



Établissement public du ministère chargé du développement durable



Océanographie Dynamique Ecosystèmes
Unité Littoral
Laboratoire environnement et ressources Morbihan – Pays de la Loire

Ifremer

PELLOUIN – GROUHEL Anne,
FAURE Sandra,
OGER-JEANNERET Hélène,
DUPRAZ Valentin

Mai 2015 - RST/LER/MPL/15.01

Outil de la valorisation des données de l'environnement littoral pour la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE)

ATLAS DCE ::: ADMINISTRATION

Ifremer

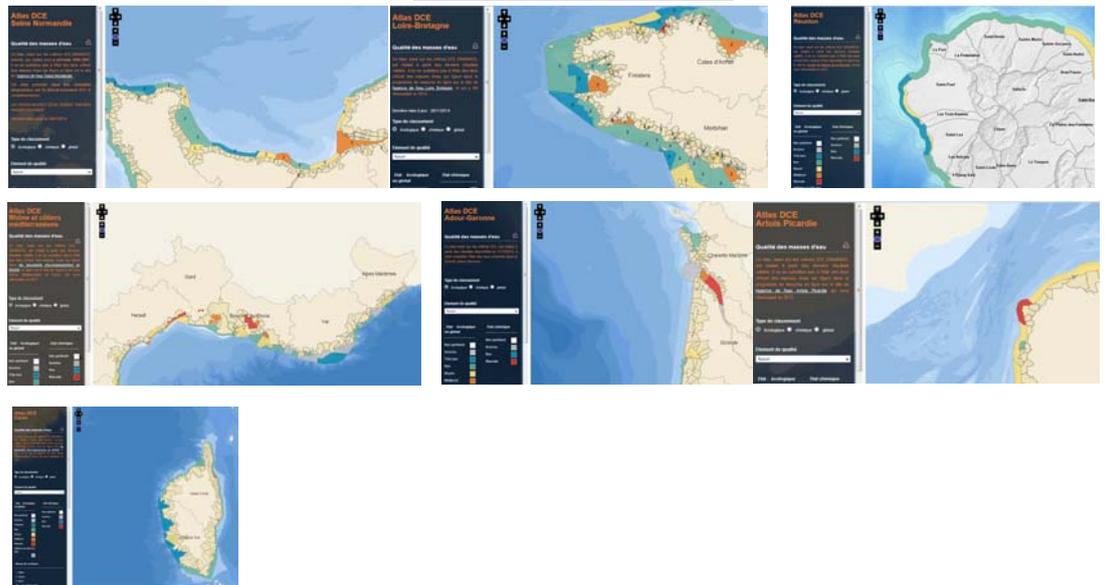


VEUILLEZ VOUS IDENTIFIER

Identifiant

Mot de passe

ENTRER



l'atlas en ligne interactif : présentation de l'outil, fonctionnement du module d'administration.



Outil de la valorisation des données de l'environnement littoral pour la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE).

atlas en ligne interactif : présentation de l'outil, fonctionnement du module d'administration

sommaire

Fiche documentaire	5
Introduction	11
1. Présentation des atlas DCE	12
1.1. Fonctionnement général des atlas (accès public)	12
1.1.1. Rubrique « Qualité des masses d'eau »	13
1.1.2. Rubrique « Réseaux »	18
1.1.3. Rubrique « Statut des masses d'eau »	18
1.2. Les pages Internet complémentaires	19
1.2.1. Pages nationales : ENVLIT	19
1.2.1.1. Généralités sur la DCE	19
1.2.1.2. Généralités sur les bassins	20
1.2.2. Pages personnalisées par bassin	20
1.2.2.1. Loire – Bretagne	20
1.2.2.2. Adour – Garonne	21
1.2.2.3. Seine - Normandie	21
1.2.2.4. Méditerranée	21
1.2.2.5. Artois - Picardie	22
1.2.2.6. La Réunion	22
1.2.3. Catalogue national SEXTANT	22
2. Interface d'administration : ALKANET	24
2.1. L'interface administrative	24
2.2. Rubrique Annuaire	24
2.3. Gestion des réseaux – Rubrique « Réseaux de surveillance »	25
2.3.1. Gestion des points de prélèvement : onglet « Points »	26
2.3.2. Gestion des groupes de réseau – onglet « Groupe réseaux »	27
2.3.3. Gestion des réseaux – onglet « Réseaux »	29
2.3.4. Gestion des paramètres – onglet « Paramètres »	31
2.3.5. Gestion des opérateurs – onglet « Opérateurs »	31
2.3.6. Insertion d'un fichier d'import – onglet « Import données par point »	32
2.3.7. Accéder à l'ensemble de l'information du réseau	34
2.4. Rubrique « Qualité des masses d'eau »	34
2.4.1. Gestion des éléments de qualité : onglet « Élément de qualité »	36
2.4.2. Gestions des paramètres généraux : onglet « Paramétrage général »	37
2.4.3. Gestion des textes d'alerte : onglet « Textes d'alerte »	40
2.4.4. Intégration du classement des masses d'eau et compléments associés	41
2.4.4.1. Classement des masses d'eau par l'onglet « import données classement »	41
2.4.4.2. Complément au classement des masses d'eau par l'onglet « classement des masses d'eau »	42
2.4.5. Archivage d'une session, création d'une nouvelle session de travail : onglet « Archivage de la session »	44
2.4.6. Onglet « Consultation des archives »	45
2.5. Gérer les informations générales sur les masses d'eau : rubrique « Gestion des masses d'eau »	46
3. Modèle commun de fiche annexe téléchargeable	51
3.1.1. Création d'une fiche détaillée par masse d'eau et par élément de qualité : <i>Élément de qualité _résultats</i> pour la masse d'eau FRXXnn	52
3.1.2. Ajout du protocole d'échantillonnage et de la méthodologie de calcul de l'indicateur :	55
4. Intégration d'un nouveau bassin à l'atlas DCE	56
4.1. Développement de l'application cartographique :	56

4.2. Les pages Internet par bassin dans ENVLIT	57
<hr/>	
5. Intégration des couches DCE sous SEXTANT.....	58
5.1. Création des fiches métadonnées	59
5.1.1. liste des fiches métadonnées	59
5.1.2. Consignes pour les titres et noms de fichiers :.....	61
5.2. Intégration des couches cartographiques.....	62
<hr/>	
Annexe 1 : contenu des fiches « élément de qualité par masse d'eau »	63
Annexe 2 : zones d'affichage dans l'atlas et modules d'alkanet correspondants	66

Table des illustrations

Figure 1 : Ecran d'accueil de l'atlas DCE pour le bassin Loire-Bretagne.....	13
Figure 2 : exemple de fiche synthétique pour une masse d'eau.....	14
Figure 3: exemple de fiche synthétique avec un lien vers la description des caractéristiques de la masse d'eau.	15
Figure 4 : fiche de détail pour un élément de qualité (ici les angiospermes de la masse d'eau FRGC28)	16
Figure 5 : fiche de synthèse pour un élément de qualité (ici l'exemple de l'oxygène dissous) dans une masse d'eau (ici l'exemple de la FRFC08).....	17
Figure 6 : accès à l'information sur les réseaux dans l'atlas.....	18
Figure 7 : sélection de la typologie des masses d'eau dans l'atlas.	19
Figure 8 : Listes dynamiques.	20
Figure 9 : le volet littoral de la DCE en Loire-Bretagne, présentation via le site du LER MPL http://wwz.ifremer.fr/lermpl/Resultats/DCE-volet-littoral-Loire-Bretagne	21
Figure 10 : Catalogue des couches cartographiques chronologiques des états des masses d'eau, par bassin.....	22
Figure 11 : Couches cartographiques accessible par SEXTANT, par bassin, par année et par élément de qualité.	23
Figure 12 : interface de l'administration pour un bassin donné, ici la Réunion.	24
Figure 13 : fiche « point réseau » générée automatiquement lorsque l'on clique sur un point après sélection d'un réseau dans l'atlas.	25
Figure 14 : Détail des 7 onglets accessibles par la rubrique « Réseaux de surveillance » de l'interface Alkanet.....	25
Figure 15 : les étapes de création des éléments constitutifs d'un réseau.	26
Figure 16 : ajout (A), modification (M), suppression (S) d'un point.	26
Figure 17 : exemple de carte de localisation des points des réseaux dans une masse d'eau (carte de la fiche Bilan des résultats par masse d'eau).	27
Figure 18 : affichage des groupes de réseaux dans l'atlas.	28
Figure 19 : ajout, ou suppression d'un groupe de réseaux.....	29
Figure 20 : ajout, modification, d'un réseau.	30
Figure 22 : ajout, modification, suppression d'un paramètre.	31
Figure 23 : ajout, modification, suppression d'un opérateur.	32
Figure 24 : intitulés des colonnes du fichier d'import pour l'activation d'un réseau.	32
Figure 25 : onglet import données par point.	33
Figure 26 : onglet « Données par point ».....	34
Figure 27 : les informations accessibles via l'atlas gérées sous la rubrique « qualité des masses d'eau ».	35
Figure 28 : fenêtre Alkanet pour la gestion de la qualité des masses d'eau	35
Tableau 1 : éléments de qualité et leurs sous éléments (cas du bassin Loire-Bretagne). Certains ne sont pas évalués (en gris).....	36
Figure 29 : onglet élément de qualité : ajout, modification, suppression.	37
Figure 30 : onglet « Paramétrage général » : ajout, modification, suppression des motifs, états et textes de méthode d'évaluation.....	38
Figure 31 : liste des motifs pour Loire-Bretagne	39
Figure 32 : localisation de l'affichage des méthodes d'évaluation dans l'atlas.....	39
Figure 33 : Exemple de texte d'alerte : celui de l'atlas DCE Seine Normandie.....	40
Tableau 2 : format du fichier d'import pour le <i>classement par type</i> d'état (chimique, biologique, hydromorphologique et physico-chimique).	41
Figure 35 : emplacement du texte « explication sur l'évaluation » dans la fiche résultats par masse d'eau	43

Figure 36 : insertion d'un texte de commentaire sur l'évaluation de l'élément de qualité ou de l'état.....	44
Figure 38 : consultation des sessions archivées.....	45
Figure 39 : □ Informations générales de la masse d'eau et commentaire (□) gérés par l'onglet « masses d'eau » de la rubrique « Gestion des masses d'eau ».....	46
Figure 40 : La Réunion – fiche de synthèse de masse d'eau de l'atlas interactif DCE. .	47
Figure 41 : fenêtre d'affichage pour une masse d'eau sélectionnée sous Alkanet.	48
La zone □ spécifie comment importer la fiche bilan par masse d'eau.....	48
Tableau 4 : format du fichier d'import pour la gestion des masses d'eau	49
Figure 42 : accès aux divers documents après sélection d'un élément de qualité dans l'atlas.....	51
Figure 43 : modèle de fiche pour un élément de qualité (exemple de la fiche « invertébrés benthiques » de la masse d'eau FRFC02 du bassin Adour-Garonne).....	52
Tableau 5 : exemple de grille de lecture (phytoplancton).....	53
Tableau 6 : exemple d'évaluations successives annuelles (phytoplancton dans la masse d'eau FRGC11).	53
Figure 44 : emplacement du lien pour importer la fiche détaillée sur les résultats dans la base Alkanet. Onglet classement des masses d'eau (□) puis choix d'une catégorie d'élément de qualité (contaminants chimiques dans cet exemple ○)	54
Figure 45 : où importer les protocoles d'échantillonnage et méthodologie de calcul de l'indicateur.	55
Tableau 7 : documents à fournir en vue de l'ajout d'un nouveau bassin.....	56
Tableau 8 : contenu des pages Internet	57
Figure 46 : écran d'accueil des catalogues thématiques Sextant.	58
Figure 47 : écran d'accueil du catalogue thématique Sextant – DCE.....	59
Figure 48 : organisation – type des fiches métadonnées de Sextant pour un bassin (éléments de qualité de type Manche – Atlantique).....	60
Figure 49 : Sextant – écran de choix pour la création d'une nouvelle métadonnée	61

Introduction

La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE s'applique à l'ensemble des pays membres de l'Union Européenne et établit le cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau en vue d'une meilleure gestion des milieux aquatiques. Elle fixe comme objectif général l'atteinte, à l'horizon 2015, d'un bon état écologique et chimique des masses d'eau souterraines et de surface, ces dernières incluant les eaux côtières et de transition (estuaires et lagunes en particulier). Les états membres doivent donc prévenir toute dégradation supplémentaire, préserver et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques. Pour ce faire, le programme de surveillance a été établi, il est constitué de 4 types de contrôles : contrôle de surveillance, contrôle opérationnel, additionnel et d'enquête.

La mise en place des atlas interactifs DCE découle d'une initiative des agences de l'eau Loire Bretagne, Adour Garonne et de l'Ifremer. Le contrôle de surveillance ayant démarré en 2007, de nombreuses données ont été récoltées et traitées par les experts. Les atlas ont été créés afin de centraliser et restituer d'année en année l'ensemble des résultats de l'évaluation DCE à l'aide d'un outil interactif accessible à un large public. L'évaluation présentée dans ces atlas **ne se substitue en aucun cas aux états des lieux officiels publiés dans les SDAGE de chaque bassin** ; elle permet en revanche de faire régulièrement le point sur la qualité des masses d'eau au cours des 6 ans d'un plan de gestion.

L'atlas comprend deux volets : le module de présentation au public et le module d'administration de l'atlas réservé aux cellules de coordination DCE dans chaque bassin.

1. Présentation des atlas DCE

Le premier atlas créé en 2007 en Loire Bretagne, à l'initiative de l'Ifremer et de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, présentait les dispositifs techniques d'acquisition de données environnementales : points de prélèvements, fréquences d'échantillonnage, période de suivi, opérateurs terrain...

Dans la version actuelle, les informations accessibles ont été complétées par l'évaluation de la qualité des masses d'eau elle-même, basée sur les grilles existantes et les données acquises par les réseaux de surveillance DCE.

Les atlas sont hébergés et accessibles sur le site ENVironnement LITtoral de l'Ifremer sous la rubrique « **surveillance** » :

http://envlit.ifremer.fr/surveillance/directive_cadre_sur_l_eau_dce sous l'onglet « **La DCE par bassin** ».

L'outil a été élaboré dans le cadre d'une collaboration avec deux sociétés privées, et le service DYNECO/Vigies de l'Ifremer :

- Alkante, pour la création de l'application cartographique et la base de données attenante,
- « Des mondes singuliers » pour l'intégration des pages Internet sur le site ENVLIT.

Le contenu a été défini dans le cadre d'une collaboration avec les acteurs de la DCE, opérateurs des suivis et experts, et les partenaires habituels des réseaux de surveillance et d'observation.

1.1. Fonctionnement général des atlas (accès public)

L'atlas est construit selon trois grandes rubriques que l'on retrouve dans le bandeau de légende (Figure 1) : la « qualité des masses d'eau », les « réseaux » et enfin le « statut des masses d'eau ». Une barre de sélection permet aux utilisateurs de sélectionner dans ces trois rubriques l'information qu'ils souhaitent afficher sur la carte interactive.

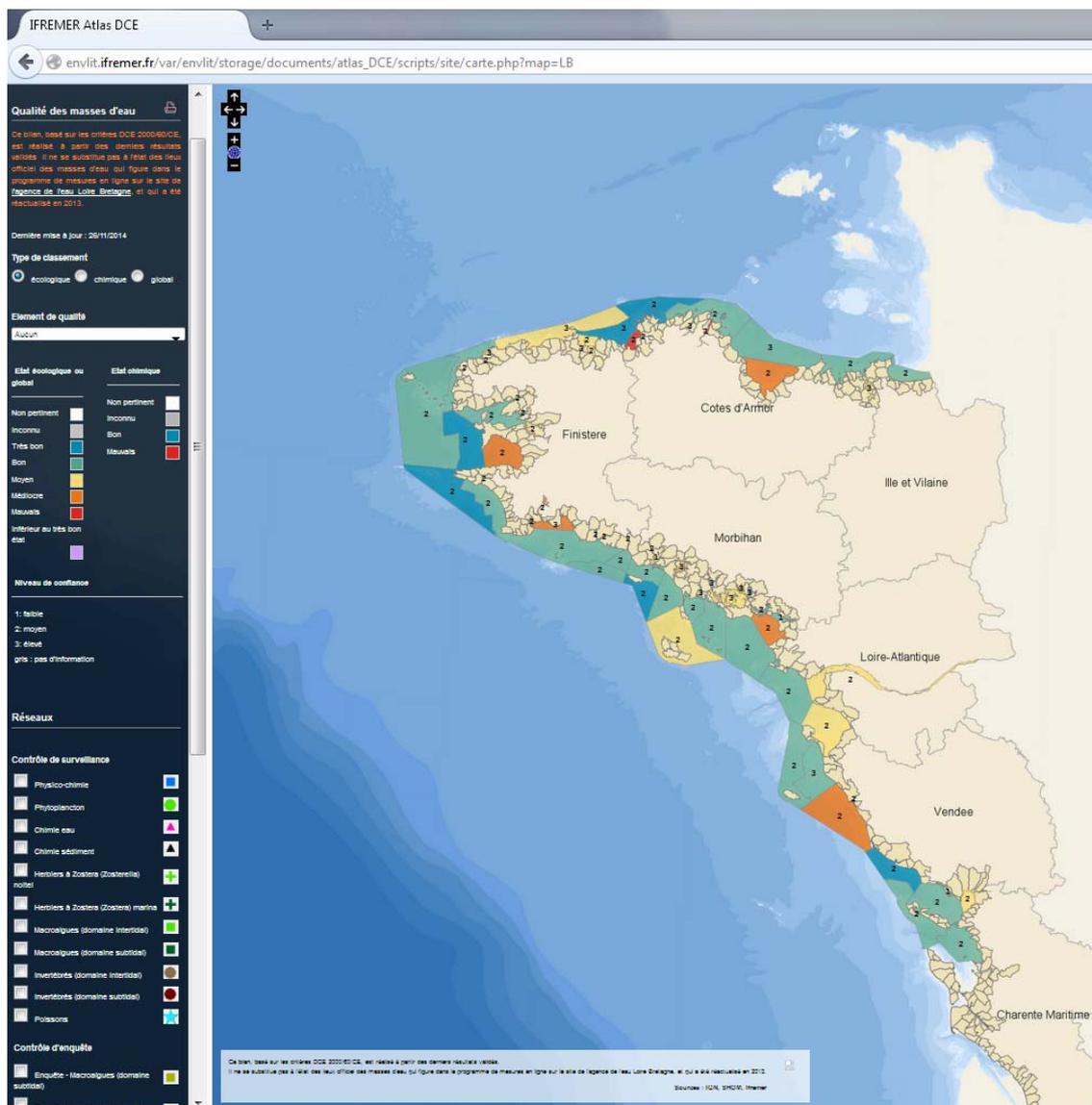


Figure 1 : Ecran d'accueil de l'atlas DCE pour le bassin Loire-Bretagne.

1.1.1. Rubrique « Qualité des masses d'eau »

L'outil a été conçu de manière à ce que les utilisateurs puissent avoir accès, à la fois, à de l'information synthétique et générale et à de l'information plus technique et détaillée.

Sélection de l'information synthétique et générale :

L'affichage de l'information peut se faire par type de classement (global, écologique, chimique) qui renvoie :

- à l'évaluation de l'état chimique (4 catégories possibles : non pertinent, état inconnu, état bon ou état mauvais) établi à partir des concentrations mesurées pour les contaminants pris en compte par la DCE ;
- à l'évaluation de l'état écologique (8 catégories possibles : non pertinent, état inconnu, état très bon, bon, moyen, médiocre ou mauvais ou état inférieur au très bon état pour les éléments de qualité géomorphologiques) établi à partir des éléments de qualité biologiques prévus par la DCE ;
- à l'évaluation globale résultant des deux précédentes (état de celui qui est le moins bon des deux).

Il peut aussi se faire directement par élément de qualité.

