

15 DÉCEMBRE 2022

BUREAU DE LA CLE DU SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE



ORDRE DU JOUR

1. **Validation du compte-rendu du bureau de la CLE du 1^{er} décembre 2022**
2. **Présentation de l'indicateur trophique (*UNIMA*)**
3. **Avis du bureau de la CLE (*SYLOA*)**
 - **Demande d'autorisation environnementale : renouvellement et extension de la carrière « Le Padé » - Campbon**
 - **Dossiers de déclaration de construction de serres multichapelles**
 - **Lieu-dit « Les Haies Gaudin » – Commune de Saint-Julien-de-Concelles**
 - **Lieu-dit « La Basse Relandière » – Commune du Cellier**
 - **Lieu-dit « Pré des Haies » – Commune de Divatte-sur-Loire**
4. **Questions diverses**

2. Présentation de l'indicateur trophique

Commission Locale sur l'Eau - SAGE Estuaire de la Loire

Présentation de l'outil 'Indicateur Trophique'

1. Principes de l'outil 'Indicateur Trophique'
2. Suivi en place sur le périmètre du SAGE
3. Perspectives et développement en cours
4. Modalités d'accompagnement – Agence de l'Eau LB



Principes de l'outil

Généralités

Démarche partenariale

- Démarche née d'un constat partagé de la nécessité d'outils dédiés aux marais rétro-littoraux,
- Issu d'un consortium d'acteurs réunissant scientifiques, gestionnaires et partenaires institutionnels.



Animation &
Relations publiques

Loïc ANRAS



Animation
Technique

Fx ROBIN



Développement
scientifique

Christine DUPUY

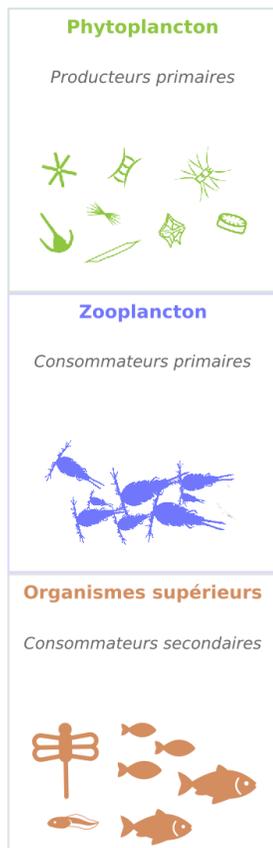
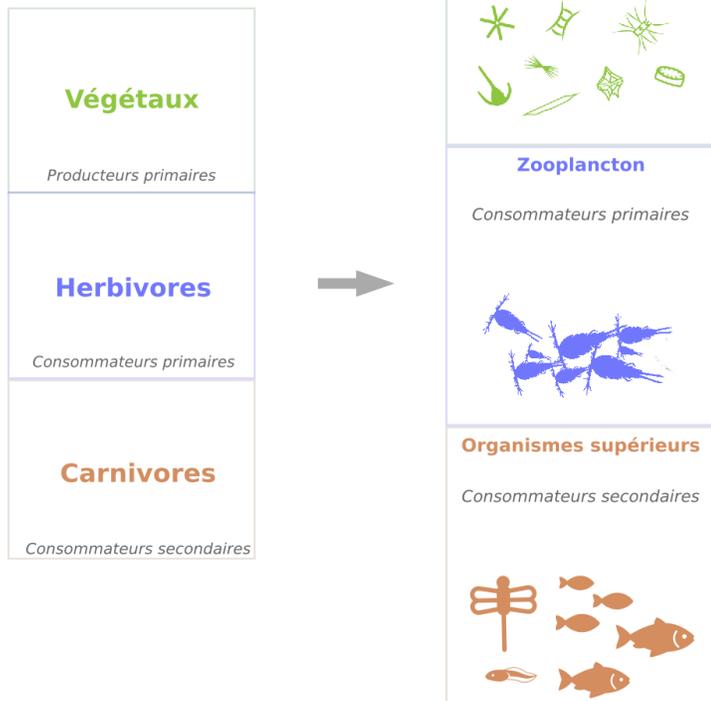


