

EPTB Eaux et Vilaine  
Cellule Planification & prospective  
Boulevard de Bretagne  
56130 La Roche-Bernard

Lorient, le 16 septembre 2022

**Objet : Expertise de l'Ifremer sur le rapport intermédiaire de l'actualisation de l'état des lieux du SAGE Vilaine transmis par l'EPTB Eaux et Vilaine**

N/Réf. LER/MPL/22.53/Lo et N° Avis P9 22-050

V/Réf : votre mail du 5 septembre 2022.

*Affaire suivie par : Jean-Pierre Allenou, Lucie Bizzozero, Philippe Souchu*

Madame, Monsieur,

Par courrier mail du 5 septembre 2022, vous sollicitez l'expertise de l'Ifremer sur le rapport intermédiaire de l'actualisation de l'état des lieux du SAGE Vilaine, en vue du comité technique du 19 septembre 2022.

### **Contenu du dossier**

Le dossier est constitué du rapport intermédiaire « Etat des lieux SAGE Vilaine », du 31 août 2022, de 188 pages.

### **Le projet**

Suite à l'approbation du SDAGE Loire-Bretagne pour la période 2022-2027, et compte tenu des évolutions constatées sur le territoire, la CLE a engagé une nouvelle révision du SAGE Vilaine (datant de 2015). La présente actualisation de l'état des lieux constitue la première étape.

### **Analyse du dossier**

Notre analyse concerne principalement les domaines pour lesquels le LER/MPL est compétent, il s'agit des paragraphes suivants :

- III-B Qualité des eaux littorales
- IV-H-3 Envasement de l'estuaire
- IV-I Usages littoraux

Institut français de Recherche  
pour l'Exploitation de la Mer  
Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

**Station de Lorient**  
8 rue François Toullec  
56100 Lorient  
France  
+33 (0)2 97 87 38 00

**Siège Social**  
1625 route de Sainte-Anne  
CS 10070  
29280 Plouzané  
France  
R.C.S. Brest B 330 715 368  
APE 7219Z  
SIRET 330 715 368 00032  
TVA FR 46 330 715 368  
+33 (0)2 98 22 40 40

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)

### Remarques générales

Le plan du document ne nous apparaît pas très clair. Par exemple, dans le chapitre II sur les milieux physiques, il est évoqué l'érosion des sols. On pouvait s'attendre à ce que l'érosion côtière soit traitée aussi dans ce chapitre.

Le chapitre IV « Usages », s'agissant d'un SAGE, devait traiter des **usages de l'eau et des milieux aquatiques**. Le fait d'y introduire la notion d'« usage de pesticides » et plus généralement d'« usages agricoles » (section IV D) par exemple, apporte une certaine confusion entre usages de l'eau et pressions.

L'ordre d'apparition des chapitres ne présente pas une progression de nature à donner toute leur cohérence à des objectifs de maintien de la qualité et/ou de restauration. Comme cela avait été suggéré pour le SDAGE Loire Bretagne par l'Ifremer, l'ordre des chapitres pourrait s'appuyer sur le concept de continuum terre/mer en déclinant les chapitres des têtes de bassin versant (page 92 du dossier) aux eaux littorales (page 49), afin de bien faire apparaître les interdépendances entre les différents compartiments des continuums aquatiques.

### Remarques sur le paragraphe III-B « Qualité des eaux littorales »

Le DOCOB Natura 2000 « Estuaire et baie de Vilaine » n'est cité qu'à la page 165 (rubrique « Pêche professionnelle en mer »). Pourtant, ce document récent, qui a déjà fait l'objet d'une relecture avec remarques par l'Ifremer, aurait pu alimenter de façon significative l'état des lieux dans sa partie marine (Avis P9 2021-018 en date du 12/02/2021).

