	Surface en hectares	Surface en hectare
source	Texte (2)	Source de l'information	Code indiquant si la donnée provient des inventaires terrain des inventaires communaux de zones humides ou de l'inventaire des plans d'eau du SAGE : 2 valeurs possibles

La représentation graphique de cette couche d'information est effectuée selon la valeur du champ **[type]** dont les valeurs possibles sont les suivantes :

Symbologie	Typologie	Description
	« E » Cours d'eau (Lit mineur)	Etendue du lit mineur entre berges lorsque celle-ci justifie une représentation surfacique (largeur > 4m)
	« R » Etangs, retenues d'eau, mares et bordures	Milieu aquatique naturel ou artificiel représentant une étendue d'eau libre
	« MD » Mares des dépressions humides intradunaires	Mares littorales insérées dans les milieux dunaires, lettes
	« RS » Mares, étendues d'eau saumâtres à salée	Etendue d'eau libre salée ou saumâtre non soumise à la marée et déconnectée du cours d'eau

Les données de la couche d'information des surfaces en eau proviennent de deux sources de données. C'est pourquoi, les surfaces en eau sont caractérisées par un champ **[source]** dont les valeurs possibles sont celles décrites dans le tableau ci-dessous

Code	Description
ZH	Information provenant des inventaires zones humides
PE	Information provenant de l'inventaire des plans d'eau réalisé par télédétection dans le cadre des travaux d'élaboration du SAGE, en 2009, à partir de la BD ORTHO IGN © de 2008.

LES COURS D'EAU ET LE RESEAU D'ECOULEMENT

(couche RE)

Le Référentiel Hydrographique dans sa version de diffusion complète rassemble au sein de cette couche d'information, l'ensemble du réseau d'écoulement, c'est-à-dire **les cours d'eau** au sens réglementaire du terme ainsi que **le réseau d'écoulements secondaires**.

Les critères de détermination des **cours d'eau** du référentiel hydrographique sont ceux définis par le Guide d'inventaire validé par la CLE, reprenant les critères appliqués par la Police de l'Eau pour la définition réglementaire des cours d'eau en application des articles L.214-1 à L 214-3 du Code de l'environnement (Cf. guide d'inventaire page 7).

Ces cours d'eau sont concernés par les dispositions des rubriques 3.1.1.0., 3.1.2.0., 3.1.3.0, 3.1.4.0., 3.1.5.0., 3.1.2.0., 3.2.2.0 de l'article R214-1 du Code de l'Environnement (modification du profil en long ou en travers, création d'obstacles à l'écoulement, busage, etc.).

Sur ces cours d'eau s'applique également **l'article 2 du Règlement du SAGE** :

Article n°2 : Toute dégradation du lit et des berges des cours d'eau liée au piétinement du bétail est interdite sur tout le bassin versant du SAGE.

Nota Bene : la CLE entend par dégradation liée au piétinement du bétail l'érosion des berges et l'emportement de matériaux dans le lit, la modification non maîtrisée du profil en travers et/ou en long du lit mineur du cours d'eau et la détérioration du substrat naturel du lit du cours d'eau en lien direct avec le piétinement du bétail.

Le réseau d'écoulements secondaires est constitué de tous les tronçons d'écoulement répertoriés lors des inventaires, qui **ne sont pas considérés comme cours d'eau au sens de la loi sur l'Eau** (Cf. Guide d'inventaire, page 7 et annexe 6). Ils sont présents dans le référentiel hydrographique du SAGE Baie de Saint-Brieuc à titre informatif et afin de comprendre les modalités de genèse des écoulements et d'identifier les voies de transfert des flux au sein du bassin-versant.

Les dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE (disponible sur le site www.pays-de-saintbrieuc.org) qui concernent les cours d'eau et le réseau d'écoulements secondaires sont en particulier :

- **QE-9** : Gérer les bordures de cours d'eau, gestion des chantiers et aménagements et risques d'emportements vers le réseau,
- **QE-15** : Risques de transferts de produits phytosanitaires, prise en compte du référentiel hydrographique,
- **QM-6** : Inventaires des zones humides et des cours d'eau, prise en compte dans les dossiers soumis à déclaration ou à autorisation,
- **QE-8** : Réduction des risques de transferts par ruissellement via l'aménagement de l'espace,
- **QM-11** : Prise en compte des inventaires dans les SCOT (Trame bleue),
- **QM-13** : gestion différenciée des fossés, non-autorisation du curage des fossés identifiés comme cours d'eau.
- **IN-2** : Prise en compte du référentiel hydrographique dans les schémas directeur d'assainissement pluvial

Afin de faciliter la lecture du Référentiel Hydrographique du SAGE Baie de Saint-Brieuc, le fichier LYR livré avec le référentiel dans sa version complète de diffusion permet l'affichage distinct (tel que le montre la figure ci-contre) :

- des cours d'eau au sens de la loi sur l'eau,
- des modalités d'écoulements,
- de la typologie descriptive des tronçons.