Développement
opérationnel

Olivier PHILIPPINE

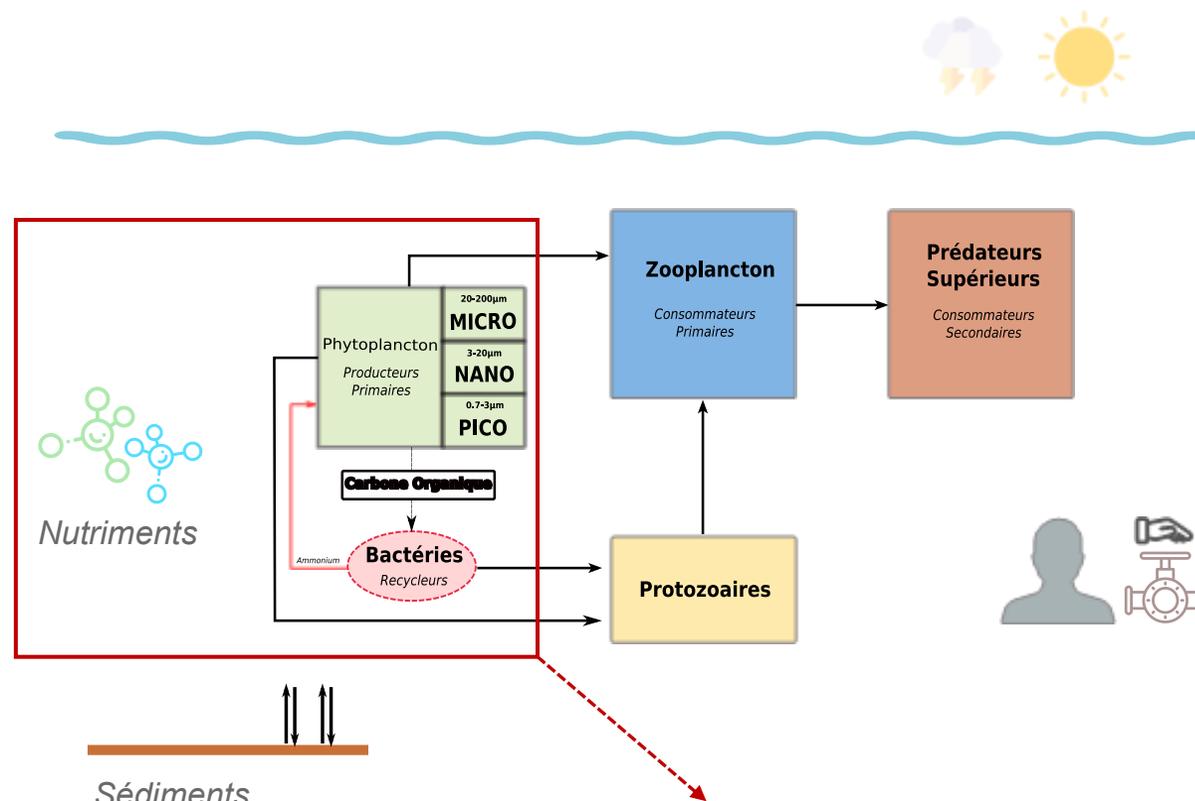


Boîte à outil
LIGERO



Fondements scientifiques

Chaîne trophique aquatique



Focus sur la base de la chaîne :

- ➔ Faisabilité technique dans un contexte de suivi à grande échelle,
- ➔ Organismes sensibles aux perturbations,
- ➔ Jouent un rôle important vis-à-vis des fonctionnalités des ZH



- Azote, phosphore, carbone
- Chlorophylle a (fractionnée)
- Abondance bactérienne (totale)