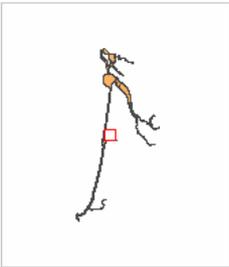
Sélection de l'information synthétique par masse d'eau :

Par sélection d'une masse d'eau sur la carte, il est possible d'accéder à l'information synthétisée pour la masse d'eau :

- bilan des résultats par masse d'eau, pour l'ensemble des éléments de qualité (Figure 2) lorsque la sélection porte sur le « type de classement », aucun élément de qualité particulier n'étant sélectionné.
- bilan de qualité pour la masse d'eau choisie lorsqu'un élément de qualité particulier a été sélectionné (Figure 3).

Atlas DCE Adour-Garonne - Bilan des résultats par masse d'eau
🔍 🗨

Masse d'eau côtière FRFC06
Arcachon amont



Bassin Hydrographique	Adour-Garonne
Département(s)	GIRONDE
Type	C7 - Côte à grande zone intertidale et à dominante vaseuse
Masse d'eau fortement modifiée	Non
Objectifs environnementaux	Atteinte en 2015
Suivie au titre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE	Oui
<u>Contrôle de surveillance</u>	Oui
Contrôle opérationnel	Non
Contrôle d'enquête	Non

Bilan provisoire sur les résultats acquis dans le cadre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE

Ce bilan basé sur les critères DCE, est réalisé à partir des résultats disponibles au 31/12/2014. Il vient compléter l'état des lieux présenté dans le SDAGE Adour-Garonne.

Etat global

Etat chimique		Etat écologique			Etat global		
Niveau de confiance		Niveau de confiance					
Etat chimique		Etat biologique	Etat hydromorphologique	Etat physico-chimique			
contaminants chimiques	(I)	Phytoplancton	(I)	hydromorphologie	(E)	température	(I)
métaux lourds	(I)	macroalgues intertidale	(NP)			oxygène dissous	(I)
pesticides	(I)	macroalgue intertidale	(NP)			nutriments	(I)
polluants industriels	(I)	macroalgue subtidale	(NP)			salinité	(NP)
autres	(I)	maëri				Transparence	(I)
		algues proliférantes	(NP)			polluants spécifiques	(IND)
		angiosperme	(I)				

Figure 2 : exemple de fiche synthétique pour une masse d'eau.

Pour les éléments de qualité sur fond bleu pâle il existe un lien permettant d'accéder au détail concernant cet élément et, le cas échéant, aux sous-éléments associés. L'évaluation n'est précisée que pour les éléments de qualité considérés comme pertinents. A défaut, l'élément de qualité est assorti de la mention « non pertinent » (NP).

Il existe éventuellement un lien vers une fiche masse d'eau sur laquelle est présenté un descriptif des caractéristiques de la masse d'eau (Figure 3).

Atlas DCE Réunion - Bilan des résultats par masse d'eau																			
Masse d'eau côtière FRLC06_2012 Ouest (Pointe au Sel -> Cap La Houssaye)																			
	<table><tr><td>Bassin Hydrographique</td><td>Réunion</td></tr><tr><td>Département(s)</td><td>LA REUNION</td></tr><tr><td>Type</td><td>TYPE4 - Type 4 - Bathymétrie : fond moyen - Substrat : rocheux puis sableux - Hauteur vague : moyenne - Houle australe : exposition moyenne - Houle cyclonique : faible exposition</td></tr><tr><td>Masse d'eau fortement modifiée</td><td>Non</td></tr><tr><td>Objectifs environnementaux</td><td>Atteinte en 2027</td></tr><tr><td>Suivie au titre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE</td><td>Oui</td></tr><tr><td><u>Contrôle de surveillance</u></td><td>Oui</td></tr><tr><td>Contrôle opérationnel</td><td>Non</td></tr><tr><td>Contrôle d'enquête</td><td>Non</td></tr></table>	Bassin Hydrographique	Réunion	Département(s)	LA REUNION	Type	TYPE4 - Type 4 - Bathymétrie : fond moyen - Substrat : rocheux puis sableux - Hauteur vague : moyenne - Houle australe : exposition moyenne - Houle cyclonique : faible exposition	Masse d'eau fortement modifiée	Non	Objectifs environnementaux	Atteinte en 2027	Suivie au titre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE	Oui	<u>Contrôle de surveillance</u>	Oui	Contrôle opérationnel	Non	Contrôle d'enquête	Non
Bassin Hydrographique	Réunion																		
Département(s)	LA REUNION																		
Type	TYPE4 - Type 4 - Bathymétrie : fond moyen - Substrat : rocheux puis sableux - Hauteur vague : moyenne - Houle australe : exposition moyenne - Houle cyclonique : faible exposition																		
Masse d'eau fortement modifiée	Non																		
Objectifs environnementaux	Atteinte en 2027																		
Suivie au titre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE	Oui																		
<u>Contrôle de surveillance</u>	Oui																		
Contrôle opérationnel	Non																		
Contrôle d'enquête	Non																		
Pour en savoir plus, téléchargez la fiche masse d'eau FRLC06_2012...																			

Figure 3: exemple de fiche synthétique avec un lien vers la description des caractéristiques de la masse d'eau.

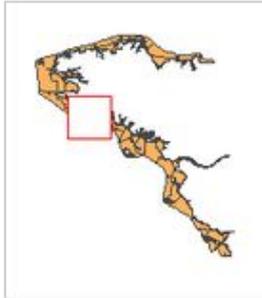
La fiche se génère lorsque la sélection se fait au niveau de l'élément de qualité. Elle reprend l'état pour l'élément de qualité affectée éventuellement d'un niveau de confiance (de 1 faible à 3 élevé), accompagné d'un petit texte explicatif sur le résultat (Figure 4).

Sous ce texte, des liens [en bleu foncé](#) renvoient également aux protocoles d'échantillonnage, au mode de calcul de l'indicateur associé à l'élément de qualité ainsi qu'à une fiche détaillée sur les résultats et commentaires associés pour la masse d'eau (exemple de fiche en Figure 5).

Angiospermes - Résultats par masse d'eau



Masse d'eau côtière FRGC28
Concarneau (large)



Bassin Hydrographique Loire-Bretagne
Département(s) FINISTERE
Type C14 - Côte rocheuse mésotidale peu profonde

Masse d'eau fortement modifiée Non
Objectifs environnementaux Atteinte en 2015
Suivie au titre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE Oui
Contrôle de surveillance Oui
Contrôle opérationnel Non
Contrôle d'enquête Non

Qualité de la masse d'eau : Angiospermes (en date du 10/10/2014)

Ce bilan, basé sur les critères DCE 2000/60/CE, est réalisé à partir des derniers résultats validés. Il ne se substitue pas à l'état des lieux officiel des masses d'eau qui figure dans le programme de mesures en ligne sur le site de l'agence de l'eau Loire Bretagne, et qui a été réactualisé en 2013.

Degré de fiabilité
2 (moyen)



Etat écologique ou global

Non pertinent	
Inconnu	
Très bon	
Bon	
Moyen	
Médiocre	
Mauvais	
Inférieur au très bon état	

Figure 4 : fiche de détail pour un élément de qualité (ici les angiospermes de la masse d'eau FRGC28)

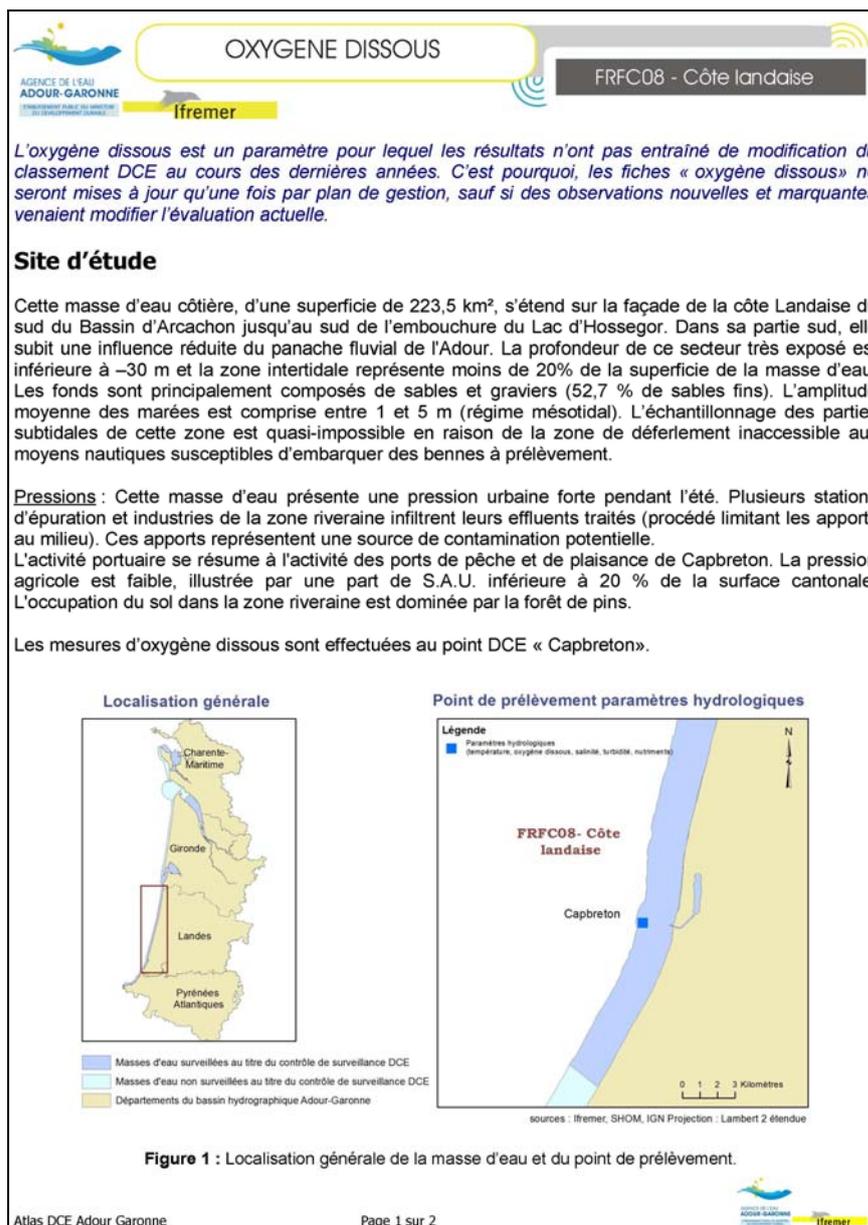


Figure 5 : fiche de synthèse pour un élément de qualité (ici l'exemple de l'oxygène dissous) dans une masse d'eau (ici l'exemple de la FRFC08).

Il y a donc deux chemins possibles d'accès à l'information détaillée à partir de la carte de l'écran d'accueil :

- sélectionner la masse d'eau, sans choisir d'emblée un élément de qualité ; on accède alors à la fiche de bilan des résultats par masse d'eau qui permet de sélectionner un élément de qualité pour plus de détail ;
- sélectionner l'élément de qualité dès l'écran d'accueil ; on accède alors directement aux résultats par masse d'eau pour cet élément de qualité.

1.1.2. Rubrique « Réseaux »

Sous cette rubrique, l'utilisateur sélectionne un ou plusieurs réseaux par système de case à cocher ; les stations correspondant au(x) réseau(x) sélectionné(s) apparaissent sur la carte.

Les différents réseaux sont regroupés en sous ensembles comprenant, selon les bassins :

- contrôle de surveillance ;
- contrôle opérationnel,
- contrôle d'enquête ;
- autres suivis

Une fiche se génère automatiquement lorsque l'on clique sur une station (point de surveillance) - Figure 6.

1 – Sélection d'un réseau
2 – visualisation des points sur la carte interactive
3 – Clic sur une station : accès à l'information sur le point





Fiche point réseau

Réseau : Hydrologie
126-P-010 - Lagon Saint-Gilles-les-Bains

Masse d'eau : FRLC12_2012 - Saint-Gilles (Zone récifale -> Saint-Gilles) Type masse d'eau : MER
 Point : 126-P-010 - Lagon Saint-Gilles-les-Bains Type de réseau : Contrôle de surveillance
 Latitude (WGS84) : -21,081969 Longitude (WGS84) : 55,221408

Paramètres	Opérateur terrain	Opérateur labo	Dernière année de prélèvement	Fréquence annuelle	Période	Fréquence dans plan de gestion
Nutriments	ARVAM	ARVAM et Laboratoire de Rouen	Campagne 2012-2013	6 / an	juillet et août - novembre et décembre - février et mars	6 ans / 6
Température	ARVAM	ARVAM	Campagne 2012-2013	6 / an	juillet et août - novembre et décembre - février et mars	6 ans / 6
Salinité	ARVAM	ARVAM	Campagne 2012-2013	6 / an	juillet et août - novembre et décembre - février et mars	6 ans / 6
Transparence	ARVAM	ARVAM	Campagne 2012-2013	6 / an	juillet et août - novembre et décembre - février et mars	6 ans / 6

Figure 6 : accès à l'information sur les réseaux dans l'atlas.

Elle présente :

- le(s) paramètre(s) suivi(s) ;
- l'opérateur chargé de la collecte de l'information / de l'échantillon sur le terrain (« opérateur terrain ») ;
- l'opérateur labo chargé de l'analyse ;
- la mention de la dernière année de prélèvement / mesure in situ ;
- la mention de la fréquence d'acquisition dans l'année de suivi ;
- la période d'acquisition ;
- la fréquence des années de suivi dans le plan de gestion de 6 ans.

1.1.3. Rubrique « Statut des masses d'eau »

Cette rubrique renvoie aux statuts et caractéristiques des masses d'eau, à leur appartenance au réseau de contrôle de surveillance de la DCE, aux objectifs de qualité assignés à la masse d'eau dans le SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) en cours quant au délai prévisible pour l'atteinte du bon état, à la typologie des masses d'eau sur la base de leurs caractéristiques physiques (Figure 7).

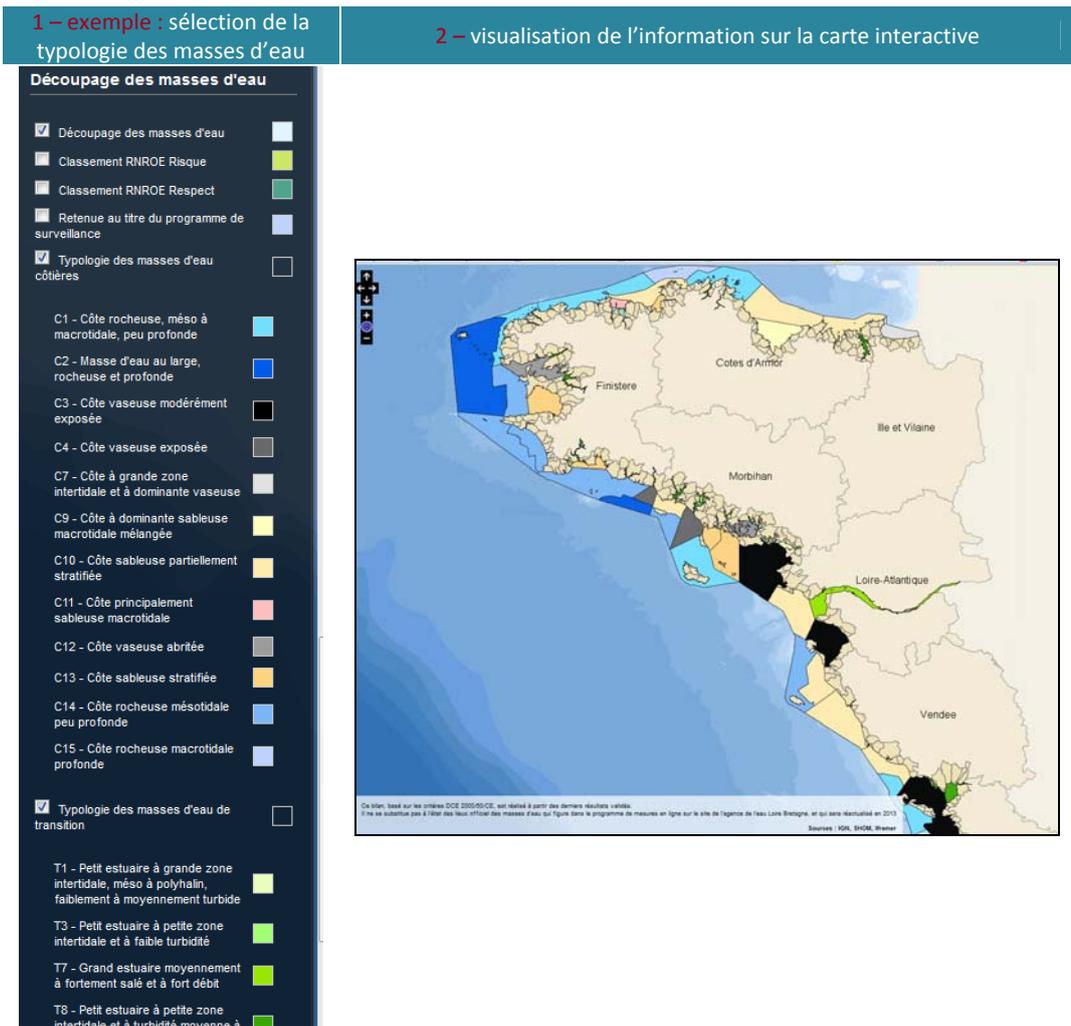


Figure 7 : sélection de la typologie des masses d'eau dans l'atlas.

1.2. Les pages Internet complémentaires

1.2.1. Pages nationales : ENVLIT

Afin de présenter la DCE de façon plus détaillée, des pages internet ont été rédigées et permettent de comprendre les résultats de la surveillance exposés dans les atlas.

1.2.1.1. Généralités sur la DCE

Les pages de généralités sont communes à tous les bassins métropolitains et DOM, elles renvoient aux textes réglementaires et précisent les grandes lignes de la DCE en zone littorale : intérêt de la DCE, organisation de la surveillance, typologie, états écologique et chimique, éléments de qualité...

Ces pages ont été mises en ligne sur le site ENVLIT sous la rubrique Surveillance-DCE : (http://envlit.ifremer.fr/surveillance/directive_cadre_sur_l_eau_dce).

1.2.1.2. Généralités sur les bassins

L'accès aux atlas se fait par une rubrique spécifique à chaque bassin accessible à partir de la page d'introduction sur la DCE sous l'onglet « DCE par Bassin » :

http://envlit.ifremer.fr/surveillance/directive_cadre_sur_l_eau_dce/la_dce_par_bassin

D'autre part les pages ENVLIT par bassin permettent d'accéder à des listes dynamiques créées et mises à jour à partir de l'administration des atlas : tableau regroupant la liste des masses d'eau du bassin et leur état (état chimique, état écologique, état global), tableaux de synthèse par masse d'eau des différentes données par réseau (Figure 8).

Fiche liste des masses d'eau et leurs résultats

Identification de la masse d'eau	Type	Etat provisoire		
		Chimique	Ecologique	Global
FRAC01 Frontière beige - Malo	MEC	Non performant	Non performant	Non performant
FRAT04 Port de Dunkerque	MET	Non performant	Non performant	Non performant
FRAC02 Malo - Gris Nez	MEC	Non performant	Non performant	Non performant
FRAT03 Port de Calais	MET	Non performant	Non performant	Non performant
FRAC03 Gris Nez - Stack	MEC	Non performant	Non performant	Non performant
FRAC04 Stack - La Warrene	MEC	Non performant	Non performant	Non performant
FRAT02 Port de Boulogne	MET	Non performant	Non performant	Non performant
FRAC05 La Warrene - Ault	MEC	Non performant	Non performant	Non performant
FRAT01 Baie de Somme	MET	Non performant	Non performant	Non performant

Fiche liste des tableaux de synthèse par masse d'eau

Identification de la masse d'eau	Type	Etat provisoire				
		Classement provisoire général de l'état de la masse d'eau				
FRAC01 Frontière beige - Malo	MEC	Etat chimique	Etat écologique			
		Niveau de confiance	Niveau de confiance			
		Etat chimique	Etat biologique	Etat hydromorphologique	Etat physico-chimique	
		contaminants chimiques	Phytoplancton	hydromorphologie	température	
		métaux lourds	macroalgues		oxygène dissous	
		pesticides	macroalgues intertidale (NS)		nutriments	
		polluants industriels	macroalgues subtidale (NS)		salinité	(NP)
		autres	marais (NP)		Transparence	(S)
			algues proliférantes (S)		polluants spécifiques (Fin 2013)	
			angiosperme (NP)			
			invertébrés benthiques (S)			
			invertébrés benthiques intertidaux (S)			
			invertébrés benthiques subtidaux (S)			
			poissons (NP)			

Identification de la masse d'eau	Type	Etat provisoire				
		Classement provisoire général de l'état de la masse d'eau				
FRAT04 Port de Dunkerque	MET	Etat chimique	Etat écologique			
		Niveau de confiance	Niveau de confiance			
		Etat chimique	Etat biologique	Etat hydromorphologique	Etat physico-chimique	
		contaminants chimiques	Phytoplancton	hydromorphologie	température	
		métaux lourds	macroalgues		oxygène dissous	
		pesticides	macroalgues intertidale (NS)		nutriments	
		polluants industriels	macroalgues subtidale (NP)		salinité	(NP)
		autres	marais (NP)		Transparence	(NP)
			algues proliférantes (S)			
			angiosperme (NP)			
			invertébrés benthiques (S)			
			invertébrés benthiques intertidaux (S)			
			invertébrés benthiques subtidaux (S)			
			poissons (NP)			

Figure 8 : Listes dynamiques.