La couche des **cours d'eau** est la même que celle du réseau d'écoulement, il lui est appliqué un ensemble de définition pour n'afficher que les cours d'eau au sens de la loi sur l'eau (c'est-à-dire les éléments de la couche RE où la valeur du champ [CEAU] est égale à 1).

La couche « Réseau d'écoulement – Type de Tronçon » et la couche « Réseau d'écoulement – Type d'écoulement » sont en fait la même couche (la couche RE), à laquelle a été appliquée deux types de symbolologies différentes reposant sur les champs [type] et [circu].

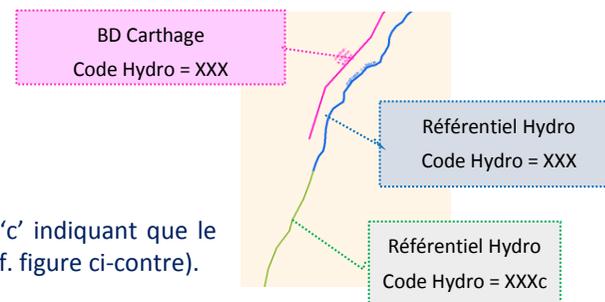
La structure de la table attributaire de la **couche RE** est la suivante :

Nom	Type	Alias	Description
type	Texte (4)	Type de tronçon	Code indiquant le type de tronçon d'écoulement : 11 valeurs possibles
circu	Texte (2)	Type d'écoulement	Code indiquant le type de circulation de l'eau au sein du tronçon : 5 valeurs possibles
ref_ign	Nombre	Référencement IGN	Code numérique entier déterminant si le tronçon est référencé ou non sur la carte IGN 1/25 000ème
code_hydro (1)	Texte (10)	Identifiant CARTHAGE	Identifiant du cours d'eau dans la BD CARTHAGE (<i>s'il est suffixé d'un 'c' cela signifie que c'est un tronçon complémentaire</i>)
ceau	Nombre	Cours d'eau	Code indiquant si le tronçon est un cours d'eau au sens de la loi sur l'eau ou non
nom	Texte (50)	Hydronyme	Hydronyme du cours d'eau issu de la BD CARTHAGE
long	Nombre	Longueur	Longueur en mètres du tronçon

- Inventaire des cours d'eau - Sens de la loi sur l'Eau
- Réseau d'écoulement - Type de tronçon
 - Type de réseau d'écoulement
 - Lit naturel
 - Lit recalibré
 - bief
 - Ecoulement naturel
 - Voie d'infiltration
 - Fossé d'emmenée
 - Fossé de crue
 - Fossé drainant
 - Buse
 - Voie d'écoulement artificialisée
 - Connexion supposée
 - Plan d'eau
- Réseau d'écoulement - Type d'écoulement
 - Écoulement
 - permanent
 - temporaire
 - instantannée
 - intermittente
 - stagnant

(1) Les tronçons de cours d'eau peuvent être caractérisés par un code hydrologique dans le champ [code_hydro]. Ce code provient de la base de données **Carthage** constituant le référentiel hydrographique établi par l'IGN. Il s'agit d'un identifiant de 8 caractères codifié comme suit :

A	N	N	N	N	N	N	N
Zone hydrographique				Numéro d'ordre			Code milieu

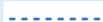
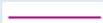


Ce code hydro peut être suffixé, dans le référentiel hydrographique du SAGE Baie de Saint-Brieuc, de la lettre 'c' indiquant que le tronçon n'est pas présent dans la BD Carthage mais représente à priori un tronçon complémentaire du même cours d'eau (cf. figure ci-contre).

La typologie détaillée du champ [type] pour la couche RE du réseau d'écoulement est la suivante :