Un outil au service des gestionnaires

Champs d'application identifiés



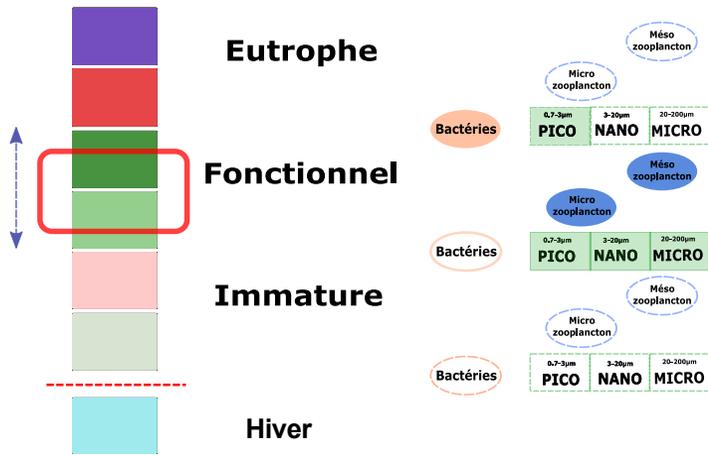
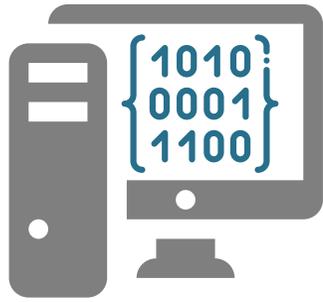
Suivre les **tendances** d'évolution *rapportage DCE, SAGE*



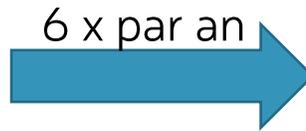
Suivre et évaluer les **Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques** *gestion hydraulique, travaux d'entretien, intrants salés*



Accompagner l'identification de leviers de gestion en lien avec la **Biodiversité**