1.2.2. Pages personnalisées par bassin

En complément des rubriques dédiées à chaque bassin sur EnvLit (cf. paragraphe précédent), des pages spécifiques à certains bassins ont été rédigées ; elles sont accessibles via les sites internet respectifs des laboratoires Ifremer qui remplissent le rôle de correspondant du bassin.

1.2.2.1. Loire – Bretagne

La mise en œuvre de la surveillance DCE sur le littoral de Loire – Bretagne est pilotée par le laboratoire environnement et ressources Morbihan – Pays de la Loire de l'Ifremer en relations étroites avec l'agence de l'eau Loire – Bretagne.

Le laboratoire a rédigé des pages « grand public » concernant la DCE, réunies sur le site internet du laboratoire (Figure 9). Un lien à partir du site de l'agence de l'eau permet également d'accéder à l'atlas : <http://www.eau-loire-bretagne.fr/littoral>.



Figure 9 : le volet littoral de la DCE en Loire-Bretagne, présentation via le site du LER MPL <http://wwz.ifremer.fr/lermpl/Resultats/DCE-volet-littoral-Loire-Bretagne>.

1.2.2.2. Adour – Garonne

La mise en œuvre de la surveillance DCE sur le littoral d'Adour- Garonne est pilotée par le laboratoire environnement et ressources d'Arcachon de l'Ifremer en relations étroites avec l'agence de l'eau Adour - Garonne. Les informations concernant ce bassin sont réunies sur le site internet du laboratoire :

http://wwz.ifremer.fr/laboratoire_arcachon/Environnement-et-ressources-vivantes/DCE

également accessible depuis le portail de l'agence de l'eau

<http://adour-garonne.eaufrance.fr/liens/les-sites-partenaires/>

1.2.2.3. Seine - Normandie

La mise en œuvre de la surveillance DCE sur le littoral de Seine – Normandie est pilotée conjointement par le laboratoire environnement et ressources de Normandie et par le laboratoire environnement et ressources de Bretagne Nord (pour les évaluation DCE du compartiment benthique) de l'Ifremer en relations étroites avec l'agence de l'eau Seine - Normandie.

1.2.2.4. Méditerranée

La mise en œuvre de la surveillance DCE sur le littoral de Méditerranée, du Languedoc-Roussillon à la Côte d'Azur et la Corse est pilotée conjointement par le laboratoire environnement et ressources Provence Azur Corse (façade méditerranéenne « large ») et par le laboratoire environnement et ressources du Languedoc – Roussillon (étangs palavasiens) de l'Ifremer en relations étroites avec l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

1.2.2.5. Artois - Picardie

La mise en œuvre de la surveillance DCE sur le littoral d'Artois – Picardie est pilotée par le laboratoire environnement et ressources de Boulogne sur mer de l'Ifremer en relations étroites avec l'agence de l'eau Artois - Picardie.

1.2.2.6. La Réunion

La mise en œuvre de la surveillance DCE sur le littoral de La Réunion est pilotée par la délégation Ifremer de l'Océan Indien en relations étroites avec la DEAL et l'Office de l'Eau Réunion. Des pages apportent de plus amples informations quant aux spécificités environnementales du bassin, à l'historique de la mise en place de la DCE... Elles sont accessibles via le lien suivant : <http://wwz.ifremer.fr/lareunion/Les-projets/DCE/DCE-La-Reunion>

Pour ce territoire, les informations données sur le site ci-dessus et sur le site national envlit sont également complétées par une information géographique dédiée au territoire accessible par : http://sextant.ifremer.fr/fr/ocean_indien.

1.2.3. Catalogue national SEXTANT

Depuis 2014, il est possible d'accéder aux couches cartographiques correspondant à des états antérieurs de la DCE, en complément des états actualisés affichés par les atlas par bassin.



Figure 10 : Catalogue des couches cartographiques chronologiques des états des masses d'eau, par bassin.

L'accès se fait via le site SEXTANT de l'Ifremer à l'adresse : http://sextant.ifremer.fr/fr/geoservices/catalogue?s_E_groupPublished=DCE



Figure 11 : Couches cartographiques accessible par SEXTANT, par bassin, par année et par élément de qualité.

Il est prévu d'alimenter chaque année le catalogue SEXTANT du bassin par ajout du dernier état de qualité archivé à l'aide de l'interface d'administration Alkanet. Fin 2014, les couches du bassin Loire-Bretagne étaient chargées dans SEXTANT.

Afin de permettre la gestion de l'information accessible via l'atlas, Alkanet a développé une interface d'administration simplifiée pour la base de données associée baptisée Alkanet. Grâce à celle-ci il est possible de remplir, corriger et mettre à jour les données visibles par l'interface cartographique ainsi que les documents accessibles via les cartes interactives.

L'outil a été développé pour les bassins hydrographiques Loire-Bretagne, Artois-Picardie, Adour-Garonne, Seine-Normandie, Rhône Méditerranée, Corse, et Réunion.

Il existe un contrat de maintenance annuel pour assurer le bon fonctionnement de l'outil (y compris la possibilité de formation pour les nouveaux utilisateurs) et intégrer des évolutions communes ou particulières en fonction des besoins. Le pilotage de ce contrat commun est assuré depuis Ifremer à Nantes.

2. Interface d'administration : ALKANET

2.1. L'interface administrative

Les utilisateurs désignés auront accès à cette interface à l'aide d'un **identifiant et d'un code** ; le compte utilisateur précise le ou les bassins accessibles.

Chaque administrateur d'atlas de bassin est autonome ; les données administrées sont propres à chaque bassin.

L'interface d'administration précise le bassin de travail (Figure 12).

The screenshot displays the 'ATLAS DCE :: ADMINISTRATION' interface. At the top right, the 'Ifremer' logo is visible. Below the header, there are navigation tabs: 'Réseaux de surveillance', 'Qualité des masses d'eau', 'Gestion des masses d'eau', and 'Annuaire'. A dropdown menu for 'Sélectionner le bassin de travail' is highlighted with a red box. The main content area is divided into two sections: 'Recherche des points' on the left and 'Gestion des données' on the right. The 'Gestion des données' section contains a table with 22 rows of data, each representing a specific data point with 'Appliquer' and 'Supprimer' buttons.

Liste des données: 22 enregistrements		
Bombes de substrats durs - 126-P-010	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats durs - 126-P-012	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats durs - 126-P-028	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats durs - 126-P-031	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats durs - 126-P-033	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats durs - 126-P-037	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats durs - 126-P-036	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-035	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-039	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-071	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-081	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-079	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-014	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-072	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-082	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-083	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-080	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-020	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-081	Appliquer	Supprimer
Bombes de substrats meubles - 126-P-013	Appliquer	Supprimer

Figure 12 : interface de l'administration pour un bassin donné, ici la Réunion.

L'administration est organisée selon 4 rubriques indiquées dans le bandeau du haut : « réseaux de surveillance », « qualité des masses d'eau », « gestion des masses d'eau », « annuaire ».

2.2. Rubrique Annuaire

Elle permet la consultation et la gestion des comptes d'utilisateurs (noms et bassins de travail possibles).

2.3. Gestion des réseaux – Rubrique « Réseaux de surveillance »

L'onglet « réseaux de surveillance » permet de gérer la description du réseau :

- la liste des stations attachées à ce réseau,
- les paramètres suivis, les acteurs impliqués (opérateurs de prélèvement et d'analyse), les éléments du protocole (fréquences et période de suivi, année de la dernière collecte de donnée) ; on retrouve tous ces éléments en visualisant sur l'atlas la fiche « point réseau » (Figure 13).

Fiche point réseau

Réseau : Hydrologie
037-P-086 - Ouessant - Youc'h korz

Masse d'eau : FRGC18 - Iroise (large) Type masse d'eau : MEC
Type de réseau : Contrôle de surveillance Point : 037-P-086 - Ouessant - Youc'h korz
Longitude (WGS84) : -5.11601168 Latitude (WGS84) : 48.44988048

Paramètres	Opérateur terrain	Opérateur labo	Dernière année de prélèvement	Fréquence annuelle	Période	Fréquence dans plan de gestion
nutriments	Ifremer LER-FBN	Ifremer LER-MPL	2012	mensuelle	nov-février	6 ans/6
Oxygène dissous	Ifremer LER-FBN	Ifremer LER-FBN	2012	mensuelle	janv-décembre	6 ans/6
Salinité	Ifremer LER-FBN	Ifremer LER-FBN	2012	mensuelle	janv-décembre	6 ans/6
Température	Ifremer LER-FBN	Ifremer LER-FBN	2012	mensuelle	janv-décembre	6 ans/6
Transparence	Ifremer LER-FBN	Ifremer LER-FBN	2012	mensuelle	janv-décembre	6 ans/6

Ifremer Agence de l'eau Loire-Bretagne

Figure 13 : fiche « point réseau » générée automatiquement lorsque l'on clique sur un point après sélection d'un réseau dans l'atlas.

La rubrique Réseaux de surveillance est organisée en 7 onglets (Figure 14).



Figure 14 : Détail des 7 onglets accessibles par la rubrique « Réseaux de surveillance » de l'interface Alkanet.

La création *complète* d'un nouveau réseau demande de suivre toutes les étapes préalables détaillées en Figure 15 pour la création / mise à jour des éléments constitutifs du réseau.

Avant d'intégrer un nouveau réseau à l'ATLAS :

- ⇒ il faut s'assurer que les points à rattacher au réseau existent dans la base, (§ 2.3.1)
- ⇒ il faut s'assurer que le groupe de rattachement du réseau existe (§ 2.3.2),
- ⇒ il faut créer le réseau dans la base de données (§ 2.3.3),
- ⇒ il faut créer les paramètres qui lui sont associés (§ 1.1.1),
- ⇒ il faut créer les opérateurs terrain et laboratoire qui sont concernés (§ 2.3.5).
- ⇒ il faut associer toutes les informations aux points par un fichier d'import (§ 2.3.6)

Figure 15 : les étapes de création des éléments constitutifs d'un réseau.

Important : les « Noms » créés s'affichent dans l'atlas ; les « codes » créés sont utilisés dans le fichier d'import (§2.3.6).

De même la suppression d'un point d'un réseau passe par le fichier d'import.

2.3.1. Gestion des points de prélèvement : onglet « Points »

En 2007 lors de la création de la première version de l'outil (pour le bassin Loire – Bretagne), la plupart des points des réseaux ont été créés dans la base de l'atlas par la société Alkante. Pour compléter ou modifier cette liste initiale, il est possible de créer, modifier ou supprimer des points en suivant la procédure décrite à la Figure 16.

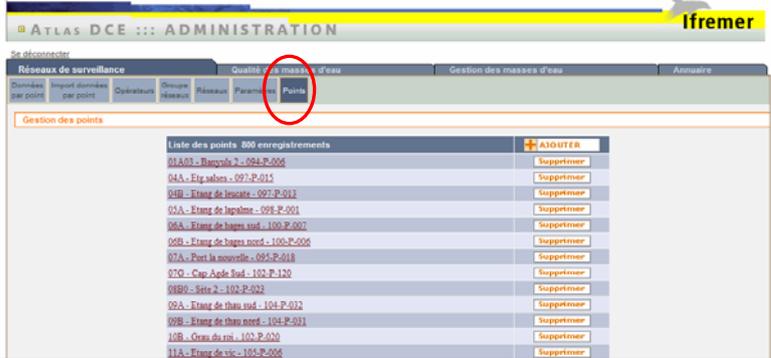
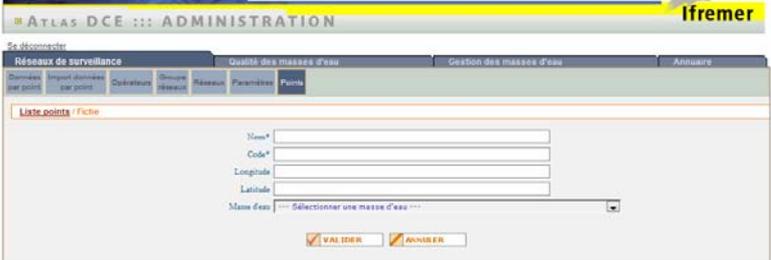
<p>Cliquer sur l'onglet « Points »</p>	
<p>A – Cliquer sur « Ajouter » Renseigner un nom, un code, les coordonnées et la masse d'eau de rattachement</p>	 <p>Le code, le nom et les coordonnées seront de préférence identiques à ceux qui sont renseignés dans la base Quadrige. Le code =mnémorique Q²=code dans le fichier d'import.</p>
<p>M – sélectionner le point à modifier dans la liste</p>	<p>ATTENTION : si vous modifiez le code de votre point, pensez à modifier le code dans vos fichiers d'import par réseau/point/paramètre.</p>
<p>S – Cliquer sur « Supprimer » dans la ligne correspondante</p>	<p>ATTENTION : la suppression d'un point peut se faire seulement s'il n'est plus utilisé dans l'atlas (rattaché à un réseau). Un message d'erreur préciserait dans le cas contraire : « Impossible de supprimer cet enregistrement car il est encore utilisé ».</p>

Figure 16 : ajout (A), modification (M), suppression (S) d'un point.

Pour les points intégrés aux réseaux gérés dans la base Quadrigé, il est important de conserver le nom, le code (mnémorique) et les coordonnées de Quadrigé. Ainsi, avant de créer un nouveau point pour un réseau, on commencera par demander la création de ce point dans Quadrigé (voir procédure adaptée). Si ce n'est pas possible, on veillera à harmoniser les deux bases dans les meilleurs délais.

Les modifications sur un point auront un effet sur les cartes interactives ; en revanche, pour les cartes intégrées aux fiches masses d'eau (Figure 17), la mise à jour nécessite une intervention d'Alkante. Une mise à jour systématique est réalisée une fois par an.

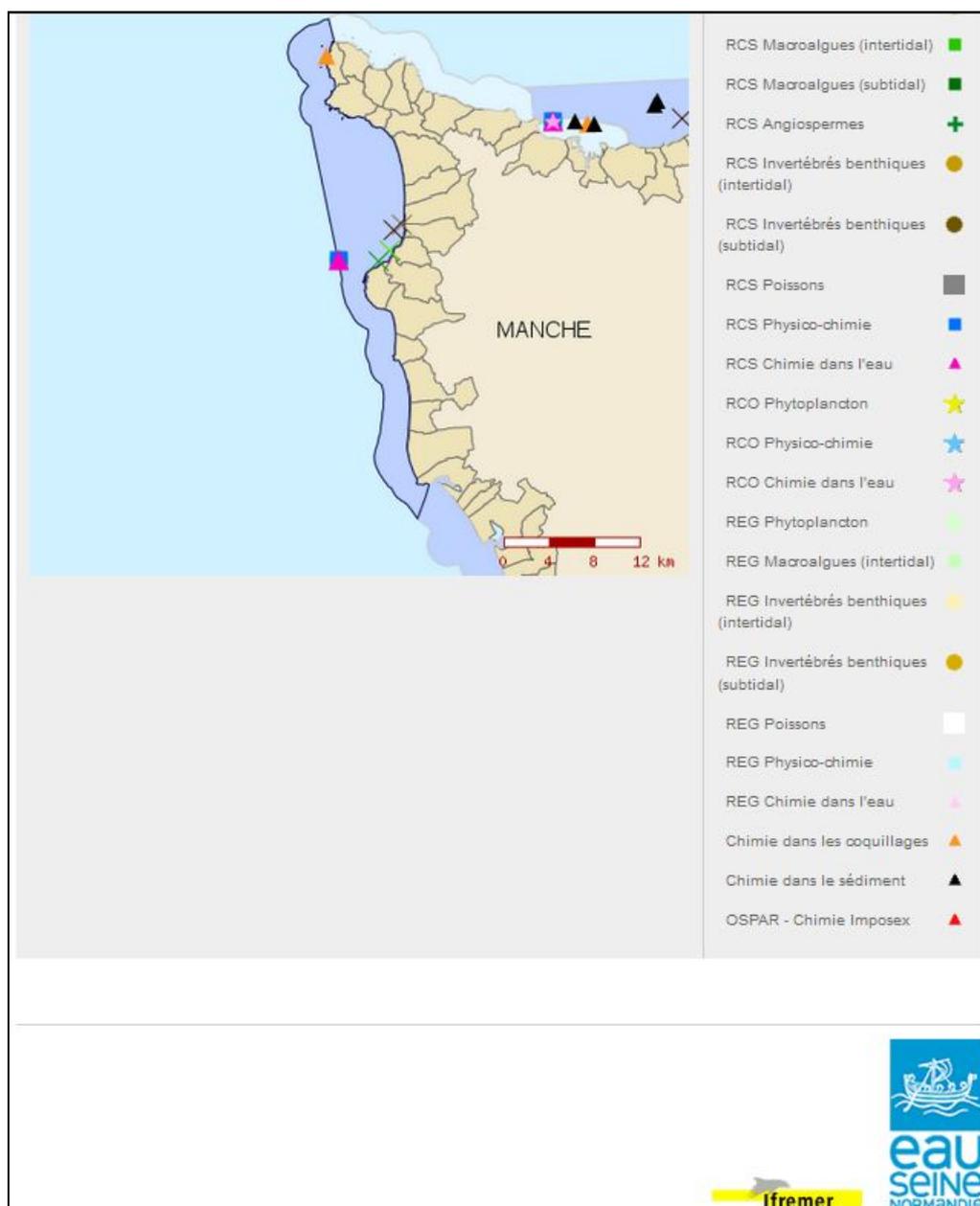


Figure 17 : exemple de carte de localisation des points des réseaux dans une masse d'eau (carte de la fiche Bilan des résultats par masse d'eau).

2.3.2. Gestion des groupes de réseau – onglet « Groupe réseaux »

Les réseaux sont réunis par groupe, l'intitulé des groupes apparaît en clair dans le bandeau noir de légende des cartes (Figure 18). La liste des groupes est propre à chaque

bassin et comprend les réseaux prévus par le texte de la directive présents dans le bassin : contrôle de surveillance, contrôle opérationnel, contrôle d'enquête. Une catégorie supplémentaire « autres suivis » permet d'ajouter les réseaux non strictement DCE mais qui permettent également l'évaluation de la qualité des masses d'eau. Ainsi ont été ajoutés :

- en Loire-Bretagne : les suivis chimiques réalisés pour répondre à la convention OSPAR (contaminants chimiques sur coquillages ou sédiment, mesure de l'imposex ...), des suivis chimiques complémentaires à la DCE (fréquence accrue ...), le suivi du maërl qui n'est plus intégré à la DCE ;
- en Seine – Normandie : les suivis biologiques (phytoplancton, macroalgues, invertébrés, poissons) et chimiques régionaux complémentaire du contrôle de surveillance de la DCE ;
- en Artois-Picardie : le suivi chimique pour l'imposex ;
- en Adour-Garonne : le suivi chimique pour l'imposex.

Pour apparaître sur l'atlas un réseau doit OBLIGATOIREMENT être rattaché à un « groupe de réseaux ».