Code	Symbologie	Description
Inc	Lit naturel	L'eau emprunte un lit déterminé, lisible dans le paysage, maqué par des berges, le substrat du lit est différencié et il occupe en général un thalweg lisible dans le paysage.
Ir	Lit recalibré	L'eau emprunte un lit artificialisé (fossé) qui correspond à l'ancien lit naturel, déplacé ou recalibré/rectifié. Ce tronçon se situe à l'aval d'une source ou d'un tronçon de lit naturel
en	Voie d'écoulement naturelle	L'eau circule en fonction de l'état de surface de sol, aucun lit naturel n'est lisible ni de fossé creusé (bord de culture, voie préférentielle en zone humide). Le tracé est susceptible d'évoluer au cours des ans, le substrat n'est pas différencié.
fe	Fossé d'emmenée	Lit artificiel calibré, dont la direction, perpendiculaire aux courbes de niveaux, permet la mise en circulation de la totalité de l'eau. Il peut s'agir d'un fossé collecteur à l'aval du point nodal d'un réseau de fossés drainant les parcelles ou assurant l'évacuation d'une source ponctuelle (source, fontaine, rejet de captage, collecteur de drain, etc.). Il a pour fonction essentielle d'évacuer rapidement un débit généré en amont.
fd	Fossé drainant	Raccordé à l'aval ou non, il participe à l'assèchement d'une zone humide ou potentiellement humide ou à la collecte de drains : il récolte l'eau du sol des parcelles qu'il jouxte. Sa pente est souvent modérée, et son tracé est lié au parcellaire : une partie de l'eau n'y est souvent pas mise en mouvement. La présence d'eau y est le plus souvent temporaire, en fonction de la saturation des sols.
fcru	Fossé de crue	Le tronçon est raccordé directement au réseau principal et ne conduit les eaux qu'occasionnellement lors d'évènements pluvieux, depuis des surfaces imperméabilisées ou depuis les habitations et bâtiments et un rejet d'eaux pluviales.
buse	Buse	Buses, traversées de route, identifiées en tronçons linéaires.
bief	Bief / Déversoir	Bief d'emmenée ou déversoir des moulins en activité ou non, alimentés ou non.
inf	Voie d'infiltration	En particulier sur les zones de substrat granitique où se développent des sols très perméables, il est assez fréquent de voir le réseau hydrographique « s'effacer » à l'occasion d'un replat qui favorise l'infiltration des écoulements.
si	Voie d'écoulement artificialisée	Voies d'écoulement non différenciées sur substrats imperméables (routes, chemins, empierrement...)
c	Connexion supposée	Entre deux tronçons entre lesquels la continuité du réseau hydrographique n'a pu être déterminée.
r	Plan d'eau	Traversée de plan d'eau (connexion entre les points d'entrée et d'exutoire d'un plan d'eau)

Le réseau d'écoulement est également caractérisé par la nature de son écoulement, à travers le champ **[circu]** dont les valeurs possibles sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Code	Symbologie	Description
c	 Permanent	La pente du tronçon est suffisante pour mettre en circulation la totalité de l'eau, le débit constaté permet de supposer une circulation permanente, corroborée par les observations des riverains.
pc	 Temporaire	Une circulation est constatée à la date d'observation, mais le débit est insuffisant pour supposer une circulation permanente. Les observations des riverains indiquent un assèchement du lit hors période de drainage, mais un écoulement continu, indépendant des événements pluvieux durant la période de drainage.
s	 Ralenti / Stagnant	La pente du tronçon est insuffisante pour permettre la mise en circulation de l'eau qui y réside hors événements pluvieux. Présence éventuelle d'un seuil au point aval.
ci	 Circulation instantanée	Le tronçon est sec hors événements pluvieux, mais tel (pente, calibre, sol) que toute l'eau qui y arrive serait quasi instantanément évacuée vers le tronçon de réseau auquel il est connecté à l'aval.
nc	 Intermittent	Le fossé ou chemin de l'eau décrit est sec hors événements pluvieux.

Les tronçons relevés sont proposés cours d'eau dans le champ **[ceau]**, dont les valeurs possibles sont les suivantes :

Code	Symbologie	Description
0	-	Tronçon d'écoulement secondaire
1		Cours d'eau validé lors de l'inventaire
2	-	Cours d'eau proposé <u>mais non validé</u> (en attente de validation) (1)

(1) La cartographie de ces tronçons ne peut, à ce jour, faire l'objet de publication ou diffusion en tant que cours d'eau

Le champ **[ref_ign]** indique si le tronçon du réseau d'écoulement figure ou non sur les cartes au 1/25 000 de l'IGN (Scan 25). Les valeurs possibles sont déclinées dans le tableau suivant :

Code	Description
0	Tronçon non référencé sur la carte 1/25 000 de l'IGN
1	Tronçon référencé sur la carte 1/25 000 de l'IGN



Il s'agit de terrains au caractère hydromorphe marqué, mais dont l'intensité est insuffisante pour être inclus dans l'un des types caractérisant les zones humides effectives ci-dessus. De plus, cette atténuation du caractère hydromorphe des terrains peut être mise en relation avec une modification locale des conditions d'émergence de la nappe (rabattement de cette dernière lié à un drainage en plein ou par fossés ouverts, exhaussement des terrains, etc.).

Ces zones dites potentielles ne relèvent pas de l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R 214-1 du Code de l'Environnement ni de l'interdiction de destruction du règlement du SAGE.