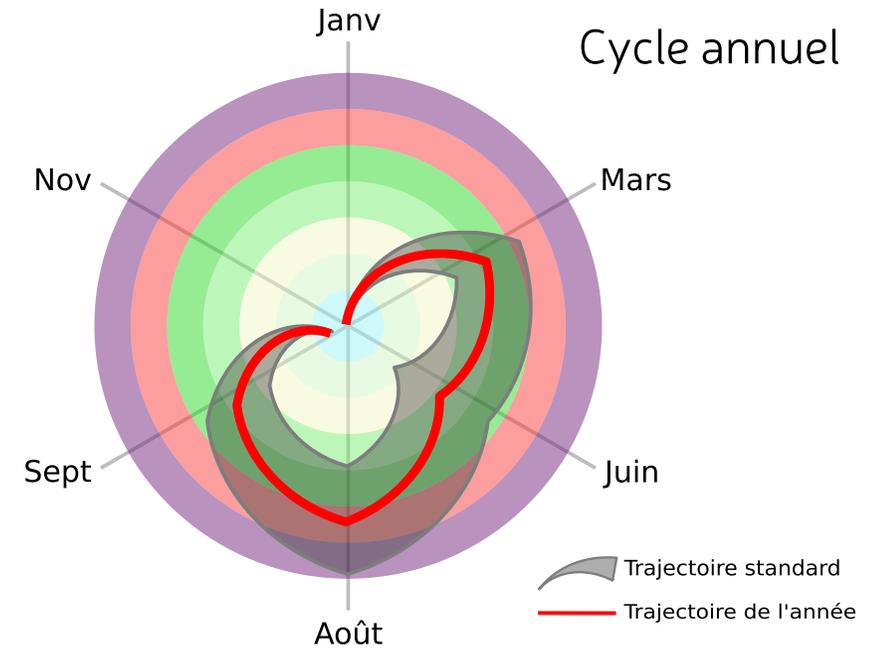


Instantané de la dynamique trophique



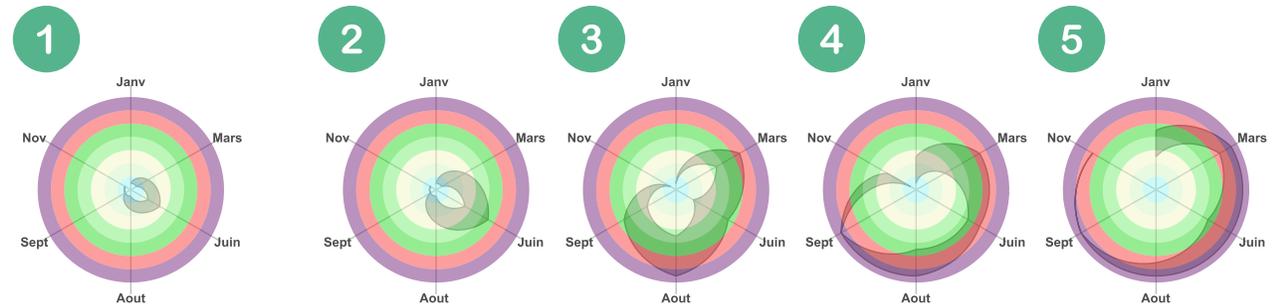
Principe de fonctionnement

Représentation des données



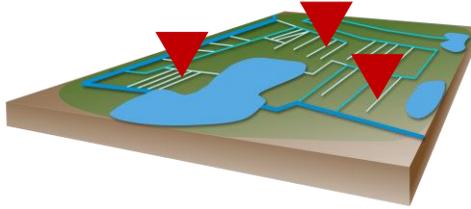
→ 5 standards de fonctionnement

- 1 Marais mouillé
- 2 Marais fortement réalimenté
- 3 Marais réalimenté
- 4 Marais déséché
- 5 Marais altéré