The figure shows two screenshots from the ALKANET interface. The left screenshot displays a map of the Finistère region with a sidebar menu for 'Réseaux' (Networks). The 'Contrôle de surveillance' (Monitoring control) section is highlighted with a red box, listing various monitoring types such as Hydrologie, Phytoplancton, and Chimie eau. The right screenshot shows a 'Bilan des résultats par masse d'eau' (Monitoring report by water mass) for 'Masse d'eau côtière FROG16 Iroise (large)'. It includes a table with monitoring status (e.g., 'Contrôle de surveillance: Oui', 'Contrôle opérationnel: Non') and a detailed table of monitoring results for various parameters like contaminants, phytoplankton, and temperature.

Figure 18 : affichage des groupes de réseaux dans l'atlas.

Pour information : le rattachement (ou non) d'au moins un point de la masse d'eau à un réseau actif dans le groupe « contrôle de surveillance », « contrôle opérationnel » ou « contrôle d'enquête » est mentionné automatiquement (OUI ou NON) dans l'en-tête de la fiche Bilan des résultats par masse d'eau (Figure 18).

Pour compléter ou modifier la liste, il est possible de créer, modifier ou supprimer des groupes en suivant la procédure décrite à la Figure 19.

Cliquer sur l'onglet « Groupe Réseaux »

Cliquer sur « Ajouter »
Renseigner un Nom

Faire des modifications
Supprimer

Rappel : le « Nom » c'est ce qui s'affiche sur la « Fiche point »
Il est possible de modifier le nom, pour cela il vous suffit de cliquer dessus.
Il est possible de supprimer un groupe, pour cela cliquer sur « Supprimer »

Figure 19 : ajout, ou suppression d'un groupe de réseaux.

2.3.3. Gestion des réseaux – onglet « Réseaux »

La liste des réseaux est propre à chaque bassin.

Il est possible de créer, modifier ou supprimer un réseau en allant sur l'onglet « Réseaux » (Figure 20).

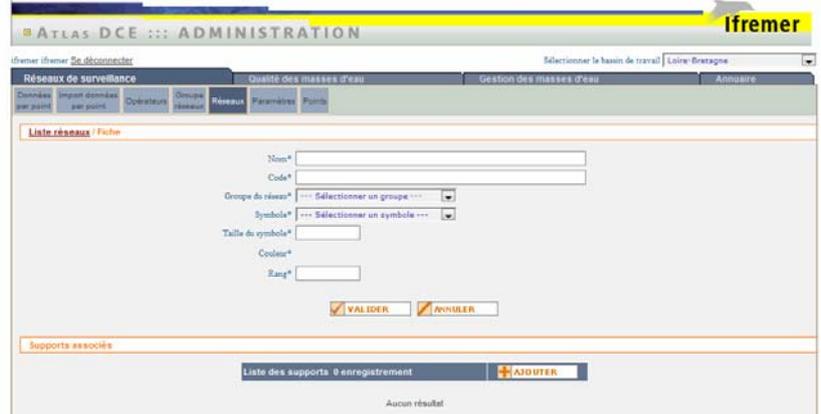
Un réseau est utilisé lorsque des points lui sont associés. Pour supprimer les points associés à un réseau, il faut passer par le fichier d'import (voir § 2.3.6).

Pour information : le support peut être créé en association avec un réseau mais il est généralement affecté de la valeur « aucun ». Actuellement des supports ont été créés pour le bassin de La Réunion.

Cliquer sur l'onglet « Réseaux »



Cliquer sur « Ajouter »
Renseigner un nom et un code,
le groupe de réseaux, le
symbole, sa taille et sa couleur,
et le rang d'affichage dans le
bandeau noir de légende



Faire des modifications

Remarque : la rubrique « Support n'est pas obligatoirement renseignée (voir ci-dessous).

Il est possible de modifier le nom, pour cela il suffit de cliquer dessus.

Il est possible de supprimer un réseau, pour cela cliquer sur « Supprimer » devant le réseau concerné.

Supprimer

ATTENTION : la **suppression** d'un **réseau** peut se faire **seulement** si ce dernier n'est **plus utilisé** dans l'atlas. Un message d'erreur préciserait dans le cas contraire : « Impossible de supprimer cet enregistrement car il est encore utilisé » (1)

Figure 20 : ajout, modification, d'un réseau.

Remarque : dans un souci d'harmonisation, il est souhaitable de retenir pour les réseaux du contrôle de surveillance les symboles et couleurs adoptés par les premiers atlas mis en ligne pour les paramètres communs à plusieurs bassins (Figure 21).

Contrôle de surveillance	
<input type="checkbox"/> Physico-chimie	
<input type="checkbox"/> Phytoplancton	
<input type="checkbox"/> Chimie eau	
<input type="checkbox"/> Chimie sédiment	
<input type="checkbox"/> Herbiers à Zostera (Zosterella) noltei	
<input type="checkbox"/> Herbiers à Zostera (Zostera) marina	
<input type="checkbox"/> Macroalgues (domaine intertidal)	
<input type="checkbox"/> Macroalgues (domaine subtidal)	
<input type="checkbox"/> Invertébrés (domaine intertidal)	
<input type="checkbox"/> Invertébrés (domaine subtidal)	
<input type="checkbox"/> Poissons	

Figure 21 : proposition de symboles pour les principaux réseaux du contrôle de surveillance.

2.3.4. Gestion des paramètres – onglet « Paramètres »

La liste des paramètres est propre à chaque bassin.

Pour ajouter, modifier ou supprimer un paramètre, les étapes à suivre sont (Figure 22) :

Cliquer sur l'onglet « Paramètres »

Cliquer sur « Ajouter »

Renseigner un nom, un code, un réseau (baptisé « support » jusqu'à présent)

Faire des modifications

Supprimer

ATLAS DCE :: ADMINISTRATION Ifremer

ifremer ifremer Se déconnecter Sélectionner le bassin de travail Loire-Bretagne

Réseaux de surveillance Qualité des masses d'eau Gestion des masses d'eau Annuaire

Données par point Import données par point Opérateurs Qualité Réseau Paramètres Points

Gestion des paramètres

Liste des paramètres: 36 enregistrements	Réseau	Support	Ajouter
41 substances prioritaires	2008-2009 - Chimie eau	aucun	Supprimer
45 substances hydrophiles de la directive 76	2008-2009 - Chimie eau	aucun	Supprimer
40 contaminants OSPAR	2008-2009 - Chimie sédiment	aucun	Supprimer
34 substances prioritaires hydrophobes	2008-2009 - Chimie sédiment	aucun	Supprimer
51 substances hydrophobes de la directive 76	2008-2009 - Chimie sédiment	aucun	Supprimer
nitri_ferme	Complément - Nfait	aucun	Supprimer
nitri_fine	Complément - Nfait	aucun	Supprimer
surface_extensio	Complément - Nfait	aucun	Supprimer
Composition latonomeg	Herbiers à Zostera marina	aucun	Supprimer
Densité	Herbiers à Zostera marina	aucun	Supprimer
Estuaire	Herbiers à Zostera marina	aucun	Supprimer
Composition latonomeg	Herbiers à Zostera nolii	aucun	Supprimer

ATLAS DCE :: ADMINISTRATION Ifremer

ifremer ifremer Se déconnecter Sélectionner le bassin de travail Loire-Bretagne

Réseaux de surveillance Qualité des masses d'eau Gestion des masses d'eau Annuaire

Données par point Import données par point Opérateurs Qualité Réseau Paramètres Points

Liste paramètres / Fiche

Nom*

Code*

Support* --- Sélectionner un support ---

VALIDER ANNULER

ATTENTION : le « support » dans cet onglet correspond au réseau – à ne pas confondre avec le « support » créé sous l'onglet « réseau »

Il est possible de modifier un paramètre en cliquant sur le paramètre concerné. Il est possible de supprimer un paramètre, pour cela cliquer sur « Supprimer ».

ATTENTION : la suppression d'un paramètre peut se faire seulement s'il n'est plus utilisé dans l'atlas. Dans le cas contraire le message suivant s'affiche : « Impossible de supprimer cet enregistrement car il est encore utilisé ».

Figure 22 : ajout, modification, suppression d'un paramètre.

2.3.5. Gestion des opérateurs – onglet « Opérateurs »

La liste des opérateurs est propre à chaque bassin. Elle est utile pour renseigner les fichiers d'import.

Il est possible d'en créer, d'en modifier ou d'en supprimer (Figure 23).

Cliquer sur l'onglet
« Opérateurs »

Cliquer sur « Ajouter »
Renseigner un Nom et un
Code

Faire des modifications

Supprimer

Il est possible de modifier le nom et le code de l'opérateur, en cliquant dessus.

Il est possible de supprimer un opérateur, pour cela cliquer sur « Supprimer ».

ATTENTION : la suppression d'un opérateur peut se faire seulement si ce dernier n'est plus utilisé dans l'atlas. Sinon, le message suivant s'affiche : « Impossible de supprimer cet enregistrement car il est encore utilisé ».

Figure 23 : ajout, modification, suppression d'un opérateur.

2.3.6. Insertion d'un fichier d'import – onglet « Import données par point »

Un réseau devient actif dans l'atlas lorsque les éléments constitutifs du réseau sont associés : points – paramètres – opérateurs – protocoles (fréquences, année de suivi). Cette étape se fait par le biais d'un *fichier d'import* au **format texte**, constitué de colonnes prédéfinies (Figure 24).

Le fichier comprend obligatoirement une ligne par triplet « réseau » / « point » / « paramètre ». *Dans le cas de la suppression d'un point, il faut supprimer toutes les lignes (donc pour tous les paramètres) correspondant à ce point.*

Le fichier d'import s'organise de la manière suivante :

MODE	RESEAU	POINT	SUPPORT	PARAM	OPE_TERRAIN	OPE_LABO	ANNEE	FREQUENCE	PERIODE	FREQUENCE_PLA N
C	HYDRO	10023001	NR	nutriments	LER-FBN	LER-MPL	2011	mensuelle	nov-février	6 ans/6

Figure 24 : intitulés des colonnes du fichier d'import pour l'activation d'un réseau.

Descriptif des colonnes :

MODE : *colonne obligatoire*. Prend les valeurs :

C : création

M : modification

S : suppression.

Lors d'un nouvel import, pour les lignes non modifiées, le mode reste « C », le nouveau fichier venant remplacer le précédent. Les lignes qui étaient précédemment en mode « S » peuvent être supprimées du nouveau fichier d'import.

RESEAU : *colonne obligatoire*. Prend la valeur « code » du réseau déclaré préalablement (voir 2.3.3).

POINT : *colonne obligatoire*. Prend la valeur « code » du point déclaré préalablement (voir 2.3.1) qui doit être le mnémonique Quadrigé. SUPPORT : *colonne obligatoire*, prend la valeur « NR ».

PARAM : *colonne obligatoire*. Prend la valeur « code » du paramètre déclaré préalablement (voir 1.1.1).

OPE_TERRAIN et OPE_LABO : *colonnes non obligatoires*. Prend la valeur « code » de l'opérateur déclaré préalablement (voir 2.3.5).

ANNEE : *colonne non obligatoire*. Indique la dernière année d'acquisition d'une donnée pour ce paramètre sur ce point. Format AAAA.

FREQUENCE : *colonne non obligatoire*. Correspond à la fréquence d'acquisition de la donnée au cours de l'année de suivi (ex : « mensuelle », « 1/an »...).

PERIODE : *colonne non obligatoire*. Correspond à la période au cours de laquelle l'acquisition de données est réalisée (ex : « entre février et mars », « fin d'été » ...).

FREQUENCE_PLAN : *colonne non obligatoire*. Correspond au nombre d'années de suivi prévues dans le plan de gestion de 6 ans : 6ans/6 pour les flores phytoplanctoniques, 1an/6 pour la cartographie des herbiers

Conseil : le fichier au format TXT peut être créé ou modifié sous Excel en faisant attention à l'enregistrer au format txt.

L'import se fait par le biais de l'interface d'administration ALKANET, sous l'onglet « Import données par point » (Figure 25). *En cas d'erreur dans le fichier txt l'interface le signale.*



Figure 25 : onglet import données par point.

2.3.7. Accéder à l'ensemble de l'information du réseau

Dans l'interface d'administration Alkanet il est possible d'accéder à l'ensemble des éléments associés à un réseau (points / paramètres / opérateurs), à une masse d'eau (réseau – points / paramètres / opérateurs) à un point (réseau / paramètres / opérateurs) par l'onglet « données par point » (Figure 26).

Cette rubrique permet de visualiser tous les points rattachés à une masse d'eau et également par réseau.

En cliquant sur un point vous pourrez visualiser les informations renseignées : paramètres, opérateurs...

Figure 26 : onglet « Données par point ».

⇒ *Ne pas oublier de cliquer sur « rechercher » après sélection de la masse d'eau ou/et du réseau.*

2.4. Rubrique « Qualité des masses d'eau »

Le guide d'administration de l'application Atlas DCE d'Alkante distribué lors des formations précise :

« La qualité des masses d'eau est décrite à différents niveaux :

- par élément de qualité et éventuellement sous-élément de qualité,
- par type d'état (état biologique, état physico-chimique, état hydromorphologique, état chimique),
- par type de classement (chimique / écologique / global). »

L'atlas a été prévu et mis en ligne pour permettre la mise à jour régulière de tout ou partie des états de qualité, en complément des mises à jour réalisées sous la responsabilité du comité de bassin, tous les 6 ans (révision de l'état des lieux). Il est donc rappelé que ces mises à jour intermédiaires - généralement annuelles - ne se

substituent en aucun cas aux états des lieux officiels publiés dans les SDAGE de chaque bassin.

Les états affichés sont les états *en cours*, évalués à partir des dernières données et des indicateurs disponibles. Chaque mise à jour annuelle (notion de « session ») remplace la précédente qui aura été archivée. Les sessions archivées alimentent la base de données SEXTANT (voir §5) .

Dans cette rubrique « qualité des masses d'eau » sont gérées les informations relatives à l'évaluation de la qualité des masses d'eau. **Certaines ne sont accessibles qu'à l'administrateur « tous bassins » (repérées par *).**

L'évaluation de la qualité définit la couleur de la masse d'eau sur les cartes interactives et se retrouve également dans les fiches générées automatiquement (Bilan des résultats par masse d'eau et Résultats par masse d'eau - Figure 27).

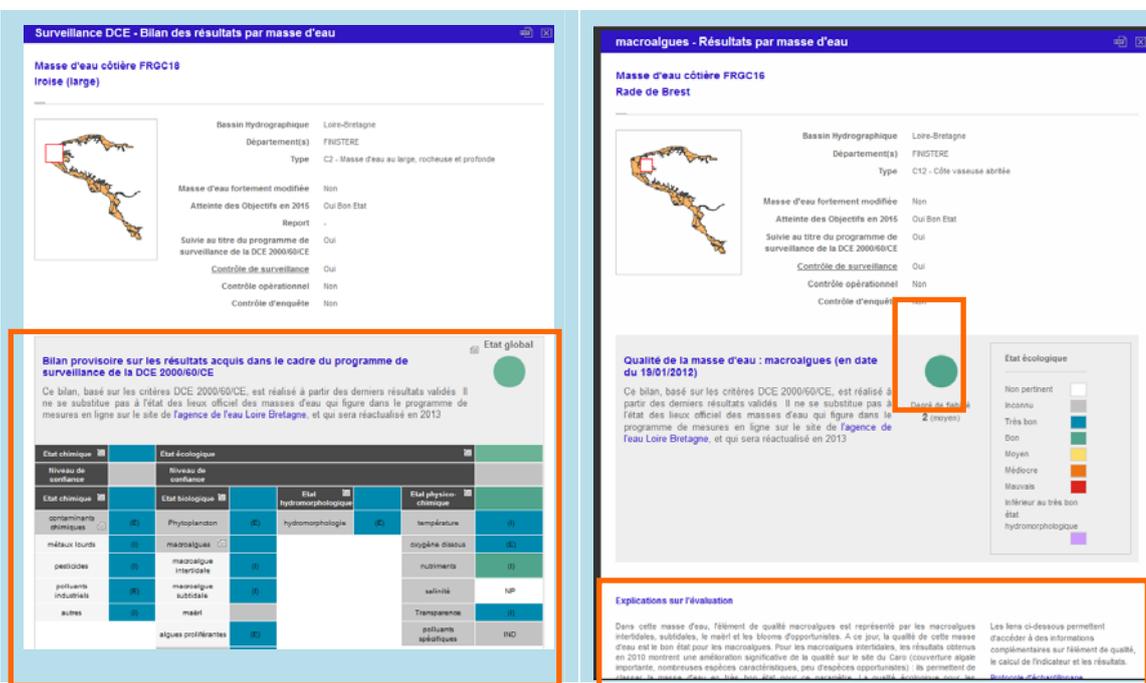


Figure 27 : les informations accessibles via l'atlas gérées sous la rubrique « qualité des masses d'eau ».



Figure 28 : fenêtre Alkanet pour la gestion de la qualité des masses d'eau

L'administration de la qualité des masses d'eau repose sur 7 onglets : « Paramétrage général », « Eléments de qualité », « Classement des masses d'eau », « Import données classement », « Archivage de la session », « Consultation des archives », « Textes d'alerte », dont le fonctionnement est détaillé dans les paragraphes suivants.

* Un onglet supplémentaire « **contrôle des fichiers** » est accessible seulement aux administrateurs tous bassins pour détecter des fichiers manquants dans la base (Figure 28). La liste des fichiers présents ou manquants est donnée par bassin.

2.4.1. Gestion des éléments de qualité : onglet « Elément de qualité »

Certains éléments de qualité sont composés de plusieurs « sous éléments » pour leur évaluation (Tableau 1). Ceci se traduit dans la base, par la création de plusieurs niveaux : 1 et 2. C'est pourquoi dans la structure de l'interface il existe parfois deux niveaux dans la liste des éléments de qualité (notion d'élément de qualité parent).

Elément de qualité		
Etat chimique	Etat biologique	
Contaminants chimiques	Macroalgues	Invertébrés benthiques
Imposex	Macroalgues intertidales	Invertébrés benthiques intertidaux
Métaux lourds	Macroalgues subtidales	Invertébrés benthiques subtidaux
Pesticides	Maerl	
Polluants industriels	Algues proliférantes	
Autres		

Tableau 1 : éléments de qualité et leurs sous éléments (cas du bassin Loire-Bretagne). Certains ne sont pas évalués (en gris).

Pour créer, modifier ou supprimer un élément de qualité à partir de l'onglet « Eléments de qualité » (Figure 28) :

- **cliquez sur « AJOUTER »** (Figure 29) si vous souhaitez en créer un nouveau.

Précisez :

- le nom et le rang d'affichage (pour le type de classement / type d'état (chimique, biologique, hydromorphologique et physico-chimique) et niveau correspondant),
- sélectionner les notions associées à partir de listes déroulantes (type de classement, type d'état (chimique, biologique, hydromorphologique et physico-chimique)),
- préciser le cas échéant de quel élément de qualité (« parent ») celui qui est en cours de création sera le sous-élément,
- indiquer le cas échéant le chemin d'accès aux fichiers décrivant le protocole d'échantillonnage, la méthode de calcul de l'indicateur,
- préciser si cet élément de qualité est restreint à une catégorie de masse d'eau (côtière / de transition) ; « aucune restriction » par défaut.
- ou **cliquez sur l'élément de qualité** pour en modifier des caractéristiques ;
- ou **cliquez sur « supprimer »** après avoir **vérifié au préalable qu'il n'a pas de sous-élément de qualité associé** ; la suppression d'un élément de qualité peut se

faire seulement s'il n'est plus utilisé dans l'atlas. Sinon le message suivant s'affiche : « Impossible de supprimer cet enregistrement car il est encore utilisé ».