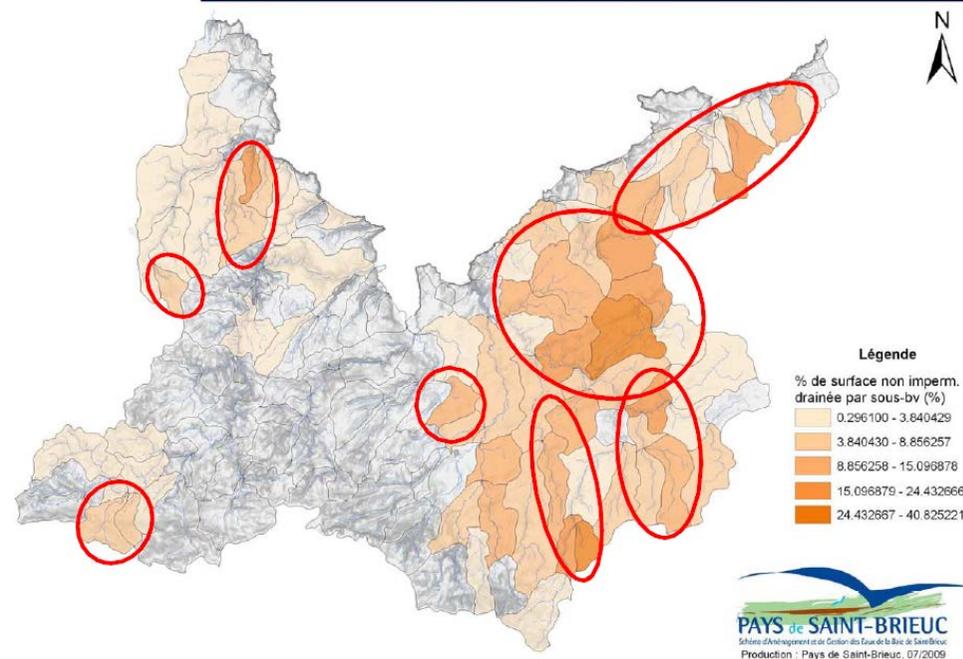
Elles sont définies dans le cadre de la stratégie du SAGE comme « **espaces potentiels de reconquête** ». La faisabilité de cette dernière, qui vise à limiter, au moins de façon saisonnière, l'assèchement de la zone, s'examine au cas par cas, soit dans le cadre de mesures compensatoires (disposition **QM-10 du PAGD**), soit dans le cadre de programmes d'aménagement (plans de reconquête) portés par les contrats territoriaux de bassins-versants (disposition **QM-9 du PAGD**).

Les dispositions du **Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE** (disponible sur le site www.pays-de-saintbrieuc.org) qui concernent les zones humides potentielles sont en particulier :

- **QE-15** : Risques de transferts de produits phytosanitaires, prise en compte du référentiel hydrographique,
- **QM-9** : Plans de reconquête des zones humides,
- **QM-10** : mesures compensatoires en cas de destruction de zones humides,
- **QM-11** : Prise en compte des inventaires dans les SCOT (Trame bleue).¹
- **IN-2** : Prise en compte du référentiel hydrographique dans les schémas directeur d'assainissement pluvial

Symbologie	Typologie	Description
Zones potentielles		
	« Pot » Zone humide potentielle	Parcelles au moins partiellement exhausées ou drainées par fossés, par tuyaux ou par surcreusement du lit du cours d'eau, le plus souvent en culture, ne présentant plus de caractère humide sinon résiduel, de sols moyennement hydromorphes (sols de type IIIa à IVc selon les classes d'hydromorphie du GEPPA), insérées au sein de l'ensemble fonctionnel des milieux humides effectifs.

Surface non imperméabilisée drainée



(1) Sur les secteurs où le PAGD préconise la réalisation de plans de reconquête conduisant par l'aménagement à rendre effective des zones humides potentielles (Cf. carte ci-contre), les projets d'urbanisation doivent épargner autant que possible ces espaces afin de ne pas empêcher la mise en œuvre de cette disposition dans le cadre du Contrat Territorial.

Cette couche d'information répertorie les sources ponctuelles relevées lors des inventaires des zones humides et cours d'eau, en ne retenant que celles à priori à l'origine d'un débit pérenne ou présentant un intérêt patrimonial.

Ces sources sont les évènements à l'origine des écoulements constatés dans le réseau. Elles n'ont pas été systématiquement recherchées sur le territoire, mais seulement dans la mesure où elles localisent l'origine d'un débit présent dans un tronçon d'écoulement à l'aval. Elles sont présentes dans le référentiel hydrographique du SAGE Baie de Saint-Brieuc à titre informatif et afin de déterminer l'origine des flux et les risques de transfert au sein du bassin-versant.