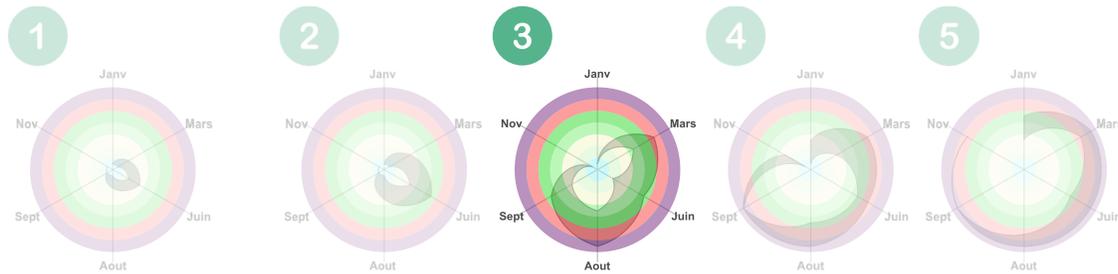


Principe d'utilisation

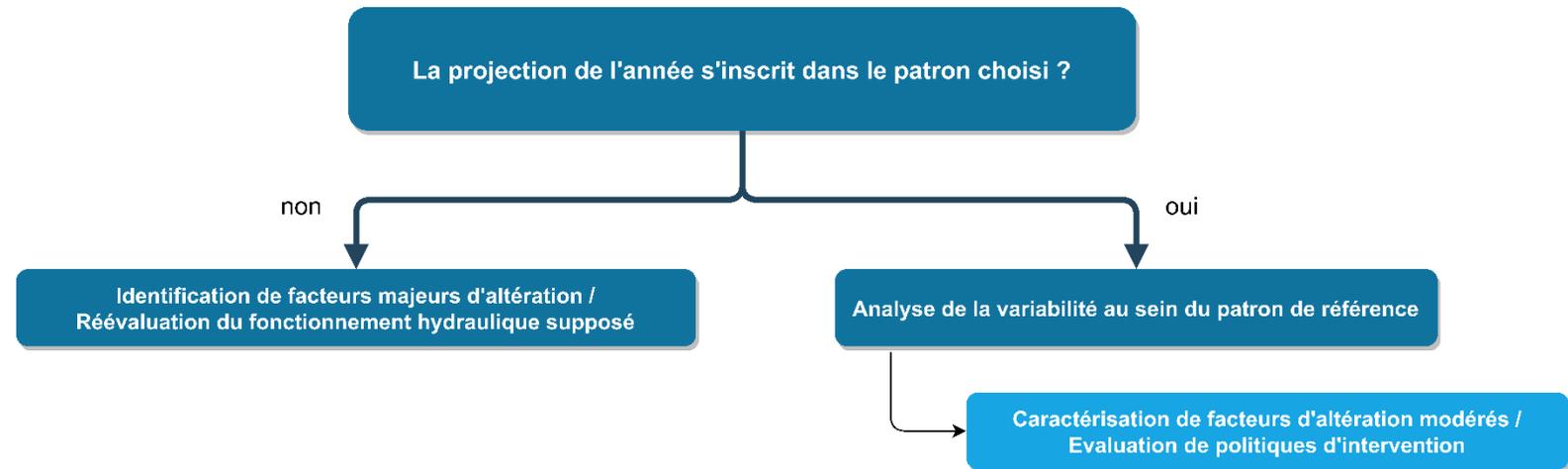
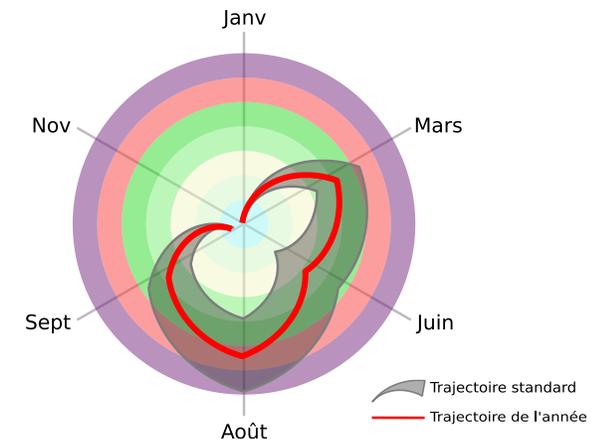
1. échantillonnage