The screenshot shows the 'ATLAS DCE :: ADMINISTRATION' interface. The 'Eléments de qualité' menu item is circled in red. The main content area displays a table titled 'Liste des éléments de qualité 23 enregistrements' with the following items and 'Supprimer' buttons:

Élément de qualité	Action
Phytoplancton	Supprimer
macroalgues	Supprimer
--- macroalgue intertidale	Supprimer
--- macroalgue subtidale	Supprimer
--- maërl	Supprimer
--- algues proliférantes	Supprimer
angiosperme	Supprimer
invertébrés benthiques	Supprimer
--- invertébrés benthiques intertidaux	Supprimer
--- invertébrés benthiques subtidaux	Supprimer
hydromorphologie	Supprimer
contaminants chimiques	Supprimer
--- métaux lourds	Supprimer
--- pesticides	Supprimer
--- polluants industriels	Supprimer
--- autres	Supprimer
oxygène dissous	Supprimer
température	Supprimer
nutriments	Supprimer
polluants spécifiques	Supprimer
salinité	Supprimer
Transparence	Supprimer
poissons	Supprimer

Figure 29 : onglet élément de qualité : ajout, modification, suppression.

2.4.2. Gestions des paramètres généraux : onglet « Paramétrage général »

Cet onglet renvoie aux libellés des motifs, méthodes d'évaluation et (✳) libellé des états (accès réservé), chaque catégorie de libellé étant accessible via un menu déroulant (Figure 30).

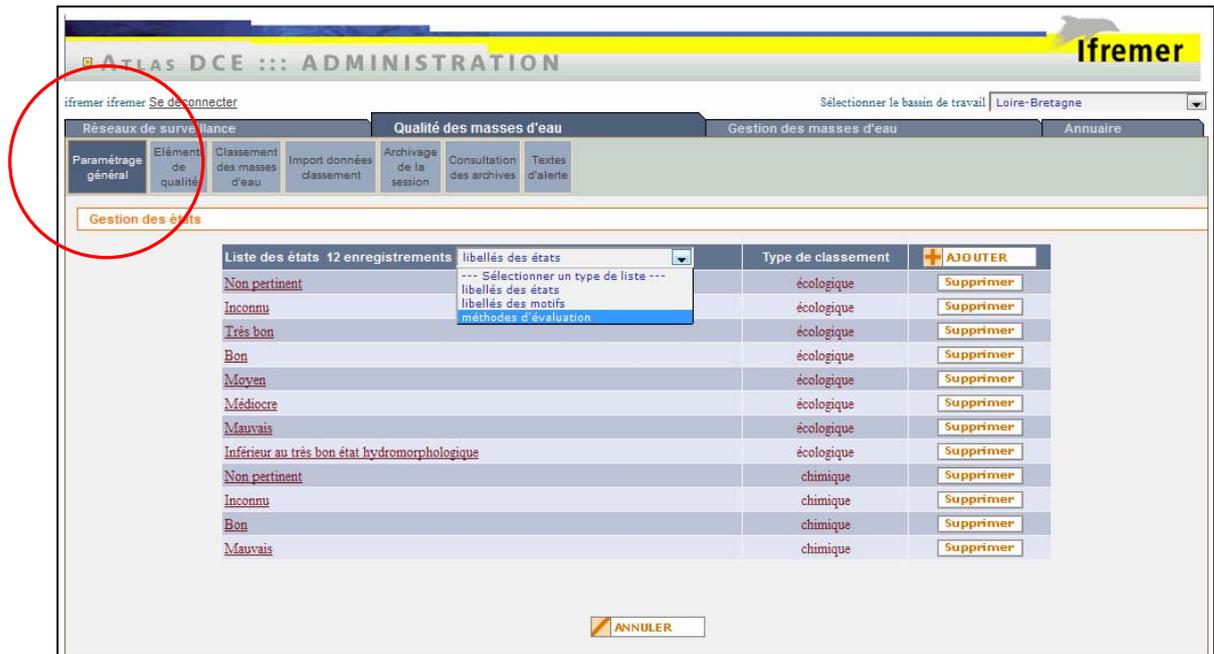


Figure 30 : onglet « Paramétrage général » : ajout, modification, suppression des motifs, états et textes de méthode d'évaluation.

★ *Libellé des états* : permet de gérer (créer, modifier, ajouter) les états qu'on retrouve dans le bilan des résultats par masse d'eau (Figure 27- droite). Un état est associé à un type de classement.

Pour ajouter un état :

- sélectionnez la **liste des états** dans la barre de choix (Figure 30),
- cliquez sur « AJOUTER », préciser le libellé, le type de classement auquel il est rattaché (liste déroulante), la couleur et la valeur (permet la hiérarchisation des états entre eux pour calculer automatiquement l'état global de la masse d'eau (« bon » est à la valeur « 2 »),
- ou cliquez sur l'état pour modifier le libellé, le type de classement, la couleur ou la valeur.

La suppression d'un état par le bouton « **Supprimer** » peut se faire seulement si ce dernier n'est plus utilisé dans l'atlas.

La liste des états possibles est gérée par le coordinateur tous bassin.

Libellé des motifs : cette liste est propre à chaque bassin.

L'outil permet de gérer (créer, modifier, ajouter) les motifs de classement ou non classement par sous-élément de qualité dans une masse d'eau.

Ils apparaissent dans le tableau de synthèse par masse d'eau (Figure 31).

Pour ajouter ou modifier un motif de classement / non classement :

- sélectionnez la **liste des motifs** dans la barre de choix (Figure 30),
- cliquez sur « AJOUTER », préciser le libellé et le code.
- Ou cliquez sur le motif pour modifier le libellé ou le code.

La suppression d'un état par le bouton « **Supprimer** » peut se faire seulement si ce dernier n'est plus utilisé dans l'atlas (message d'erreur : « Impossible de supprimer cet enregistrement car il est encore utilisé »)

Etat chimique		Etat écologique				
Niveau de confiance		Niveau de confiance				
Etat chimique		Etat biologique		Etat hydromorphologique	Etat physico-chimique	
Imposex		Phytoplancton	(E)	Hydromorphologie	(E)	
Contaminants chimiques	(E)	Macroalgues	(E)		Oxygène dissous	(E)
Métaux lourds	(E)	Macroalgues intertidales	(NS)		Nutriments	(NS)
Pesticides	(E)	Macroalgues subtidales	(NS)		Salinité	(NP)
Polluants industriels	(E)	maërl			Transparence	(E)
Autres	(E)	algues proliférantes	(E)		Polluants spécifiques	(NS)
		Angiospermes	(NS)			
		Invertébrés benthiques	(NP)			
		invertébrés benthiques intertidaux	(NS)			
		invertébrés benthiques subtidaux	(NS)			

DI - Données insuffisantes
 DNP - Descripteur non prospecté dans cette masse d'eau
 ENS - Elément de qualité non suivi
 IND - Indicateur non défini
 NP - Indicateur non pertinent (absent ou non représentatif)
 NS - Pas de contrôle de surveillance dans cette masse d'eau
 E - Classement basé sur un avis d'expert
 I - Classement basé sur l'indicateur

Figure 31 : liste des motifs pour Loire-Bretagne

Méthodes d'évaluation :

Ici on fait référence aux textes qui s'affichent sur la fiche bilan de la masse d'eau (Figure 32). Ces petits textes permettent de guider l'utilisateur en précisant les méthodes d'évaluation pour une meilleure compréhension du bilan de l'évaluation.

1 – Sélection d'un type de classement

2 – Clic sur une masse d'eau

3 – Passage de la souris sur les petites icônes

Bassin Hydrographique Loire-Bretagne

Département(s) FINISTERE

Type C2 - Masse d'eau au large, rocheuse et profonde

Masse d'eau fortement modifiée Non

Atteinte des Objectifs en 2015 Oui Bon Etat

Report -

Suivie au titre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE Oui

Contrôle de surveillance Oui

Contrôle opérationnel Non

Contrôle d'enquête Non

Etat global

Bilan provisoire sur les résultats acquis dans le cadre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE

Le bilan, basé sur les critères DCE 2000/60/CE, est réalisé à partir des derniers résultats validés. Il ne se substitue pas à l'état des lieux officiel des masses d'eau qui figure dans le programme de mesures en ligne sur le site de l'agence de l'eau Loire Bretagne, et qui sera réactualisé en 2013

Etat chimique		Etat écologique		
Niveau de confiance		Niveau de confiance		
Etat chimique		Etat biologique		Etat hydromorphologique
contaminants chimiques	(E)	Phytoplancton	(E)	hydromorphologie
métaux lourds	(I)	macroalgues		
pesticides	(I)	macroalgue intertidale	(I)	
polluants industriels	(E)	macroalgue subtidale	(I)	
autres	(I)	maërl		
				nutriments (I)
				salinité NP
				Transparence (I)

L'état physico-chimique est l'état le plus déclassant entre l'oxygène dissous, la température, la salinité, les nutriments, la transparence et les polluants spécifiques.

Figure 32 : localisation de l'affichage des méthodes d'évaluation dans l'atlas.

La création ou la modification d'une méthode d'évaluation nécessite au préalable d'avoir la liste à jour des éléments de qualité.

Cliquez sur « **Paramétrage général** »,

- sélectionnez la **liste des méthodes d'évaluation** dans la barre de choix (Figure 30),
- cliquez sur « **ajouter** » si vous souhaitez en créer une nouvelle, en précisant par choix dans une liste déroulante le type de classement (chimique / écologique), éventuellement le type d'élément de qualité (ou type d'état = chimique, biologique, hydromorphologique ou physico-chimique) et éventuellement l'élément de qualité concerné,
- ou cliquez sur une méthode pour apporter des modifications,
- ou cliquez sur « **supprimer** » pour la supprimer.

2.4.3. Gestion des textes d'alerte : onglet « Textes d'alerte »

Les textes d'alerte s'affichent dans le bandeau noir en haut des légendes de la carte interactive (Figure 33) et dans un encadré en bas de la carte. Le texte permet notamment de préciser la portée légale des informations affichées.

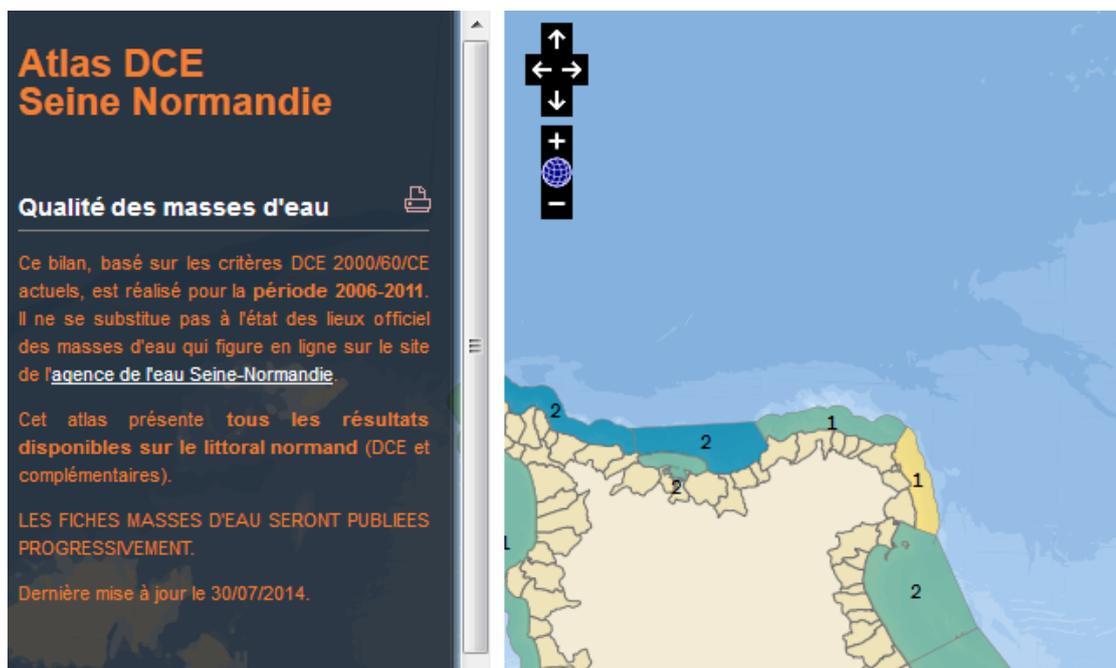


Figure 33 : Exemple de texte d'alerte : celui de l'atlas DCE Seine Normandie.

Pour créer ou modifier ces textes :

Cliquez sur l'onglet « **textes d'alerte** » (Figure 30),

- renseigner dans le **premier carré** le texte du **bas de la carte**,
- renseigner dans le **deuxième carré** le **texte du haut dans le bandeau noir** (il est possible ici de faire des liens, de modifier la police). Le texte est à passer en mode html par le biais d'un éditeur spécifique.

Les deux textes peuvent être identiques.

2.4.4. Intégration du classement des masses d'eau et compléments associés.

Par l'onglet « import des données classement » (Figure 28), il est possible d'établir et mettre à jour les classements par élément de qualité à partir d'un fichier regroupant toutes les masses d'eau avec l'ensemble des éléments de qualité et l'évaluation de l'état associé,

Par l'onglet « classement des masses d'eau » il est possible d'annexer les fichiers téléchargeables associés à l'évaluation.

2.4.4.1. Classement des masses d'eau par l'onglet « import données classement »

L'insertion de l'information sur l'évaluation se fait à l'aide de fichier d'import de la forme :

MODE	ME	TYPE_ELEMENT	TYPE_CLASSEMENT	ELEMENT_NIVEAU	ETAT	MOTIF	STATUT	INDICE	DATE
C	FRGC01	Etat biologique	chimique	1	bon				

Tableau 2 : format du fichier d'import pour le *classement par type* d'état (chimique, biologique, hydromorphologique et physico-chimique).

MODE	ME	ELEMENT	ELEMENT_NIVEAU	ETAT	MOTIF	STATUT	INDICE	DATE
C	FRGC01	phytoplancton	1	bon		I	1	19/01/2012

Tableau 3 : format du fichier d'import pour le *classement des éléments de qualité*

Descriptif des colonnes :

Les seules colonnes obligatoires *d'un point de vue informatique* sont « MODE », « ME », « ETAT ».

MODE : prend les valeurs :

- C : création
- M : modification
- S : suppression.

Lors d'un nouvel import, pour les lignes non modifiées, le mode reste « C », le nouveau fichier venant remplacer le précédent. Les lignes qui étaient précédemment en mode « S » peuvent être supprimées.

ME : prend la valeur « code » de la masse d'eau

TYPE_ELEMENT : prend les valeurs :

- Etat biologique
- Etat chimique
- Etat global

ELEMENT : prend la valeur « nom » de l'élément de qualité

TYPE_CLASSEMENT : prend la valeur :

- Ecologique
- Chimique

ELEMENT_NIVEAU : prend la valeur :

- 1 pour l'élément de qualité (et toujours et seulement 1 pour le classement par type d'état -chimique, biologique, hydromorphologique et physico-chimique)
- 2 pour les sous-éléments de qualité

ETAT : prend une des valeurs de libellé d'état prévu pour l'élément de qualité ou le type d'état (chimique, biologique, hydromorphologique et physico-chimique) (Figure 30).

MOTIF : prend une des valeurs de motif de classement ou non classement d'état prévu pour l'élément de qualité ou le type d'état (chimique, biologique, hydromorphologique et physico-chimique) (Figure 31).

STATUT prend la valeur :

- I en cas d'évaluation à partir d'un indicateur calculé
- E en cas d'évaluation à partir d'un avis d'expert.

INDICE précise l'indice de confiance associée à l'évaluation (non utilisé pour le classement par type d'état - chimique, biologique, hydromorphologique et physico-chimique). Prend la valeur :

- 1 faible
- 2 moyen
- 3 élevé.

DATE : à renseigner au format dd/mm/aaaa

2.4.4.2. Complément au classement des masses d'eau par l'onglet « classement des masses d'eau »

Cet onglet permet d'avoir la vue globale des classements par élément et sous élément de qualité d'une masse d'eau (Figure 34) et d'y adjoindre des compléments (commentaires et fichiers téléchargeables).

The screenshot shows the 'ALKANET ADMINISTRATION' interface. The main content area is titled 'Classement des masses d'eau' and displays a table of quality elements and their classification status for the mass of water 'FRGC01 - Baie du Mont-Saint-Michel'.

Liste des types et éléments de qualité	Etat	Niveau confiance	Motif	Statut
-- Etat chimique	Bon		-	-
---- contaminants chimiques	Bon			E
----- métaux lourds	Bon			I
----- pesticides	Bon			I
----- polluants industriels	Bon			E
----- autres	Bon			I
chimique	Calculé	-	-	-
-- Etat biologique	Moyen		-	-
---- Phytoplancton	Très bon	2		E
---- macroalgues	Très bon	2		
----- macroalgue intertidale	Non pertinent		NP	
----- macroalgue subtidale	Non pertinent		NP	
----- maërl	Inconnu			
----- algues proliférantes	Très bon	3		I
---- angiosperme	Non pertinent		NP	
---- invertébrés benthiques	Moyen	2		I
----- invertébrés benthiques intertidaux	Moyen			I
----- invertébrés benthiques subtidaux	Non pertinent		NP	
---- poissons	Non pertinent		NP	

Figure 34 : sélection d'une masse d'eau sous Alkanet, exemple : FRGC01.

Ajout d'un commentaire :

C'est sous cet onglet qu'on crée le texte « explication de l'évaluation » qui apparaît sur les fiches « *Elément de qualité* - résultats par masse d'eau » (Figure 35).

oxygène dissous - Résultats par masse d'eau

Masse d'eau de transition FRFT04
Gironde centrale

Bassin Hydrographique : Adour-Garonne
 Département(s) : LAARENTE-MARITIME, GIRONDE
 Type : T7 - Grand estuaire moyennement à fortement salé et à fort débit
 Masse d'eau fortement modifiée : Non
 Objectifs environnementaux : Risque de non atteinte / objectif moins strict
 Suivie au titre du programme de surveillance de la DCE2000/60/CE : Oui
 Contrôle de surveillance : Oui
 Contrôle opérationnel : Non
 Contrôle d'enquête : Non

Qualité de la masse d'eau : oxygène dissous (en date du 31/12/2013)
 Ce bilan basé sur les critères DCE, est réalisé à partir des résultats disponibles au 31/12/2013. Il vient compléter l'état des lieux présenté dans le SDAGE Adour-Garonne.

Etat écologique ou global

- Non pertinent : [white box]
- Inconnu : [grey box]
- Très bon : [blue box]
- Bon : [green box]
- Moyen : [yellow box]
- Médiocre : [orange box]
- Mauvais : [red box]
- Inférieur au très bon état : [purple box]

Explications sur l'évaluation

Sur la période 2007-2012, aucun phénomène de désoxygénation n'a été observé, et la plupart des valeurs mesurées sont comprises entre 6,5 et 8 mg/L (valeur de référence 8,33 mg/L). Cela permet de classer la masse d'eau en très bon état pour cet élément de qualité.

Figure 35 : emplacement du texte « explication sur l'évaluation » dans la fiche résultats par masse d'eau

Pour ajouter un commentaire :

- sélectionner la masse d'eau,
- sélectionner un élément de qualité **de niveau 1** ou un type d'état (chimique, biologique, hydromorphologique et physico-chimique) en cliquant sur le nom
- rédiger le texte dans l'encart « **Compte-rendu sur l'état provisoire** », (Figure 36).

Niveau	Motif	Statut
	-	-
		E
		I
		I
		E
		I
	-	-
	-	-
2		E
2		
	NP	
	NP	
3		I
	NP	
2		I
		I
		NP
		NP

Figure 36 : insertion d'un texte de commentaire sur l'évaluation de l'élément de qualité ou de l'état.

Insertion d'un fichier téléchargeable :

C'est sous cet onglet qu'on peut associer le fichier téléchargeable « *Elément de qualité - résultats pour la masse d'eau FRXXnn* » dans la fiche « *Elément de qualité - résultats par masse d'eau* » – voir également § 3.1.1.

- sélectionner la masse d'eau,
- sélectionner un élément de qualité **de niveau 1** en cliquant sur le nom,
- Associer le **fichier complémentaire du bilan pour cet élément de qualité**, (Figure 36) au format pdf par exemple.

Cette fonction est également possible pour un type d'état (chimique, biologique, hydromorphologique et physico-chimique).

2.4.5. Archivage d'une session, création d'une nouvelle session de travail : onglet « Archivage de la session »

Les données de l'atlas peuvent être archivées bassin par bassin. Cet archivage concerne :

- les états de qualité,
- les données associées aux masses d'eau,
- les données de surveillance par point.