Les dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE (disponible sur le site www.pays-de-saintbrieuc.org) **qui concernent les sources ponctuelles sont en particulier :**

- **QE-15** : Risques de transferts de produits phytosanitaires, prise en compte du référentiel hydrographique,
- **IN-2** : Prise en compte du référentiel hydrographique dans les schémas directeur d'assainissement pluvial

La structure attributaire de la **couche SO** est la suivante :

Nom	Type	Alias	Description
type	Texte (3)	Type de source	Code déterminant le type de la source : 10 valeurs possibles
ref_ign	Nombre	Référencement IGN	Code numérique entier déterminant si la source est référencée ou non sur la carte IGN 1/25 000 : 2 valeurs possibles
etat	Nombre	Etat de la source	Appréciation de l'état de l'ouvrage et de sa fonctionnalité

Un objet de source ponctuelle est caractérisé par le champ **[type]** qui va indiquer la nature de la source. Les valeurs possibles pour ce champ sont décrites ci-dessous :

Symbologie	Typologie	Description
	sn	Source naturelle
	f	Fontaine
	p	Puits
	l	Lavoir/Bassins
	c	Captage
	d	Sortie de drain
	ep	Rejet d'eaux pluviales
	et	Rejet d'eaux traitées
	eu	Rejet d'eaux usées
	ind	Rejet indéterminé

De la même manière que pour les cours d'eau, les objets de la couche des sources ponctuelles sont également caractérisés par un champ **[ref_ign]** qui indique leur présence sur les cartes au 1/25 000ième de l'IGN.

Code	Description
0	Source non référencée sur la carte 1/25 000 de l'IGN
1	Source référencée sur la carte 1/25 000 de l'IGN

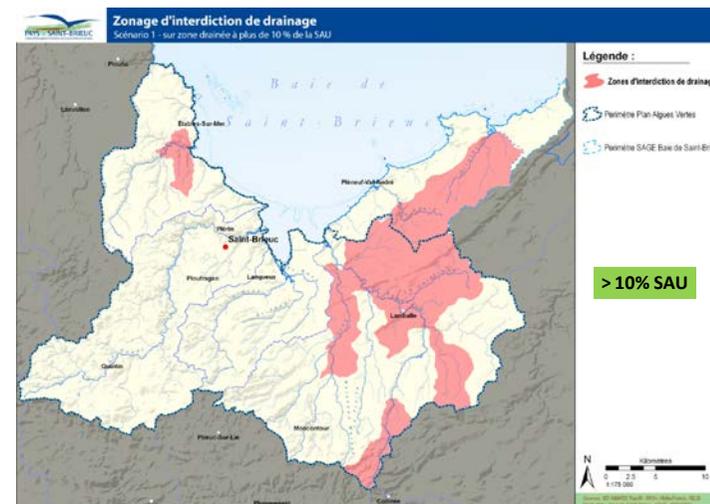
Il s'agit de surfaces concernées par des opérations de drainage en plein, c'est à dire par tuyaux. Etant donné la qualité diverse de l'information les concernant (report de cartographies anciennes, détection par photo-interprétation, aux dires d'exploitants, identification des sorties de drains), ces parcelles ne peuvent être délimitées avec une fiabilité exhaustive, homogène et satisfaisante.

L'objet de leur identification est d'en limiter le développement sur les bassins-versants déjà intensément drainés (Cf. **Article 1 du Règlement du SAGE**), et d'y viser, sur la base du volontariat, des pratiques particulièrement adaptées afin d'atténuer les risques de départs de polluants (azote et phytosanitaires notamment).

Article n°1 : Tout nouveau drainage (en plein ou par tuyaux) est interdit au sein du zonage présenté sur la carte suivante sauf pour :

- les surfaces drainées inférieures à 500 m² dans la mesure où ces drainages ne s'accompagnent pas de court-circuits de zones humides en contrebas et dans le respect de la réglementation « eau » vis-à-vis des cours d'eau ;
- la mise en sécurité des ouvrages, des infrastructures ainsi que dans le cadre de l'aménagement des bâtiments d'exploitation agricoles dans la continuité de constructions existantes, en l'absence d'alternative avérée.

Pour toutes les exceptions précédentes, un dispositif tampon est mis en place avant rejet au cours d'eau.