#### III.B.2 - Etat écologique

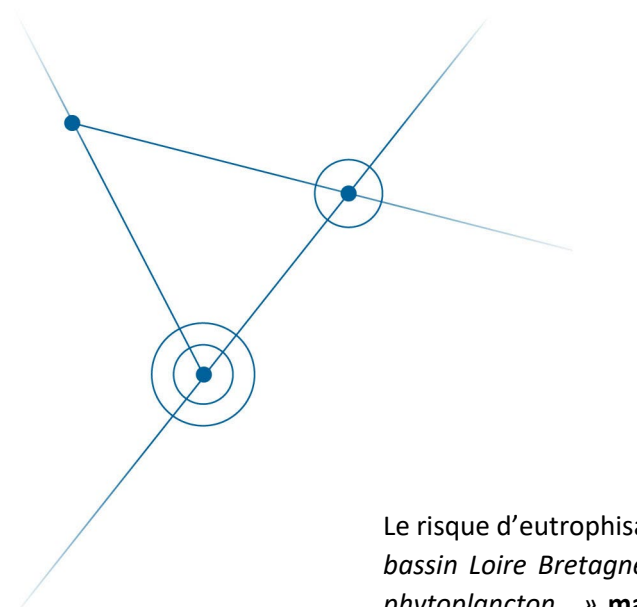
Le traitement de l'état écologique des quatre masses d'eau côtières et de transition nous semble donc insuffisant aux regards des enjeux très forts sur ce secteur. Il est limité à la fourniture d'une carte et à quelques commentaires très succincts relatifs au phytoplancton. On peut regretter l'absence de résultats et de commentaires sur les autres paramètres utilisés pour caractériser l'état écologique des masses d'eau (chlorophylle a, macroalgues et invertébrés des domaines subtidal et intertidal, poissons pour la masse d'eau de transition) et les paramètres supports (nutriments, oxygène dissous...).

Institut français de Recherche  
pour l'Exploitation de la Mer  
Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

Station de Lorient  
8 rue François Toullec  
56100 Lorient  
France  
+33 (0)2 97 87 38 00

Siège Social  
1625 route de Sainte-Anne  
CS 10070  
29280 Plouzané  
France  
R.C.S. Brest B 330 715 368  
APE 7219Z  
SIRET 330 715 368 00032  
TVA FR 46 330 715 368  
+33 (0)2 98 22 40 40

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)



Le risque d'eutrophisation a été identifié (« ...Il s'agit de la seule masse d'eau côtière du bassin Loire Bretagne présentant une dégradation chronique par l'eutrophisation au phytoplancton... » **mais il mérite d'être plus développé dans cet état des lieux.** Par exemple, le phénomène des eaux colorées vertes à *Lepidodinium chlorophorum* dans l'estuaire externe de la Vilaine, qui a fait l'objet de travaux de recherches et de publications<sup>1</sup>, n'est pas abordé. De même, le phénomène plus récent des eaux colorées brunes à *Lingulodinium polyedra*<sup>2</sup> de grandes ampleurs (été 2021 et été 2022), avec les risques associés sur les écosystèmes côtiers, ne sont pas évoqués.

La mise à jour de cet état des lieux doit essayer de répondre aux questions suivantes :

1. Quelle est la situation actuelle de la baie de Vilaine vis-à-vis du risque d'eutrophisation ?
2. Les efforts portés sur le BV de la Vilaine ont-ils permis d'améliorer la situation des eaux littorales ?
3. Quelle est la tendance ? Que pouvons-nous espérer à l'échéance du SDAGE 2022-2027 ? Quels sont les leviers à mettre en place pour reconquérir la qualité des masses d'eau côtières ?

Une partie de ces réponses sont disponibles dans le rapport du projet DIETE cité opportunément dans ce rapport.

#### Remarques sur la forme :

- Expliquer comment est évaluée la MET FRGT26 « Rivière de Pénerf » car il est écrit plus haut qu'elle n'est pas suivie,
- Préciser la période de référence pour les évaluations citées (texte et carte),
- Revoir la carte avec :
  - Les numéros des Masses d'Eau,
  - Limiter les surfaces des masses d'eau à l'emprise maritime (la carte ne permet pas de visualiser le découpage maritime de la rivière de Pénerf),
- De façon générale pour l'ensemble du rapport : numérotation et légende des figures (avec sources), noter les références bibliographiques (auteur, année).

<sup>1</sup> Roux, P., Siano, R., Souchu, P., Collin, K., Schmitt, A., Manach, S., ... & Schapira, M. (2022). Spatio-temporal dynamics and biogeochemical properties of green seawater discolorations caused by the marine dinoflagellate *Lepidodinium chlorophorum* along southern Brittany coast. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 275, 107950.