L'archivage d'une session est associé à l'ouverture d'une nouvelle session ; elle correspond en principe à la mise à jour annuelle des cartes de l'atlas.



Figure 37 : onglet archivage de la session.

Cliquez sur l'onglet « Archivage de la session »,

- « **Valider** » permet d'archiver la session en cours (nom pré-renseigné),
- remplacer ensuite le nom pré-renseigné par celui de la nouvelle session active. Ce nom est celui qu'on retrouve dans les archives.

2.4.6. Onglet « Consultation des archives »

L'onglet permet l'accès à toutes les sessions archivées du bassin :

- accès à l'ensemble des cartes et fiches de la session via l'interface cartographique de l'atlas DCE. Cette consultation n'est possible que pour les administrateurs connectés à l'interface d'administration.
- Accès à l'ensemble des couches cartographiques (« shape ») pour diffusion vers SEXTANT sous la forme d'un fichier compressé (.zip).

Liste des sessions de qualité 5 enregistrements	Créée le	Archivée le	Archive	Accéder à la carte	Télécharger les shapes pour Sextant
MAJ Qualité des masses d'eau 2014	22/09/2014 par DUPRAZ Valentin		non		Générer les shapes
Qualité des masses d'eau 2014	07/02/2014 par ifremer ifremer	22/09/2014	oui		archive_shp_16.zip
Qualité des masses d'eau 2013	05/03/2013 par ifremer ifremer	07/02/2014	oui		archive_shp_14.zip
Qualité des masses d'eau fin 2012	31/01/2012 par ifremer ifremer	05/03/2013	oui		archive_shp_6.zip
Qualité des masses d'eau fin 2011	27/01/2010 par ifremer ifremer	31/01/2012	oui		archive_shp_1.zip

Figure 38 : consultation des sessions archivées.

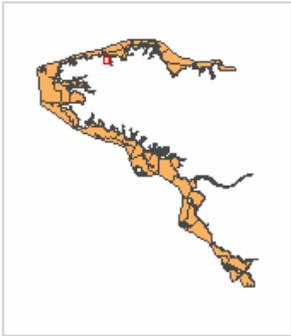
2.5. Gérer les informations générales sur les masses d'eau : rubrique « Gestion des masses d'eau »

Cette rubrique renvoie aux informations générales sur la masse d'eau concernant (Figure 39) :

- les caractéristiques de cette masse d'eau :
 - o code DCE et nom,
 - o bassin de rattachement, la région marine et le département de localisation,
 - o type de la masse d'eau (selon nomenclature DCE, par liste déroulante) et son appartenance éventuelle à la catégorie masse d'eau fortement modifiée (MEFM).
- la prise en compte dans le SDAGE (objectifs environnementaux assignés/délai).

Atlas DCE Loire-Bretagne - Bilan des résultats par masse d'eau

Masse d'eau de transition FRGT07
La Penzé



Bassin Hydrographique	Loire-Bretagne
Département(s)	FINISTERE
Type	T9 - Petit estuaire à grande zone intertidale fortement salé et peu turbide
Masse d'eau fortement modifiée	Non
Objectifs environnementaux	Atteinte en 2027
Suivie au titre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE	Oui
<u>Contrôle de surveillance</u>	Oui
Contrôle opérationnel	Non
Contrôle d'enquête	Non

Bilan provisoire sur les résultats acquis dans le cadre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE

Ce bilan, basé sur les critères DCE 2000/60/CE, est réalisé à partir des derniers résultats validés. Il ne se substitue pas à l'état des lieux officiel des masses d'eau qui figure dans le programme de mesures en ligne sur le site de l'agence de l'eau Loire Bretagne, et qui a été réactualisé en 2013.

Objectif environnemental de bon état reporté à 2027 à cause des flux d'azote encore trop importants, conduisant à l'échouage d'ulves sur les côtes.

Etat global



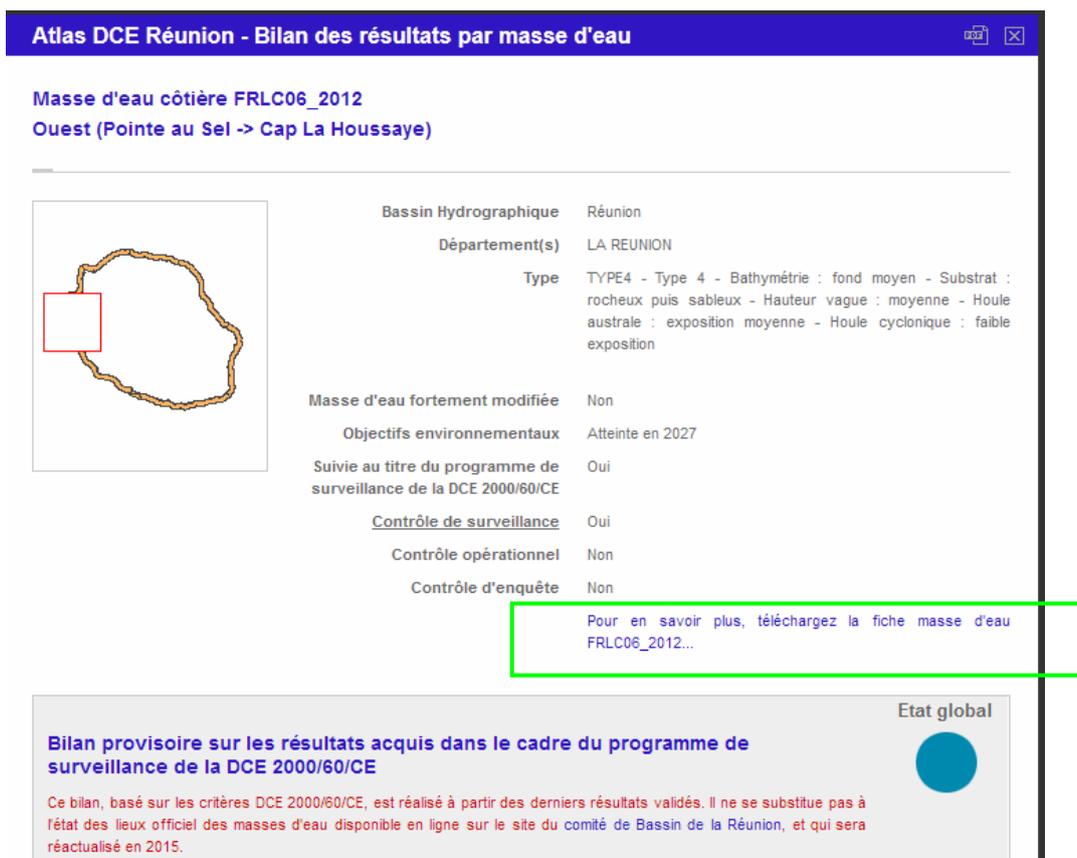
Etat chimique		Etat écologique	
Niveau de confiance		Niveau de confiance	

Figure 39 : Informations générales de la masse d'eau et commentaire gérés par l'onglet « masses d'eau » de la rubrique « Gestion des masses d'eau ».

L'outil prévoit également la possibilité d'ajouter un commentaire qu'on retrouve sur la fiche « Bilan des résultats par masse d'eau » et sur chacune des fiches de synthèse par élément de qualité, ainsi qu'une fiche de synthèse téléchargeable (Figure 41 - rubrique « document descriptif »)

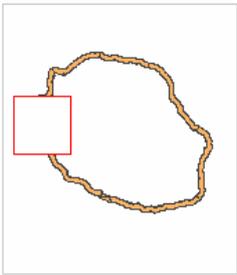
Ces informations ont été transmises lors de la création du bassin sous format Excel à la société Alkante qui les a intégrées dans la base. Ces renseignements apparaissent en tête des fiches de synthèse par masse d'eau (bilan des masses d'eau comme dans l'exemple -Figure 39- ou résultats sur un élément de qualité).

La possibilité d'accéder à une fiche téléchargeable de synthèse pour la masse d'eau a été mise en œuvre dans le bassin de La Réunion (Figure 40).



Atlas DCE Réunion - Bilan des résultats par masse d'eau

Masse d'eau côtière FRLC06_2012
Ouest (Pointe au Sel -> Cap La Houssaye)



Bassin Hydrographique	Réunion
Département(s)	LA REUNION
Type	TYPE4 - Type 4 - Bathymétrie : fond moyen - Substrat : rocheux puis sableux - Hauteur vague : moyenne - Houle australe : exposition moyenne - Houle cyclonique : faible exposition
Masse d'eau fortement modifiée	Non
Objectifs environnementaux	Atteinte en 2027
Suivie au titre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE	Oui
<u>Contrôle de surveillance</u>	Oui
Contrôle opérationnel	Non
Contrôle d'enquête	Non

[Pour en savoir plus, téléchargez la fiche masse d'eau FRLC06_2012...](#)

Bilan provisoire sur les résultats acquis dans le cadre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE Etat global 

Ce bilan, basé sur les critères DCE 2000/60/CE, est réalisé à partir des derniers résultats validés. Il ne se substitue pas à l'état des lieux officiel des masses d'eau disponible en ligne sur le site du comité de Bassin de la Réunion, et qui sera réactualisé en 2015.

Figure 40 : La Réunion – fiche de synthèse de masse d'eau de l'atlas interactif DCE.

Pour insérer ce lien : sous l'onglet « **masse d'eau** », **sélectionner la masse d'eau, importer le document** sous «document descriptif » en cliquant sur « **parcourir** », aller chercher votre document, valider (Figure 41) .

Réseaux de surveillance | Qualité des masses d'eau | Gestion des masses d'eau | Annuaire
 Masses d'eau | Import données masses d'eau

Liste masses d'eau / Fiche

Nom* La Penzé
 Code* FRGT07
 Nature (MEC ou MET) MET
 Type* T9 - Petit estuaire à grande zone intertidale fortement salé et peu turbide
 Région marine* Atlantique
 Département(s)* 14 - CALVADOS, 17 - CHARENTE-MARITIME, 22 - COTES-D'ARMOR, 27 - EURE, 29 - FINISTERE
 Atteinte des objectifs environnementaux 0 - Risque de non atteinte / objectif moins strict 2015 - Atteinte en 2015 2021 - Atteinte en 2021 2027 - Atteinte en 2027
 Masse d'eau fortement modifiée* Oui Non
 Date du passage 14/10/2014 (DD/MM/AAAA)
 Description de l'objectif Bon état
 Année de report 2027 (AAAA)
 Document descriptif (pas de fichier disponible) Aucun fichier sélectionné.
 Commentaire sur la masse d'eau Objectif environnemental de bon état reporté à 2027 à cause des flux d'azote encore trop importants, conduisant à l'échouage d'ulves sur les côtes.

Figure 41 : fenêtre d'affichage pour une masse d'eau sélectionnée sous Alkanet.

La zone spécifie comment importer la fiche bilan par masse d'eau.

La mise à jour de ces informations se fait également par fichier d'import (format TXT). Ce fichier est de la forme indiquée au Tableau 4.

MODE	ME	NOM	NATURE	TYPE	REGION	DEPT	FORTEMENT_MODIFIE	DATE_PASSAGE	OBJECTIF	REPORT	ATTEINTE_OBJECTIF_DESCRIPTION	COMMENTAIRE

Tableau 4 : format du fichier d'import pour la gestion des masses d'eau

Descriptif des colonnes

MODE : *colonne obligatoire*. Prend les valeurs :

- C : création
- M : modification
- S : suppression.

Lors d'un nouvel import, pour les lignes non modifiées, le mode reste « C », le nouveau fichier venant remplacer le précédent. Les lignes qui étaient précédemment en mode « S » peuvent être supprimées.

ME : *colonne obligatoire*. Prend la valeur « code » de la masse d'eau.

NOM : *colonne obligatoire*. Prend la valeur « nom » de la masse d'eau.

NATURE : *colonne obligatoire*. Prend la valeur « MEC » ou « MET ».

TYPE : *colonne obligatoire*, prend la valeur du type DCE de la masse d'eau *selon la nomenclature arrêtée*.

REGION : *colonne non obligatoire*. Prend l'une des valeurs de région marine :

- Manche
- Atlantique
- Mer celtique
- Méditerranée
- Océan Indien

DEPT : *colonne non obligatoire*. Prend une des valeurs « numéro de département » de la liste des départements littoraux

FORTEMENT_MODIFIE : *colonne obligatoire*. Prend une des valeurs « OUI » ou « NON ».

DATE_PASSAGE : *colonne non obligatoire*. A renseigner au format dd/mm/aaaa. Elle correspond à la date à laquelle les objectifs ont été définis ou révisés pour la masse d'eau.

OBJECTIF : *colonne obligatoire*. Prend l'une des valeurs :

- Bon état
- Bon potentiel
- Moins strict

REPORT : *colonne non obligatoire au niveau informatique*. Prend la valeur de l'année – objectif pour l'atteinte du bon état :

- Rien si l'objectif est atteint en 2015
- « 2021 », ou « 2027 »
- « Inconnu » si l'objectif est moins strict que le bon état ou le bon potentiel.

ATTEINTE_OBJECTIF_DESCRIPTION *colonne non obligatoire*. Prend la valeur « 2015 », « 2021 », « 2027 » ou « 0 » pour un objectif moins strict que le bon état/bon potentiel

COMMENTAIRE : *colonne non obligatoire*. Texte libre expliquant les raisons d'un objectif différent de celui du « bon état en 2015 ». Exemple de commentaire : « Objectif environnemental de bon état reporté à 2027 à cause du sous-élément de qualité "macroalgues subtidales" (point La Vigie) qui est inférieur au bon état et actuellement en contôle d'enquête ».

Une fois créé ce tableau,

- cliquez sur l'onglet « **Import données masses d'eau** »,
- cliquez sur « **Parcourir** » pour aller chercher votre fichier puis cliquer sur « **Valider** ».

3. Modèle commun de fiche annexe téléchargeable

L'atlas présente la surveillance DCE sous forme synthétique. Il est prévu que l'internaute puisse accéder à des documents complémentaires pour préciser les notions utilisées dans l'atlas, en particulier (Figure 42) :

- le fonctionnement des réseaux avec un accès aux protocoles d'échantillonnage ;
- la procédure d'évaluation avec un accès à une description du mode de calcul du (des) indicateur(s) ;
- la description des sites et un commentaire sur les observations et évaluations réalisées par élément de qualité dans chaque masse d'eau.

Pour les réseaux et le calcul des indicateurs, les documents de référence sont généralement nationaux et partagés par plusieurs bassins. Seule la gestion d'un lien vers ces documents est gérée par l'administrateur de chaque bassin.

Département(s) FINISTERE
Type C2 - Masse d'eau au large, rocheuse et profonde

Masse d'eau fortement modifiée Non
Atteinte des Objectifs en 2015 Oui Bon Etat
Suivie au titre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE Oui
Contrôle de surveillance Oui
Contrôle opérationnel Non
Contrôle d'enquête Non

Qualité de la masse d'eau : Phytoplancton (en date du 01/06/2011)

Ce bilan, basé sur les critères DCE 2000/60/CE, est réalisé à partir des derniers résultats validés. Il ne se substitue pas à l'état des lieux officiel des masses d'eau qui figure dans le programme de mesures en ligne sur le site de l'Agence de l'eau Loire Bretagne, et qui sera réactualisé en 2013.

Degré de fiabilité **2** (moyen)

Etat écologique

- Non pertinent
- Inconnu
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Inférieur au très bon état hydromorphologique

Explications sur l'évaluation

Cette masse d'eau exposée au vent et à la houle, bien brassée, est classée en très bon état pour le phytoplancton sur la base de l'imagerie satellite et du dire d'expert. Les données d'abondance existantes confirment cette évaluation (absence de blooms).

Les liens ci-dessous permettent d'accéder à des informations complémentaires sur l'élément de qualité, le calcul de l'indicateur et les résultats.

- [Protocole d'échantillonnage](#)
- [Calcul de l'indicateur](#)
- [Phytoplancton : résultats pour la masse d'eau FRGC18](#)

Figure 42 : accès aux divers documents après sélection d'un élément de qualité dans l'atlas.

3.1.1. Création d'une fiche détaillée par masse d'eau et par élément de qualité : *Élément de qualité _résultats pour la masse d'eau FRXXnn*

Ces documents, au format pdf, sont une restitution des résultats par masse d'eau et par élément de qualité.

Résultats

En 2013, seule la station « Boyardville », qui a un statut de « site d'appui » est échantillonnée tous les ans. Les deux autres stations, après une période d'échantillonnage annuel entre 2007 et 2009 sont maintenant prospectées tous les 3 ans, dont la dernière fois en 2012.

La richesse spécifique est plus élevée en domaine subtidal (Boyardville, 53 à 69 espèces dans les vases sableuses) qu'en domaine intertidal (Bellevue, 12 à 28 espèces dans les sables et Les Doux, 36 à 47 espèces dans l'herbier à zostère naine). Les sédiments subtidaux sablo-vaseux sont plus riches en matières organiques (3,6 à 5,1 %) que les sédiments de l'intertidal sablo-vaseux aux Doux (3,9 à 4,6 %) et sableux dunaires à Bellevue (0,7 à 1,1 %). Sur la période 2007-2013, il n'y a aucune tendance différentielle soit à plus d'envasement soit à plus d'ensablement pour chacune de ces stations.

Les peuplements benthiques subtidaux de Boyardville sont beaucoup plus diversifiés avec de six à huit embranchements zoologiques recensés mais toujours une large dominance des annélides et mollusques. Les peuplements sont moins diversifiés sur l'intertidal avec de quatre à sept embranchements observés à Bellevue et de trois à six embranchements zoologiques aux Doux. Les mollusques, les annélides et les arthropodes y sont représentés à parts plus ou moins égales.

L'indice de diversité spécifique, qui traduit comment se structurent les populations spécifiques dans chacun des sites, est élevé en domaine subtidal (Boyardville 3,5 à 4,6) traduisant une répartition assez équilibrée des effectifs spécifiques. Les amphipodes *Ampelisca* spp., les mollusques *Abra alba*, *Corbula gibba*, *Crepidula fornicata*, *Kurtiella bidentata* et l'annélide *Notomastus latericeus* dépassent rarement 15% des effectifs. La crépidule est cependant une espèce introduite reconnue comme envahissante avec un pic de présence en 2007 (35 % des abondances) puis une présence rémanente par la suite (3 à 7 % des abondances). Elle semble de nouveau plus abondante en 2013 avec en moyenne 18% des abondances.

L'indice de diversité spécifique est beaucoup plus faible en domaine intertidal (Bellevue 0,4 à 2,1 et Les Doux 1,2 à 2,9) en liaison avec la très forte dominance du petit mollusque gastéropode l'hydrobie (*Peringia ulvae*) qui peut constituer plus de 80% des effectifs sur ces deux stations (2007 et 2012) mais moins de 50 % certaines années (2008, 2009, 2010). La palourde japonaise *Ruditapes philippinarum*, espèce introduite et activement pêchée, était très abondante dans les sables intertidaux de Bellevue en 2007 et 2008 (forts recrutements de juvéniles à 2 mm), puis a décliné progressivement jusqu'en 2012 avec des abondances d'environ 25 individus au m².

Les abondances sont moyennes en domaine subtidal à Boyardville avec de 1200 à 2000 individus au m² mais une dominance des mollusques, annélides et amphipodes. Les abondances peuvent être beaucoup plus élevées en domaine intertidal (Bellevue et Les Doux) avec de 2000 à 11000 individus au m², effectifs généralement dominés (de 40 à 95%) par le mollusque gastéropode hydrobie (*Peringia ulvae*) suivi par les amphipodes *Bathyporeia* et *Siphonocetes* et par les annélides Cirratulidae.

Les résultats obtenus selon la grille de lecture du M-AMBI indiquent que la masse d'eau de 2007 à 2013 est de « très bonne qualité » en domaine subtidal (Boyardville) et, depuis 2008, de qualité « bonne » ou « très bonne » dans les deux stations en domaine intertidal (Les Doux et Bellevue).

Figure 43 : modèle de fiche pour un élément de qualité (exemple de la fiche « invertébrés benthiques » de la masse d'eau FRFC02 du bassin Adour-Garonne).