Les dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE (disponible sur le site www.pays-de-saintbrieuc.org) qui concernent les parcelles drainées sont en particulier :

- o **QE-1** : Charte de territoire mise en place dans le cadre du Plan de Lutte contre les Algues Vertes, objectifs concernant la préservation et la reconquête des zones humides – et **Annexe 7** du PAGD, notice de lecture des cartes, recommandations concernant les espaces stratégiques,
- o **QE-2** : Identification des espaces stratégiques du SAGE,
- o **QE-4** : Faire évoluer les systèmes de cultures et/ou agricoles sur les espaces stratégiques,
- o **QE-15** : Risques de transferts de produits phytosanitaires, prise en compte du référentiel hydrographique,
- o **IN-2** : Prise en compte du référentiel hydrographique dans les schémas directeur d'assainissement pluvial

Dans certains cas, une partie de ces surfaces peut être caractérisée comme « ZONE HUMIDE EFFECTIVE » selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Il s'agit d'un drainage qui n'a pas réussi à atténuer le caractère humide des terrains. La surface concernée est considérée comme zone humide effective et la réfection de ce drainage est considérée comme un nouveau drainage et donc interdite par l'**article 4 du Règlement du SAGE**.

Dans certains cas, une partie de ces surfaces peut être caractérisée comme « ZONE HUMIDE POTENTIELLE ». L'atténuation du caractère humide constatée est précisément liée à ce drainage. Cette surface constitue un potentiel de reconquête à examiner dans le cadre des plans de reconquête (**disposition QM-9 du PAGD**) ou des mesures compensatoires (**disposition QM-10 du PAGD**).

Les parcelles drainées sont représentées de la manière suivante :

Parcelle drainée



La structure attributaire de la **couche DR** est la suivante :

Nom	Type	Alias	Description
info	Texte (15)	Moyen de collecte de l'information	Moyen par lequel l'information a été relevée : 11 valeurs possibles
plan	Texte (20)	Echelle du plan	Echelle du plan des parcelles ayant bénéficié d'une subvention pour opération de drainage collective, fourni par la DDTM, et à partir duquel le report a été réalisé, le cas échéant.
source	Texte (9)	Source de l'information	Structure ayant récolté l'information et réalisé la saisie : 8 valeurs possibles
source	Texte (9)	Source de l'information	Structure ayant récolté l'information et réalisé la saisie
date_dr	Texte (10)	Date de drainage	Année où la parcelle a été drainée
operation	Texte (75)	Opérateur du drainage	Opérateur ayant réalisé le drainage

Le champ **[info]** permet d'identifier le moyen de collecte de l'information. Les valeurs possibles pour ce champ sont les suivantes :

Code	Description
CPAR	Information provenant des Classements des Parcelles à Risques phytosanitaires réalisés dans le cadre des opérations de bassin-versants entre 1992 et 2005
DDTM	Information provenant de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (opérations de drainage collectif subventionnées entre 1985 et 1995)
TEMOIGNAGE	Information recueillie par le témoignage de l'agriculteur exploitant ou du propriétaire de la parcelle
TERRAIN	Information récoltée lors des inventaires zones humides (observation de la sortie de drain)
ORTHOPHOTO	Information relevée par photo-interprétation
ORTHOPHOTO_A AAA	Information relevée par photo-interprétation avec l'orthophoto de l'année AAAA

Le champ **[source]** permet d'identifier la structure ayant réalisé le relevé de terrain ou relayé l'information. Les valeurs possibles pour ce champ sont les suivantes :

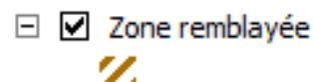
Code	Description
CDCPM	Information récoltée par la Communauté de Communes du Pays de Matignon
CDCCP	Information récoltée par la Communauté de Communes de la Côte de Penthièvre
LCTE	Information récoltée par Lamballe Communauté
SBA	Information récoltée par Saint-Brieuc Agglomération
SMEGA	Information récoltée par le Syndicat Mixte Environnemental du Goëlo et de l'Argoat
SAGE 2008	Information récoltée par le SAGE Baie de Saint-Brieuc lors de l'inventaire effectué en 2008 (report sur la BD Ortho 2008 des parcelles identifiées sur les plans fournis par la DDTM 22)
ADASEA	Information relayée par l'Adasea 22 dans le cadre du diagnostic du BV de la Fresnaye (2001)

LES ZONES REMBLAYEES

(couche RB)

Cette couche d'information répertorie les zones de remblais constatées lors des inventaires de zones humides.

La représentation graphique des périmètres d'inventaires est la suivante :



La table attributaire de la **couche RB** contient les éléments suivant :

Nom	Type	Alias	Description
observ	Texte (255)	Observation	Observation faite par le producteur de la donnée, lors des inventaires de terrain
HA	Nombre	Superficie en hectare	Superficie en hectare de la zone de remblais répertoriée.

Ces zones peuvent constituer des surfaces privilégiées pour la mise en œuvre de mesures compensatoires (Cf. dispositions QM-10 du PAGD).

LES PERIMETRES D'INVENTAIRE

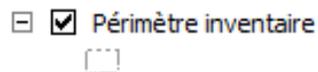
(couche PR)

Cette couche d'information contient les périmètres de référence des inventaires, c'est-à-dire les unités géographiques de validation de ces inventaires.