2. choix du standard



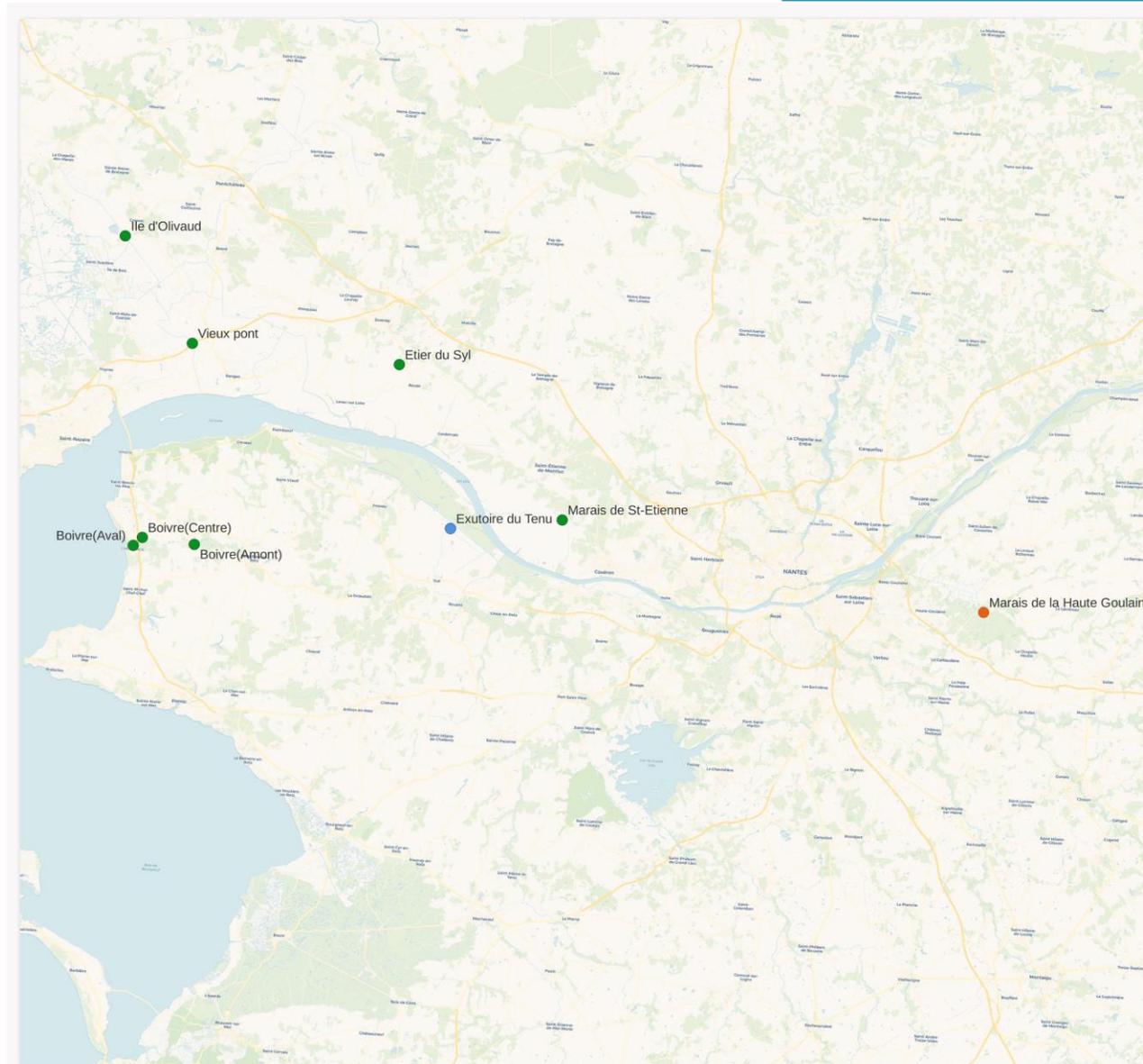
3. projection des données de l'année



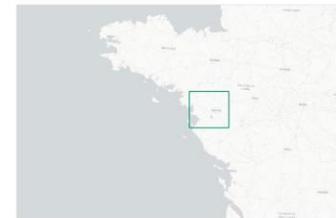


2. Suivi sur le périmètre du SAGE Estuaire de la Loire

Suivi indicateur trophique



Localisation des stations



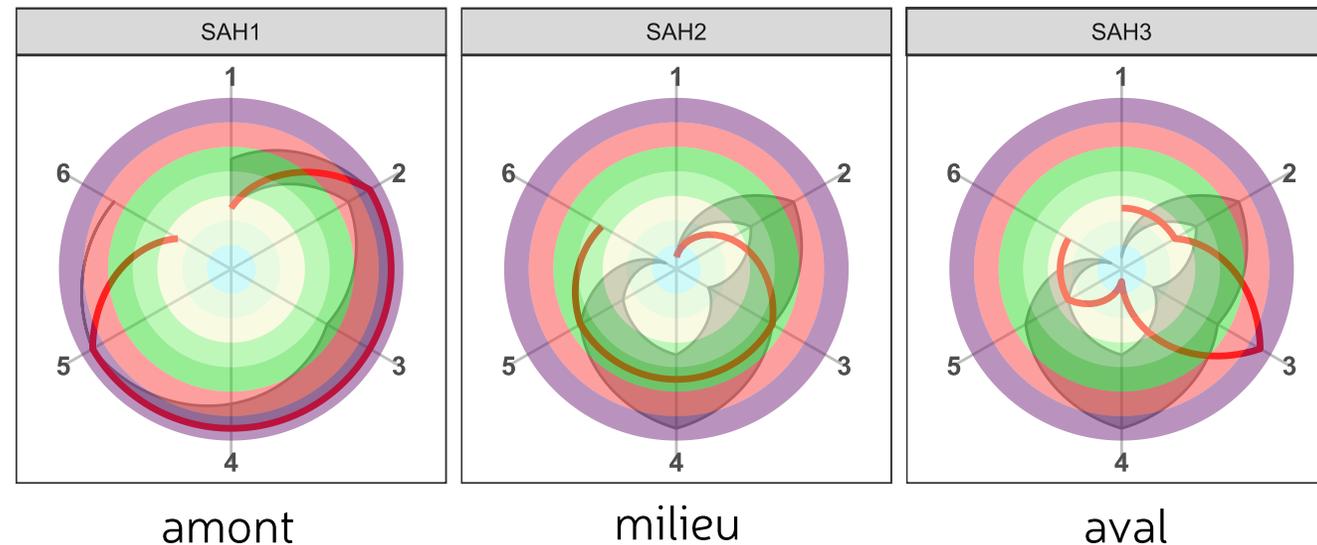
Statut de la station

- Suivi arrêté
- Suivi en cours
- Contact MOA pour redéploiement



Sources : OSM, UNIMA
Conception / Réalisation : BE UNIMA - décembre 2022

- Suivi interrompu fin 2018 et relancés en 2022 par la CCSE

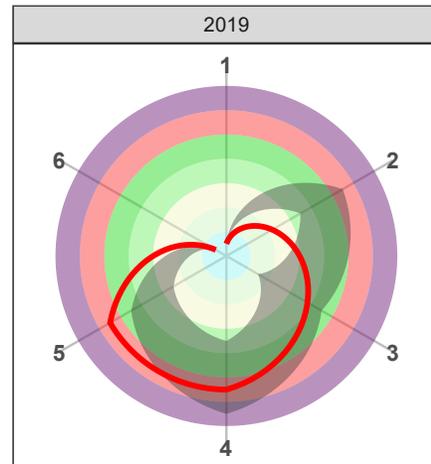
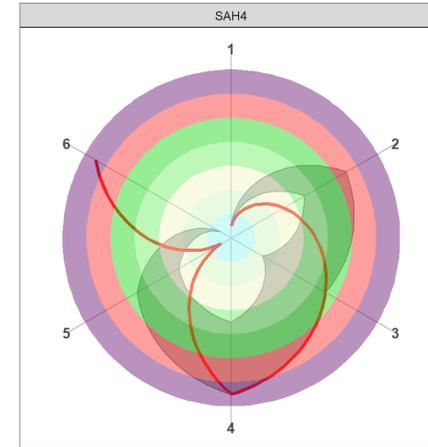