Il est souhaitable de conserver une présentation homogène pour toutes les masses d'eau de tous les bassins de manière à fidéliser le visiteur. La fiche par élément de qualité comprend :

1. l'identification de l'élément de qualité et de la masse d'eau ;
2. l'identification de l'opérateur / de l'expert qui a traité l'information le cas échéant ;
3. une description du **site d'étude** avec une carte de localisation
 - a. de la masse d'eau au sein du bassin ;
 - b. du (des) point(s) de suivi concerné (s) pour l'élément de qualité au sein de la masse d'eau ;
4. les **résultats** de calcul pour le ou les indicateur(s) nécessaire(s) à l'évaluation de l'élément de qualité accompagnés d'illustrations (graphes, photo, schéma ...) et de commentaires ;
5. le rappel de la **grille de lecture** associée à l'indicateur (exemple pour le phytoplancton –Tableau 5) ;

Grille de lecture de l'indicateur phytoplancton				
[1-0,75[	[0,75-0,38[	[0,38-0,2[	[0,2-0,13[	[0,13-0]
TRES BON	BON	MOYEN	MEDIOCRE	MAUVAIS

Tableau 5 : exemple de grille de lecture (phytoplancton).

6. un tableau récapitulatif des évaluations successives (annuelles) réalisées pour le site (exemple Tableau 6) ;

Qualité de la masse d'eau pour le paramètre abondance, indice en % (RQE)							
Périodes	2002-2007	2003-2008	2004-2009	2005-2010	2006-2011	2007-2012	2008-2013
[0-20[	12,5 (1)	11,1 (1)		17,9 (1)	15,7 (1)	12,7 (1)	11,9 (1)
[20-40 [			21,9 (0,76)				
[40-70[
[70-90[
[90-100 [

Tableau 6 : exemple d'évaluations successives annuelles (phytoplancton dans la masse d'eau FRGC11).

7. la conclusion sur l'état en cours pour l'élément de qualité avec un renvoi éventuel vers une source d'information complémentaire.

Voir également la proposition de format de fiche en annexe 1.

Les fiches créées au format pdf sont importées et hébergées au sein même de la base de données au niveau de chaque élément de qualité de toutes les masses d'eau, à partir de la rubrique « qualité des masses d'eau » (Figure 44).

ATLAS DCE :: ADMINISTRATION **Ifremer**

Anne GROUHEL [Se connecter](#) Sélectionner le bassin de travail Loire-Bretagne

Réseaux de surveillance **Qualité des masses d'eau** Gestion des masses d'eau Annuaire

Paramétrage général Éléments de qualité **Classement des masses d'eau** Import données Classement Archivage de la session Consultation des archives Textes d'alerte

Recherche de la masse d'eau Gestion du classement de la masse d'eau

Département COTES-D'ARMOR
Masse d'eau FRGC05 - Fond Baie de Saint-Brieuc

Liste des types et éléments de qualité	Etat	Niveau confiance	Motif	Statut
-- Etat chimique	Bon		-	-
---- Imposer	Inconnu			
---- Contaminants chimiques	Bon	3		I
----- Métaux lourds	Bon			I
----- Pesticides	Bon			I
----- Polluants industriels	Bon			I
----- Autres chimique	Bon			I
----- chimique	Calculé	-	-	-
-- Etat biologique	Médiocre		-	-
---- Phytoplancton	Très bon	3		I
---- Macroalgues	Médiocre	3		I
----- Macroalgues intertidales	Non pertinent		NP	
----- Macroalgues subtidales	Très bon	2		I
----- maërl	Inconnu			
----- algues proliférantes	Médiocre	3		I
---- Angiospermes	Non pertinent		NP	
---- Invertébrés benthiques	Très bon	2		I

Description d'un élément de qualité

Données de la masse d'eau FRGC05 pour l'élément de qualité Contaminants chimiques

Etat provisoire Bon
Motif
Statut I - Classement basé sur l'indicateur
Date de détermination du classement 15/01/2013
Indice de confiance 3

Compte-rendu sur l'état provisoire
Aucun dépassement des Normes de Qualité Environnementale n'a été mesuré pour les 41 substances dans l'eau ce qui permet de classer la masse d'eau en bon état chimique.

Fichier complémentaire du bilan pour cet élément de qualité FRGC05_chimie_Atlas_DCE_2011_02.pdf Effacer

Document de référence (pas de fichier disponible)

Figure 44 : emplacement du lien pour importer la fiche détaillée sur les résultats dans la base Alkanet. Onglet classement des masses d'eau (□) puis choix d'une catégorie d'élément de qualité (contaminants chimiques dans cet exemple ○)

3.1.2. Ajout du protocole d'échantillonnage et de la méthodologie de calcul de l'indicateur :

Ils sont importés et hébergés au sein même de la base de données au niveau de chaque élément de qualité à partir de la rubrique « qualité des masses d'eau ».

- Cliquez sur la rubrique « **Qualité des masses d'eau** »,
- cliquez sur l'onglet « **Elément de qualité** »,
- **cliquez sur l'élément de qualité souhaité**,
- cliquez sur « **parcourir** » pour **document du protocole** et **document de méthodologie** et importer vos documents. (Figure 45).

RUBRIQUE : "Qualité des masses d'eau" - ONGLET : "Elément de qualité"

ATLAS DCE :: ADMINISTRATION **Ifremer**

Réseaux de surveillance **Qualité des masses d'eau** Gestion des masses d'eau Annuaire

Paramétrage général **Eléments de qualité** Classement des masses d'eau Import données classement

Gestion des éléments de qualité

Liste des éléments de qualité 33 enregistrements **+ AJOUTER**

Phytoplancton	Supprimer
Phytoplancton	Supprimer
Macroalgues	Supprimer
Macroalgues intertidale	Supprimer
Macroalgues subtidale	Supprimer

Sélection d'un élément de qualité, ici phytoplancton

ATLAS DCE :: ADMINISTRATION **Ifremer**

Réseaux de surveillance **Qualité des masses d'eau** Gestion des masses d'eau Annuaire

Paramétrage général **Eléments de qualité** Classement des masses d'eau Import données classement

Liste éléments de qualité / Fiche

Nom* Phytoplancton

Type de classement* écologique

Type de l'élément de qualité* Etre biologique

Parent de l'élément de qualité* --- Aucun parent ---

Url de la fiche de synthèse de l'élément de qualité

Document de protocole: echantillonnage_phytoplancton_hydrologie.pdf Effacer

Document de méthodologie: methodologie_indicateur_evaluation_2010_phytoplancton.pdf Effacer

Restriction à un type de masses d'eau* Aucune restriction Masses d'eau côtières uniquement Masses d'eau de transition uniquement

Rang d'affichage* 1

Importer les documents officiels pour cet élément de qualité, à importer seulement pour le niveau 1

Figure 45 : où importer les protocoles d'échantillonnage et méthodologie de calcul de l'indicateur.

4. Intégration d'un nouveau bassin à l'atlas DCE

Cette action nécessite au préalable l'intervention de la société ALKANTE, spécialisée dans la conception, le développement et l'hébergement de systèmes d'information pour :

- l'ajout du bassin en base de données,
- l'ajout d'un compte utilisateur pour le nouveau bassin, qui permettra l'accès à l'interface administrative à l'aide d'un identifiant et d'un code.

Après création du nouveau bassin, le correspondant concerné devra ensuite alimenter l'atlas DCE du bassin nouvellement créé et fournir les éléments pour l'alimentation des rubriques ENVLIT.

4.1. Développement de l'application cartographique :

Le Tableau 7 résume les informations à transmettre pour développer l'application cartographique et créer la base de données.

	Couches découpage des masses d'eau	Couches Fond de plan	Couches Réseaux
shapes	Shapes de découpage des masses d'eau	Shapes de découpage des départements et communes	Shapes par réseaux
Format	Lambert II étendu	WMS (Sextant se charge de mettre à disposition ces couches au format WMS)	WGS84 ou autre (pour l'outre-mer)
précision	Table attributaire : code et nom de la masse d'eau, code et nom du type, la nature (côtière ou transition), ordre géographique, RNAOE	Couches départements : R235, V250, B234, affichage des étiquettes de l'échelle 1/2000000 à 1/300 000, Arial (8) Couches communes : R224, V255, B209, affichage des étiquettes de l'échelle 1/200 000 à 1/50 000, Arial (6)	Table attributaire : Nom du point, Code, Longitude, Latitude, Code de la masse d'eau d'appartenance.

Tableau 7 : documents à fournir en vue de l'ajout d'un nouveau bassin.

Une fois le bassin créé, son administrateur procède à la création des éléments de l'atlas conformément aux indications données au chapitre 2 (§ 2.3 à 2.5) pour :

- renseigner les réseaux de surveillance ;
- préciser la qualité des masses d'eau ;
- décrire les caractéristiques des masses d'eau.

4.2. Les pages Internet par bassin dans ENVLIT

Les pages par bassin sont au nombre de 8, elles présentent le bassin et le déroulement de la DCE au sein de celui-ci. Ces pages sont actuellement hébergées sous ENVLIT pour la plupart des bassins ; c'est la société « Des mondes singuliers » qui les intègre au site. Les pages rédigées sont à transmettre au gestionnaire du site ENVLIT et au coordinateur national DCE (voir Tableau 8 pour la liste des pièces à fournir).

PAGES	CONTENU
Introduction	Cette première page présente le bassin : localisation, nombre de masses d'eau, partenaires concernés dans le programme de surveillance....
atlas interactif	Cette page explique la provenance des résultats et le fonctionnement de l'atlas.
Typologie	Présente les typologies présentes dans le bassin.
Liste des masses d'eau	Présente une carte de localisation des masses d'eau et la liste des masses d'eau avec leur nom, code, appartenance au contrôle de surveillance, et éventuellement leur type.
Points de surveillance	Cette page est maintenant interactive : Alkante a créé des liens directs vers la base de données : un lien=un réseau. Il est possible de compléter cette partie en apportant des informations sur la provenance des stations....
Fréquence d'échantillonnage	Cette partie présente l'organisation du suivi sur le bassin en précisant les fréquences d'échantillonnage pour chaque élément de qualité suivi dans le bassin.
Etat des lieux	Cette partie a pour but de présenter l'état des lieux officiel présenté dans le SDAGE. Elle est généralement rédigée en partenariat avec l'agence de l'eau ou l'office de l'eau.
Partenaires	Dans cette partie sont recensés tous les partenaires du bassin (logo + lien vers site si possible).

Tableau 8 : contenu des pages Internet

5. Intégration des couches DCE sous SEXTANT

La mise en ligne sous Sextant des couches des atlas DCE permet d'une part la récupération des données de l'atlas sous la forme de couches d'information géographique (SIG) et d'autre part l'accès aux états de qualité antérieurs, l'atlas ne permettant d'accéder qu'à l'état le plus récemment actualisé.

Les couches mises à disposition sous Sextant peuvent être visualisées et téléchargées si cette option a bien été prévue.

Un catalogue thématique Directive Cadre sur l'eau a été créé (Figure 46). Il est prévu d'y intégrer les métadonnées et les couches des 6 bassins hydrographiques français pour lesquels un atlas DCE existe.

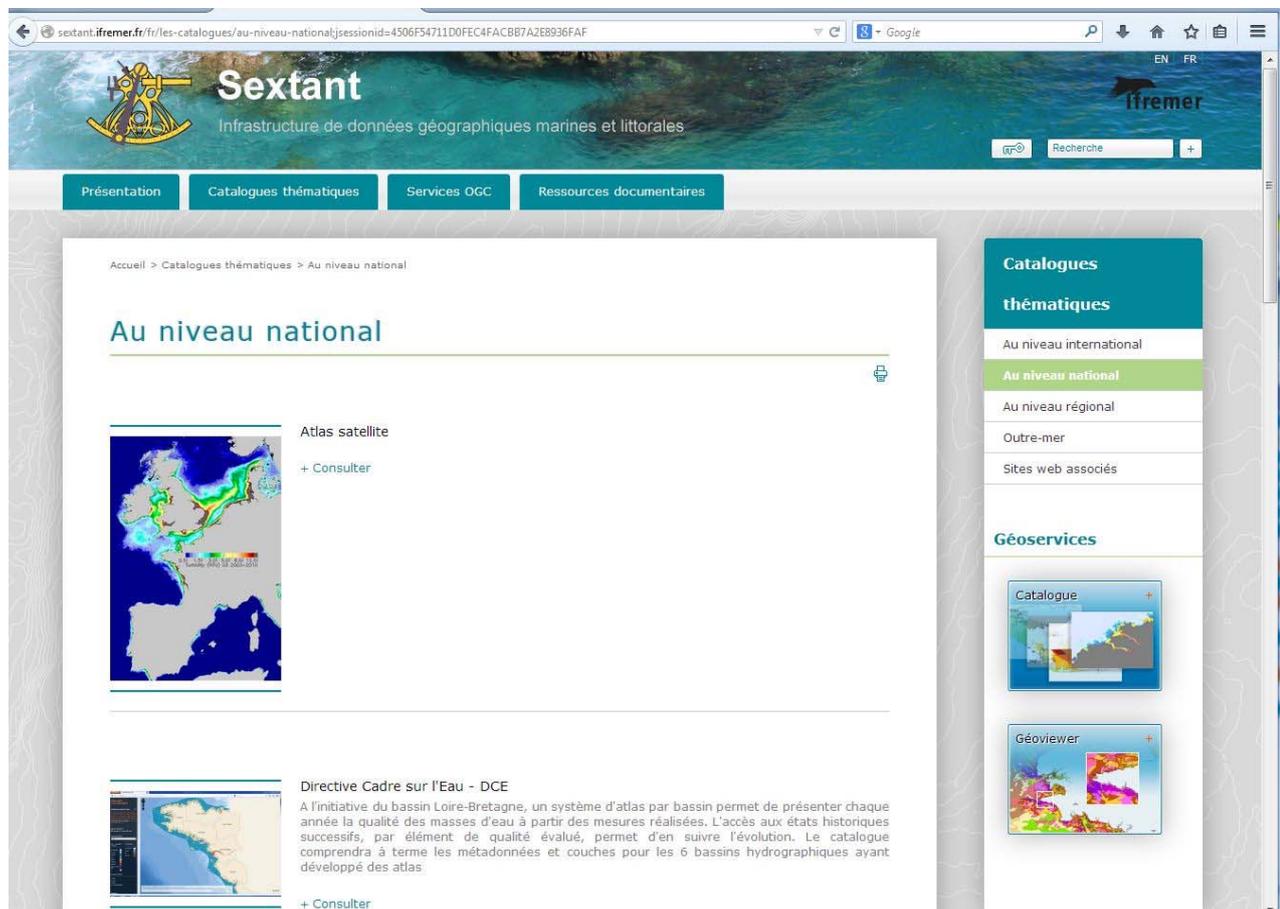


Figure 46 : écran d'accueil des catalogues thématiques Sextant.

Il est possible, à partir de cette page de retrouver le lien web http://sextant.ifremer.fr/fr/geoservices/catalogue?s_E_groupPublished=DCE qui permet d'accéder à cet ensemble de fiches et couches (Figure 47).

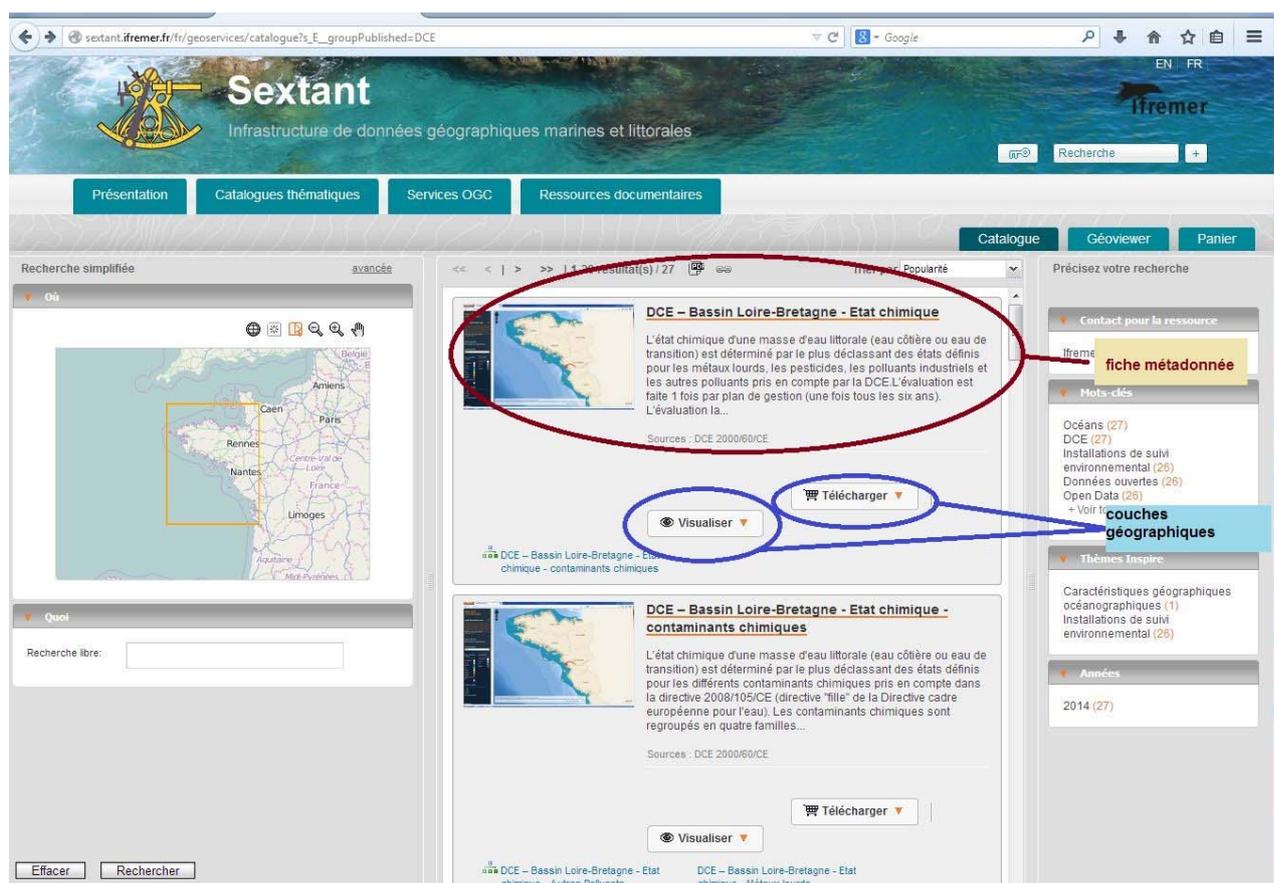


Figure 47 : écran d'accueil du catalogue thématique Sextant – DCE

Pour chaque bassin, il est nécessaire de créer un jeu de fiche métadonnées (qui pourront être remises à jour si nécessaire) et de charger chaque année les couches cartographiques archivées.

5.1. Création des fiches métadonnées

Le portail Sextant est en accès libre pour tout public. La création ou la modification de fiches nécessite un accès en mode « administrateur ». Le compte (qui est ouvert pour chaque administrateur de bassin – voir catalogue rubrique « plus d'informations » - gestion des accès par l'équipe Sextant Ifremer à l'adresse sextant@ifremer.fr) nécessite un compte EXTRANET (accès par le mot de passe extranet).

5.1.1. liste des fiches métadonnées

Une fiche permet d'identifier les caractéristiques de la couche à laquelle elle se rapporte : description du contenu et notamment étendue spatiale et temporelle, sources, contact, contraintes d'accès éventuelles, rattachement thématique, qualité de la donnée.

Pour Loire-Bretagne il a été créé 29 fiches, reliées entre elles par un lien parent – enfant (Figure 48).