Ces périmètres sont la plupart du temps des communes, les inventaires étant validés à cette échelle, mais peuvent être des territoires plus petits dans le cadre de diagnostics ponctuels modifiant ou précisant les données sur des parcelles précises. Cette couche peut être mise en relation avec toutes les autres couches géographiques du référentiel hydrographique du SAGE Baie de Saint-Brieuc via le champ **[perim]** qui contient l'identifiant unique du périmètre d'inventaire formé comme ceci :

[NOM_BASSIN_VERSANT]_[COMMUNE ou PERIMETRE]_[ANNEE (AAAA)]_[N°_VERSION(VX)]

La représentation graphique des périmètres d'inventaires est la suivante :



La table attributaire de la **couche PR** contient les éléments suivant :

Nom	Type	Alias	Description
type_inv	Texte (8)	Type d'inventaire du périmètre	2 valeurs possibles : <ul style="list-style-type: none">- 'invcom' – Inventaire communal initial des zones humides et cours d'eau- 'diagponc' – Diagnostic ponctuel réalisé après la validation l'inventaire communal venant mettre à jour ce dernier
prod_id	Texte (5)	Code producteur	Identifiant du producteur de la donnée (<i>cet identifiant permet de lier la couche à la table T_PRODUCTEUR qui contient les informations sur les producteurs de données</i>)
delib_cle	Texte (8)	Numéro de la délibération	Numéro de la délibération de la Commission Locale de l'Eau, validant l'inventaire communal des zones humides et/ ou cours d'eau
valid_ceau	Texte (3)	Validation inventaire des cours d'eau	2 valeurs possibles : <ul style="list-style-type: none">- 'OUI' – Inventaire des cours d'eau validé- 'NON' – Inventaire des cours d'eau non validé
d_validcle	Date	Validation CLE	Date de la délibération de la Commission Locale de l'Eau validant l'inventaire
d_validcom	Date	Validation Commune	Date de la délibération du conseil municipal validant l'inventaire

LES PRODUCTEURS DE DONNEES

(table P PRODUCTEUR)

La table des producteurs répertorie les différents producteurs de données ayant réalisé les inventaires terrains et produit les jeux de données constituant le référentiel hydrographique du SAGE. Ces structures sont responsables de cette donnée et de sa mise à jour. La couche PERIMETRE permet, pour chaque objet du référentiel, de connaître son producteur et les moyens de le contacter.

La table attributaire des périmètres (table T_PRODUCTEUR) contient les éléments suivants :

Nom	Type	Alias	Description
id_prod	Texte (5)	Code producteur	Identifiant du producteur de la donnée (<i>cet identifiant permet de lier la table à la couche PERIMETRE</i>)
lib_prod	Texte (50)	Libellé producteur	Nom en toute lettre de la structure productrice de la donnée
adresse	Texte (50)	Adresse	Adresse de la structure
cp	Texte (5)	Code Postal	Code postal
commune	Texte (50)	Commune	Nom de la commune du siège de la structure
nom	Texte (50)	Nom	Nom de famille du responsable des inventaires au sein de la structure
prenom	Texte (50)	Prénom	Prénom du responsable
mail	Texte (50)	Adresse Courriel	Adresse courriel du responsable
tel1	Texte (10)	Num Téléphone 1	Numéro de téléphone 1 du responsable (<i>généralement la ligne directe</i>)
tel2	Texte (10)	Num Téléphone 2	Numéro de téléphone 2 du responsable (<i>généralement le numéro du standard de la structure</i>)
site_web	Texte (50)	Site internet	Adresse du site internet de la structure

L'ENVELOPPE DE REFERENCE

(couche ER)

Cette couche ne fait pas partie à proprement parler du Référentiel hydrographique mais est fournie à titre informatif pour les communes dont les inventaires n'ont pas encore été validés. En l'absence d'inventaire validé par la CLE, cette enveloppe délimite et caractérise les secteurs de « **très forte probabilité de présence** » de zones humides. Il est d'usage de représenter l'enveloppe de référence sans contours. Des précautions (solicitation d'un diagnostic) doivent être prises à partir du moment où un projet susceptible d'impacter les zones humides (par mise en eau, drainage, remblai, affouillement, imperméabilisation, exhaussement...) concerne une parcelle cadastrale touchée par l'enveloppe, même si la surface destinatrice du projet ne « mord » pas directement dans cette dernière.