<sup>2</sup> Ifremer. LER MPL (2021). Note sur les eaux colorées due à l'espèce de phytoplancton *Lingulodinium polyedra* au large des estuaires de la Loire et de la Vilaine suite aux observations signalées sur Phenomer. PHENOMER, Ref. LER/MPL/21.48/Na-Lo – Avis P9 N° 21-076, 10p. <https://archimer.ifremer.fr/doc/00718/82984/>

### III.B.3 - Etat chimique

Le traitement de ce paragraphe est assez léger (5 lignes) et ne permet pas de se faire une idée complète de la qualité chimique de la zone. Il se limite à l'approche DCE et aux résultats de l'évaluation de l'état des lieux 2019 du SDAGE. Il ne donne pas d'explication sur la liste des molécules, ni sur les compartiments suivis (eau, biote, sédiment ?)<sup>3</sup>.

Il peut être intéressant d'aller au-delà de cette approche DCE (uniquement molécules de la liste prioritaire) et se poser la question de son adéquation avec la problématique locale, qu'elle soit identifiée (résultats sur le BV) ou potentielle (usages littoraux : port d'Arzal, aires de carénage... ). Des études antérieures ont ainsi mis en évidence une contamination de la retenue d'Arzal et de l'estuaire par les herbicides, notamment des biocides issus des peintures anti-salissures (diuron, irgarol 1051), à des concentrations parfois à risque pour les organismes aquatiques d'eau douce (Caquet, 2012)<sup>4</sup>.

### III.B.4 - Qualité microbiologique

Ce paragraphe s'inspire des rapports Ifremer avec un effort de mise en forme des données pertinent pour cet état des lieux (carte, graphiques). Attention pour la carte de préciser les paramètres et les seuils utilisés pour la définition des classes de qualité (bon, moyen).

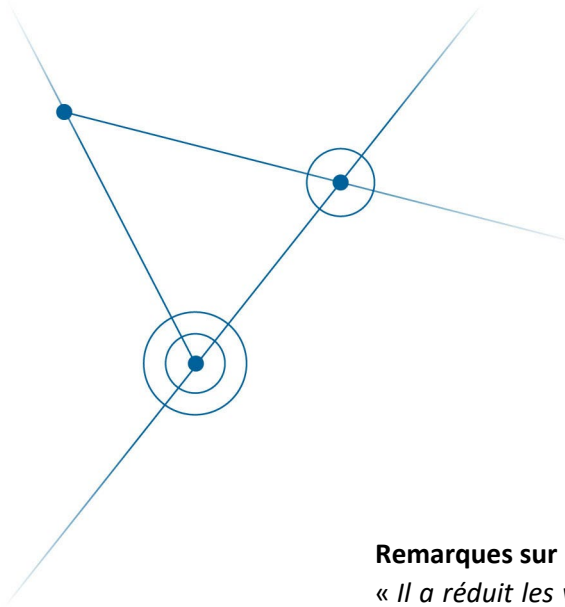
### Remarques sur le paragraphe IV-H-3 Envasement de l'estuaire

L'envasement de l'estuaire est traité également de façon très succincte. Les conséquences de cet envasement sur les usages (pêche, mytiliculture, navigation...) ne sont pas évoquées, rien sur l'évolution du phénomène pour les prochaines années (résultats modélisation ?), rien sur les opérations de dragage, ni sur les impacts éventuels ?

<sup>3</sup> Les résultats détaillés concernant le biote sont disponibles dans le rapport « Directive Cadre sur l'Eau. Bassin Loire-Bretagne. Contrôle de surveillance dans les masses d'eau côtière et de transition. Actions menées par Ifremer en 2017 » (<https://archimer.ifremer.fr/doc/00619/73063/>) mise à jour dans le rapport bilan 2019 <https://archimer.ifremer.fr/doc/00775/88709/>

Les résultats détaillés concernant les sédiments sont disponibles dans le rapport « Evaluation du descripteur 8 « Contaminants dans le milieu » en France Métropolitaine. Rapport Scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM. » (<https://archimer.ifremer.fr/doc/00461/57294/>).