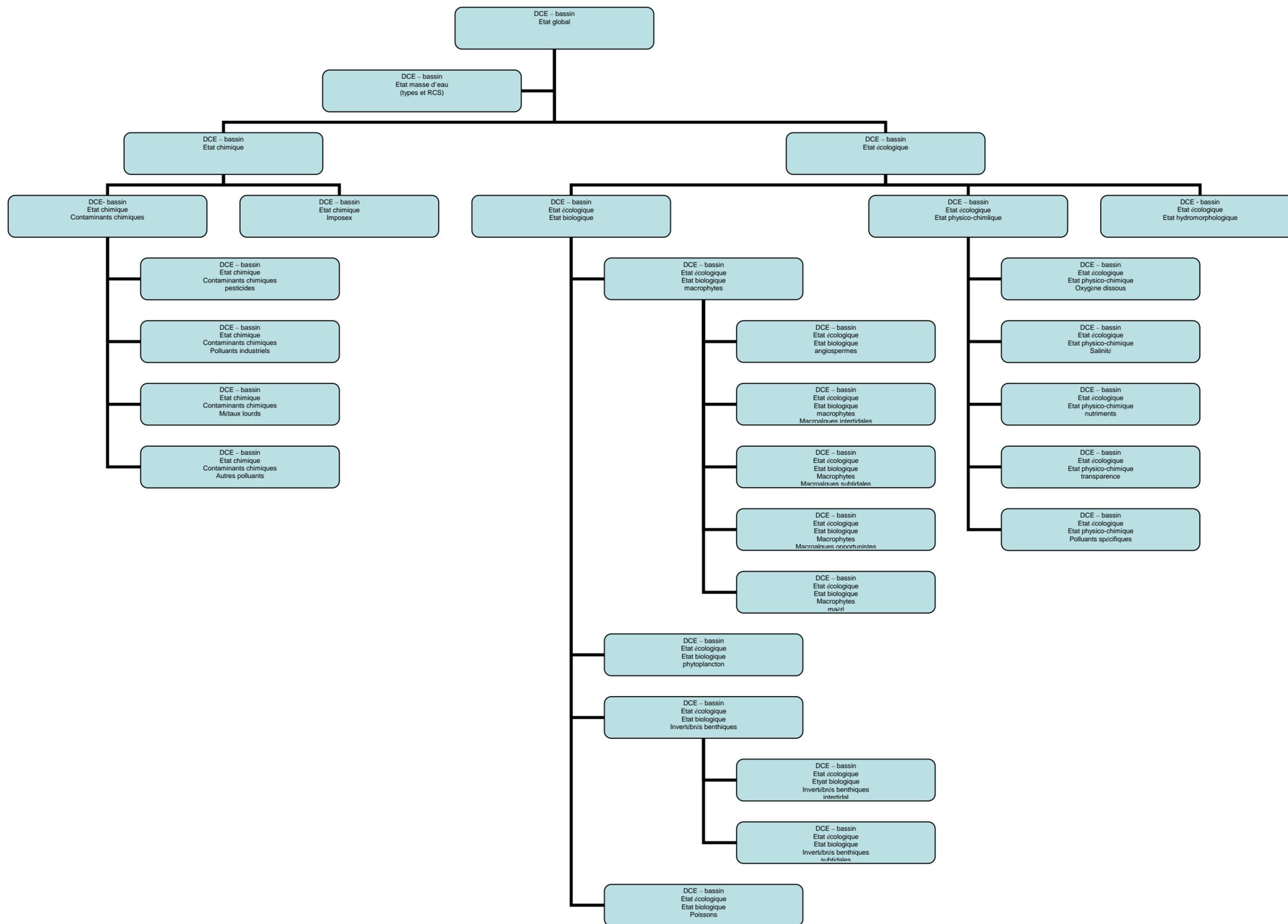


Figure 48 : organisation – type des fiches métadonnées de Sextant pour un bassin (éléments de qualité de type Manche – Atlantique)

Trois possibilités pour créer les fiches métadonnées :

1. création à partir d'une fiche vierge ;
2. création à partir du modèle DCE (Figure 49) ;
3. création par duplication d'une fiche existante. Il faut veiller dans ce cas à bien modifier tout ce qui doit l'être (référence géographique, adresse et nom du contact ...).

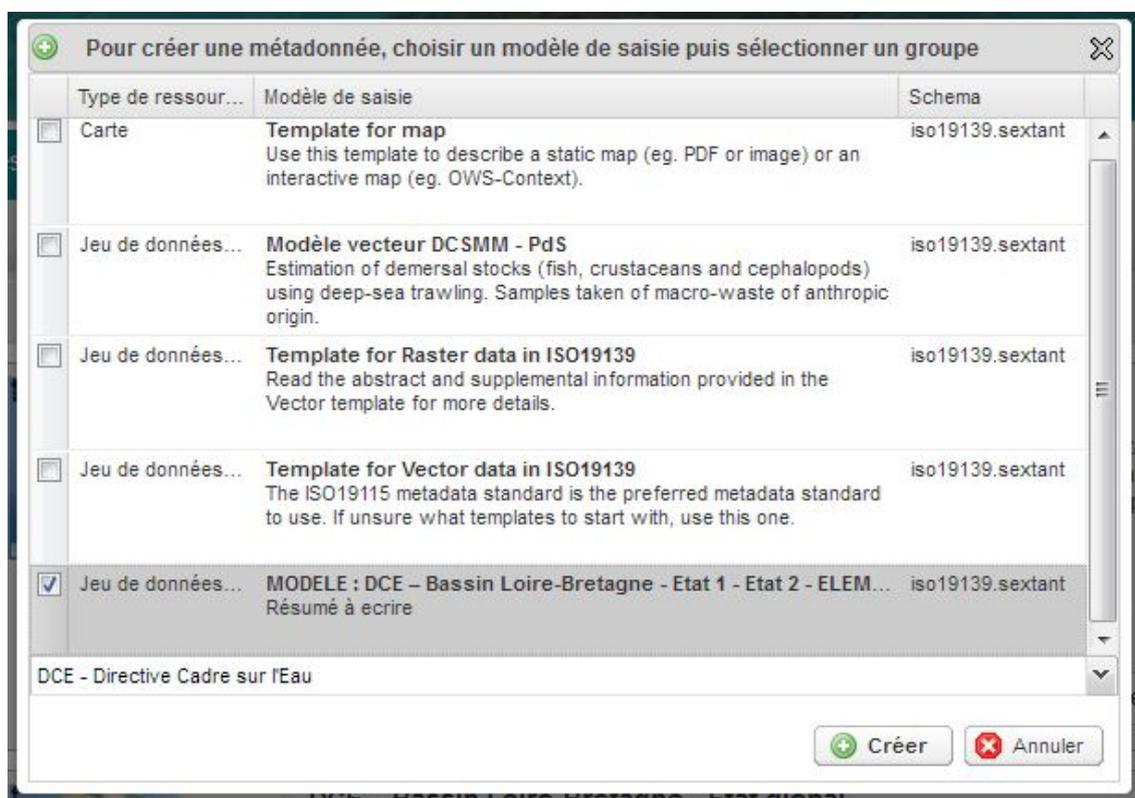


Figure 49 : Sextant – écran de choix pour la création d'une nouvelle métadonnée

Il est recommandé d'adopter la « vue Sextant » qui présente un nombre de champ à remplir plus limité, adapté aux besoins des métadonnées Sextant.

5.1.2. Consignes pour les titres et noms de fichiers :

Rubrique identification des données

Champ TITRE : remplir de façon explicite selon le modèle « DCE – Bassin **XXXX** – Etat 1 – Etat 2 – **ELEMENT DE QUALITE – SOUS-ELEMENT** » qui inclut l'arborescence (voir les noms indiqués sur l'organigramme de la Figure 48).

Champ identifiant : il doit aboutir à un intitulé unique. Il comprend le n° SIRET de l'organisme (Ifremer Nantes c'est FR-33071536800297) et un libellé explicite du type : **FR-33071536800297-ATLAS_DCE_LOIRE_BRETAGNE_ETAT1_ETAT2_ELEMENT_DE_QUALITE**

Rubrique Thématique et mots – clés : des champs peuvent être ajoutés. Au minimum, il faut : « DCE », un mot-clé du thésaurus GEMET INSPIRE , un mot clé du thésaurus Sextant (liste déroulante).

Utile : le guide d'aide à la saisie des métadonnées

<http://sextant.ifremer.fr/fr/accueil/les-ressources-documentaires/aide-sur-les-modules-sextant>.

5.2. Intégration des couches cartographiques

Les « shapes » nécessaires sont créés par un module d'Alkanet (Figure 37 et Figure 38). Ces fichiers sont récupérés par la cellule Sextant qui les met en ligne.

Annexe 1 : contenu des fiches « élément de qualité par masse d'eau »

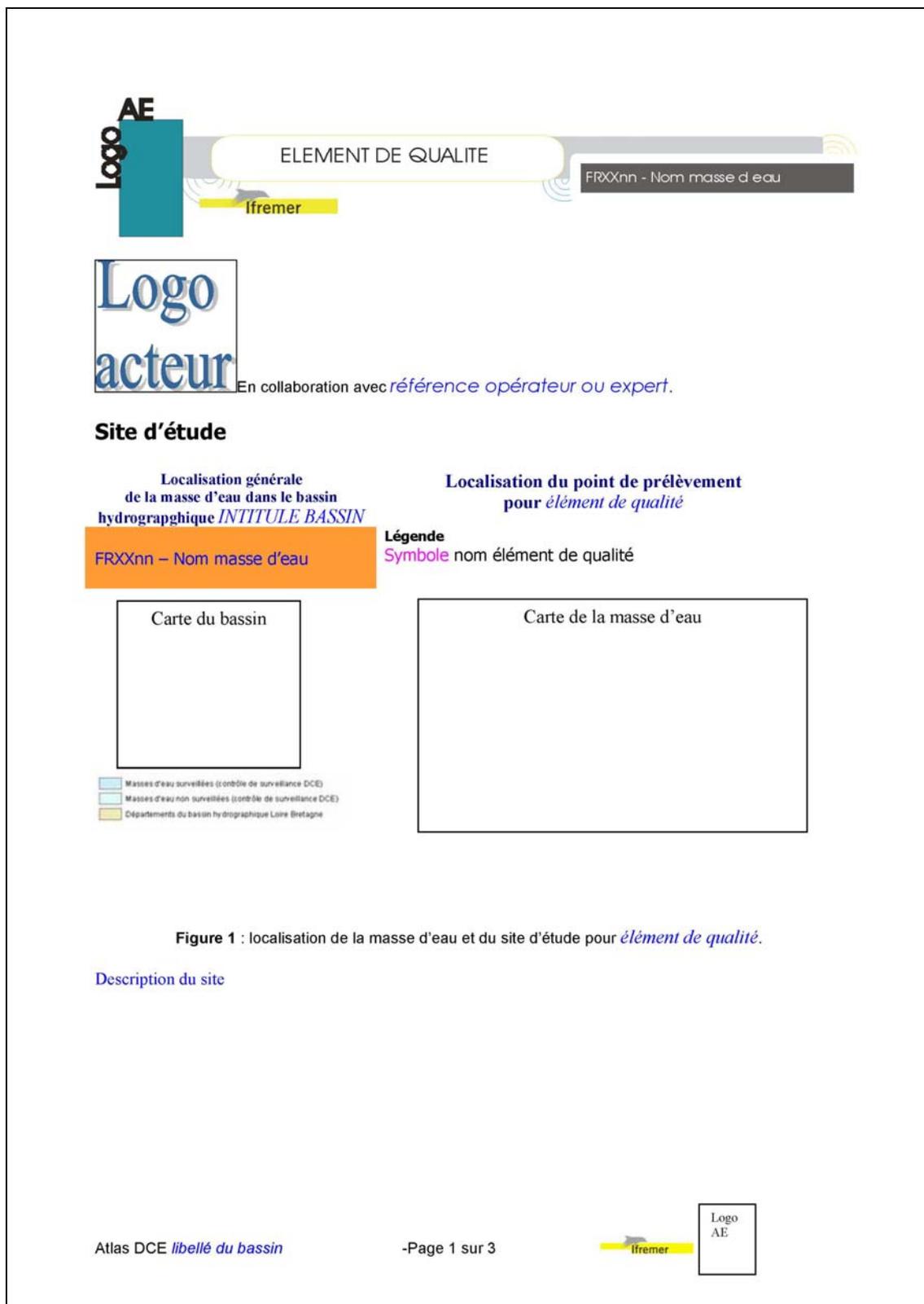


Figure 1 : localisation de la masse d'eau et du site d'étude pour *élément de qualité*.

Description du site

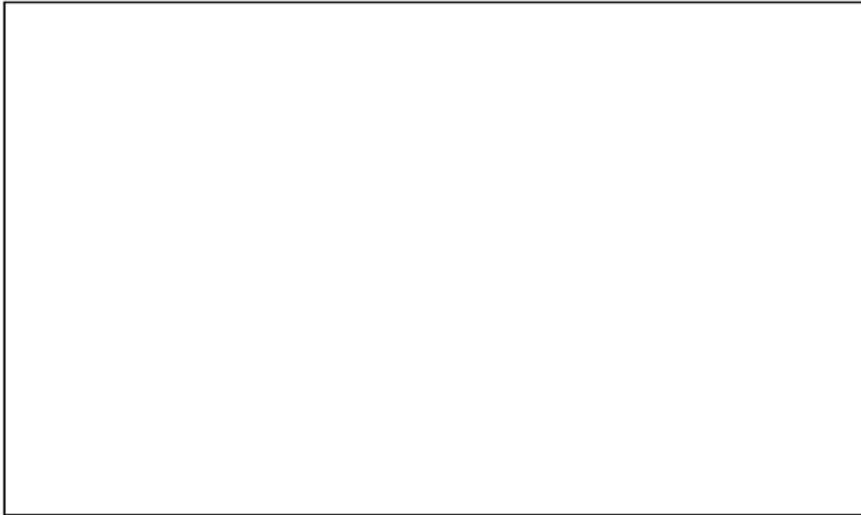


Figure 2 : illustration (facultatif) – photo ...

Résultats obtenus

Sous élément de qualité 1

Commentaire.

Sous élément de qualité 2

commentaire.

...

Qualité écologique de la masse d'eau *FRXXnn* pour l' *élément de qualité*

Le tableau ci-dessous présente les notes attribuées aux paramètres et l'indicateur final obtenu à partir des données existantes.

Commentaire

Grille de lecture de l'indicateur				
[1-xx[	[xx-xy[	[xy-xz[	[xz-ut[	[ut-0]
TRES BON	BON	MOYEN	MEDIOCRE	MAUVAIS

Tableau 1 : Grille de lecture de l'indicateur

Qualité de la masse d'eau pour le *paramètre*, indice en % (RQE)

Périodes	20aa-20ab	20bb-20bc	20cc-20cd	20dd-20de	20ee-20ef	20ff-20fg	20gg-20gh
[0-xx[	n 1	n 2		n 4	n 5	n 6	
[xx-xy[			n 3				n 7
[xy-xz[
[xz-ut[
[ut-0]							

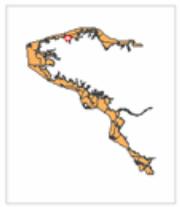
Des informations complémentaires sur l'*élément de qualité* dans cette masse d'eau figurent dans le rapport sur l'indicateur DCE « *élément de qualité* »¹. Celui-ci est accessible en ligne dans la rubrique Publications du site ENVironnement LITtoral de l'Ifremer ([ENVLIT](http://envlit.ifremer.fr)), section Directive Cadre sur l'Eau.

¹ Références y compris si possible lien vers archiver. <http://archimer.ifremer.fr/doc/>

Annexe 2 : zones d'affichage dans l'atlas et modules d'alkanet correspondants

Atlas DCE Loire-Bretagne - Bilan des résultats par masse d'eau

Masse d'eau côtière FRGC11
Baie de Morlaix



Import données masses d'eau (GME)

Bassin Hydrographique : Loire-Bretagne
 Département(s) : FINISTERE
 Type : C11 - Côte principalement sableuse macrotidale

Masse d'eau fortement modifiée : Non
 Objectifs environnementaux : Atteinte en 2027

Suivie au titre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE : Oui
 Contrôle de surveillance : Oui
 Contrôle opérationnel : Non
 Contrôle d'enquête : Oui

Texte d'alerte

Bilan provisoire sur les résultats acquis dans le cadre du programme de surveillance de la DCE 2000/60/CE

Ce bilan, basé sur les critères DCE 2000/60/CE, est réalisé à partir des derniers résultats validés. Il ne se substitue pas à l'état des lieux officiel des masses d'eau qui figure dans le programme de mesures en ligne sur le site de l'agence de l'eau Loire Bretagne, et qui a été réactualisé en 2013.

Objectif environnemental de bon état reporté à 2027 à cause du sous-élément de qualité "macroalgues subtidales" (point Le Corbeau) qui est inférieur au bon état et actuellement en contrôle d'enquête.

Etat chimique	Etat écologique		Etat global
Niveau de confiance	Niveau de confiance		
Etat chimique	Etat biologique	Etat hydromorphol.	Etat physico-chimique
Imposex (NP)	Phytoplancton (I)	Hydromorphologie (E)	Température (I)
Contaminants chimiques (E)	Macroalgues intertidales (I)		Oxygène dissous (I)
Métaux lourds (I)	Macroalgues subtidales (I)		Nutriments (I)
Pesticides (I)	maërl		Salinité (NP)
Polluants industriels (E)	algues proliférantes (I)		Transparence (I)
Autres (I)	Angiospermes (I)		Polluants spécifiques (IND)
	Invertébrés benthiques (I)		
	Invertébrés benthiques intertidaux (I)		
	Invertébrés benthiques subtidaux (I)		

Masse d'eau/commentaire sur la masse d'eau (GME)

Libellé des motifs (QME)

D1 - Données insuffisantes
 D2P - Descripteur non prospecté dans cette masse d'eau
 ENG - Elément de qualité non suivi
 IND - Indicateur non défini
 NP - Indicateur non pertinent (absent ou non représentatif)
 NS - Pas de contrôle de surveillance dans cette masse d'eau
 E - Classement basé sur un avis d'expert
 I - Classement basé sur l'indicateur

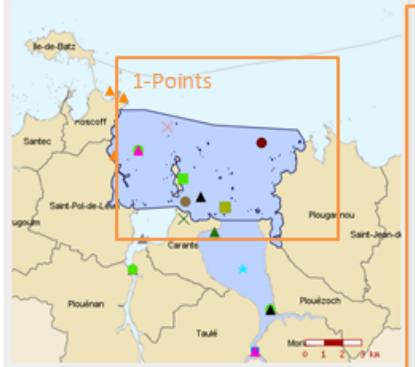
Niveau de confiance

1: faible
 2: moyen
 3: élevé
 gris: pas d'information

Paramétrage général (QME)

Etat écologique ou Etat chimique

Non pertinent, Inconnu, Très bon, Bon, Moyen, Médiocre, Mauvais, Inférieur au très bon état



1-Points

La carte est mise à jour tous les ans par Alkanet

Donnée mise à jour : 25/03/2015

Réseaux (RdS)

- Physico-chimie
- Phytoplancton
- Chimie eau
- Chimie sédiment
- Herbiers à Zostera (Zostera) nolla
- Herbiers à Zostera (Zostera) marina
- Macroalgues (domaine intertidal)
- Macroalgues (domaine subtidal)
- Invertébrés (domaine intertidal)
- Invertébrés (domaine subtidal)
- Poissons
- Enquête - Macroalgues (domaine subtidal)
- Enquête - Invertébrés (domaine intertidal)
- Complément - 2005-2009 - Chimie eau
- OSPAR - Chimie imposex
- Complément - 2000-2009 - Chimie sédiment
- OSPAR - Chimie coquillages
- Complément Macroalgues (domaine intertidal)
- Complément - Maërl

Etats de qualité calculés automatiquement/visible dans la BDD sous QME

Correspondance informations affichées/onglet Alkanet

Gestion Masse d'Eau (GME)

Import données masses d'eau : voir § 2.5

Masse d'eau/commentaire sur la masse d'eau

Réseaux de Surveillance (RdS)

1 - points : voir § 2.3.1
 2 - réseaux : voir § 2.3.3.
 3 - groupe réseaux : voir § 2.3.2.

Qualité des masses d'eau (QME)

Import données classement : voir § 2.4.4.1

Texte d'alerte : voir § 2.4.3

Paramétrage général : voir § 2.4.2
 (Libellé des états, Libellé des motifs, Méthodes d'évaluation)

Elément de qualité : voir § 2.4.1

Information relatives à l'onglet Qualité Masses d'eau sous Alkanet

Information relatives à l'onglet Gestion Masse d'eau sous Alkanet

Information relatives à l'onglet Réseaux de surveillance sous Alkanet