Enveloppe de référence des zones humides

La représentation graphique de l'enveloppe de référence est la suivante

La table attributaire de la **couche ER** contient les éléments suivants :

Nom Champ	Type	Alias	Description
type	Nombre	Type	Caractérisation de l'occupation du sol (7 valeurs possibles)
dynamique	Texte (30)	Dynamique	Dynamique d'évolution du milieu

Pour plus d'informations sur les modalités de production de cette enveloppe, vous pouvez télécharger le document suivant « **Guide de production Enveloppe de référence ZH** », sur le site internet du pays de Saint-Brieuc www.pays-de-saintbrieuc.org onglet Publication > SAGE : Zones humides.

Origine des écoulements / conditions d'émergence de la nappe

Sources Ponctuelles	Zones humides effectives Loi sur l'Eau (24 Juin 2008 modifié)		
<ul style="list-style-type: none">  Source "naturelle"  Fontaine  Puits  Lavoir - Bassin  Captage  Sortie de drain  Rejet d'eaux pluviales  Rejet d'eaux traitées  Rejet d'eaux usées  Rejet indéterminé 	Milieux humides artificialisés  Terres artificialisées Milieux humides mis en culture  Terre humide en culture  Prairie humide artificielle Milieux humides prairiaux  Prairie naturelle semi-humide à humide  Prairie naturelle humide  Prairie oligotrophe diversifiée  Moliniaie  Lande humide  Lande tourbeuse  Prairie humide subhalophile	Milieux humides en déprise  Magno-carîçaie  Mégaphorbiaie  Roselières  Formation nitrophile humide Milieux humides boisés ou en voie de boisement  Bois humides, ripisylve  Saulaie  Bois marécageux  Bois tourbeux, bois de source  Peupleraie  Plantation de résineux  Plantation de feuillus	Milieux humides inondables  Terres inondables en culture  Prairie inondable Milieux humides littoraux, eaux saumâtres à salées  Marais arrière littoral  Végétation à Elymus picnanthus  Haut-schorre  Schorre  Slikke

Réseau d'écoulement

Type de tronçon	Type d'écoulement	dont cours d'eau loi sur l'eau
 Lit naturel	 permanent	 Inventaire des cours d'eau
 Lit recalibré	 temporaire	
 bief	 instantannée	
 Écoulement naturel	 intermittente	
 Voie d'infiltration	 stagnant	
 Fossé d'emmenée		
 Fossé de crue		
 Fossé drainant		
 Buse		
 Voie d'écoulement artificialisée		
 Connexion supposée		
 Plan d'eau		

Milieux aquatiques

 Cours d'eau lit mineur
 Etangs, retenues d'eau, mares et bordures
 Mares des dépressions humides intradunaires (lettés)
 Mares, étangs d'eau saumâtre à salée

Autres

 Lagunes d'épuration
 Zones potentielles
 Parcelles drainées en plein
 Zones remblayées
 Périmètres d'inventaire
 Enveloppe de référence des zones humides

○ Pour aller plus loin...

Ce guide de lecture présente la version complète du référentiel hydrographique du SAGE Baie de Saint-Brieuc. Pour toute information complémentaire, vous pouvez vous adresser à la cellule du SAGE Baie de Saint-Brieuc (secretariat@pays-de-saintbrieuc.org ou sage@pays-de-saintbrieuc.org ou sig@pays-de-saintbrieuc.org).

Une version simplifiée de ce même référentiel hydrographique est consultable via le service intranet WebVille du Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc, via GeoBretagne (et donc GeoPortail) mais également comme livrable parmi les référentiels du SIG du Pays de Saint-Brieuc.

Les documents du SAGE auxquels il est fait référence :

 **Guide de Production de l'enveloppe de référence** (production du référentiel hydrographique, Tome 1),

 **Guide d'inventaire terrain des zones humides et des cours d'eau** et ses annexes techniques, (production du référentiel hydrographique, Tome 2),

 **Plan d'aménagement et de Gestion Durable** du SAGE de la baie de St-Brieuc,

 **Règlement** du SAGE de la baie de St-Brieuc, sont disponibles dans leur intégralité sur le site internet du Pays de st-Brieuc : www.pays-de-saintbrieuc.org

Contact :

Camille SAGET – Chargée de mission géomatique

Pôle Eau & Environnement

PETR du Pays de Saint-Brieuc

sig@pays-de-saintbrieuc.org – 02 96 58 08 08

Structure porteuse du SAGE

Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays de Saint-Brieuc – Etablissement Public Territorial de la baie de Saint-Brieuc

Centre Inter-Administratif

5 , rue de 71^{ème} Régiment d'Infanterie
– Bâtiment B – 2^{ème} étage

22 000 Saint-Brieuc

Tél : 02 96 58 08 08

secretariat@pays-de-saintbrieuc.org

<http://www.pays-de-saintbrieuc.org/>

Schéma d'Aménagement
et de Gestion des Eaux

SAGE

de la Baie de Saint-Brieuc