<sup>4</sup> Caquet T, Roucaute M, Mazzella N, Delmas F, Madigou C, Farcy E, Burgeot T, Allenou JP, Gabellec (2012) Risk assessment of herbicides and booster biocides along estuarine continuums in the Bay of Vilaine area (Brittany, France). Env Sci Pollut Res (this issue)



#### **Remarques sur la forme :**

« Il a réduit les vitesses des courants, limitant ainsi la zone de dépôt des sédiments en amont. » Le terme limitant nous semble un peu faible, le barrage a bloqué la migration des sédiments marins en aval du barrage.

#### **Remarques sur le paragraphe IV « Usages littoraux »**

##### IV.I.1 - Conchyliculture

Ce paragraphe doit être complété avec les données de production (en cours) et avec une carte des concessions conchylicoles et des établissements.

Concernant le classement des zones de production, les arrêtés de références ne sont pas cités (6 juillet 2022 pour le Morbihan et 8 juillet 2022 pour la Loire-Atlantique).

Les contraintes des professionnels vis-à-vis d'un classement en B mériteraient d'être développées (capacité de traitement en bassin, label de qualité Biologique etc...).

La baie de Pont-Mahé côté Loire-Atlantique est classée en A, il convient de modifier le texte (« L'ensemble des sites situés en Loire-Atlantique est également en classe B, quel que soit le type de coquillage ») et de modifier la carte (la zone de la Baie de Pont-Mahé côté 44 n'est pas représentée).

##### IV.J.2 - Pêche à pied

Le suivi de la qualité des gisements pour la pêche à pied récréative est réalisé par l'ARS (et non dans le cadre du réseau REMI). Là encore il est important de préciser les paramètres et les seuils de qualité utilisés, la carte page 168 présentant quelques différences avec la carte de qualité des zones de production professionnelles page 51.

Institut français de Recherche  
pour l'Exploitation de la Mer  
Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

Station de Lorient  
8 rue François Toullec  
56100 Lorient  
France  
+33 (0)2 97 87 38 00

Siège Social  
1625 route de Sainte-Anne  
CS 10070  
29280 Plouzané  
France  
R.C.S. Brest B 330 715 368  
APE 7219Z  
SIRET 330 715 368 00032  
TVA FR 46 330 715 368  
+33 (0)2 98 22 40 40

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)

## CONCLUSIONS

Ce rapport intermédiaire présente un plan qui pourrait être amélioré en distinguant clairement les usages de l'eau (et des milieux aquatiques) et les pressions (prélèvements, engrais et pesticides, rejets d'eaux usées, etc.).

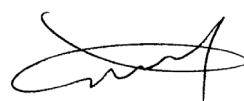
Concernant les masses d'eaux côtières, le rapport pourrait être avantageusement complété grâce aux DOCOB Pénerf et au DOCOB « Estuaire et baie de Vilaine », ce dernier ayant déjà fait l'objet d'un avis par l'Ifremer. Le point le plus sensible concerne le risque d'eutrophisation qu'il conviendrait de traiter selon une approche « continuum terre/mer », des têtes de bassin aux eaux côtières. Il est en effet très important de bien évaluer la situation de l'eutrophisation dans cette première étape (état des lieux) pour, dans un second temps, proposer des mesures de gestions bien ciblées pour la reconquête de la qualité des eaux littorales.

*Cette expertise a été réalisée conformément au processus interne à l'Ifremer (« produire des expertises et avis ») certifié ISO-9001, et selon la charte de l'expertise et de l'avis de l'Ifremer. Les experts ayant réalisé l'expertise ont confirmé l'absence de liens d'intérêt avec le demandeur et le sujet de la demande. La V6.3.1. de l'instruction I9-02 (Guide) intègre cette modification.*

**Par ailleurs, dans le cadre de la certification ISO9001 de l'Ifremer, nous vous demandons de bien vouloir porter votre appréciation sur ce document en renseignant la fiche d'évaluation à partir du formulaire en ligne: <http://forms.ifremer.fr/qualite-ifremer/expertise-et-avis/?ref=22050>**

Recevez, Madame, Monsieur, nos sincères salutations.

Pour le Président-Directeur Général et par délégation,  
**Pascal Larnaud**  
Responsable de la station de Lorient du Centre de Bretagne



Copie : Direction Générale, Direction du Centre de Bretagne, Unité Littoral, LER/MPL.