- Amont : phénomène marqué d'eutrophisation peut être lié au lessivage des sols (apport de matière organique exogène)
- Milieu : fonctionnement assez typique de marais réalimenté l'été
- Aval : fonctionnement perturbé par des intrants salés brusques et de forte ampleur

Brivet et Tenu

Fonctionnement équilibré

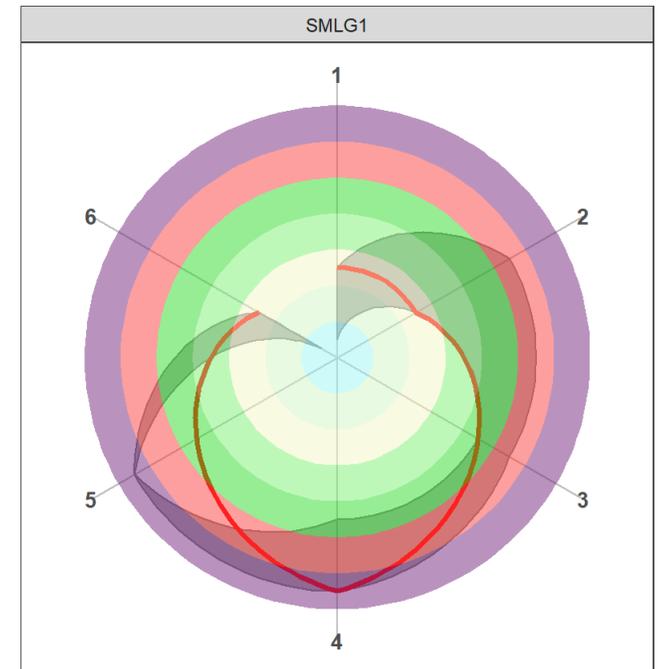
- La station à l'**exutoire du Tenu** (arrêt 2018, reprise à l'étude) présentait en 2018 un fonctionnement assez équilibré, proche de l'attendu pour ce type de marais



- La station située à l'**Ile d'Olivaud** présente un fonctionnement équilibré malgré les fortes charges en matière organique constatée > BV tourbeux

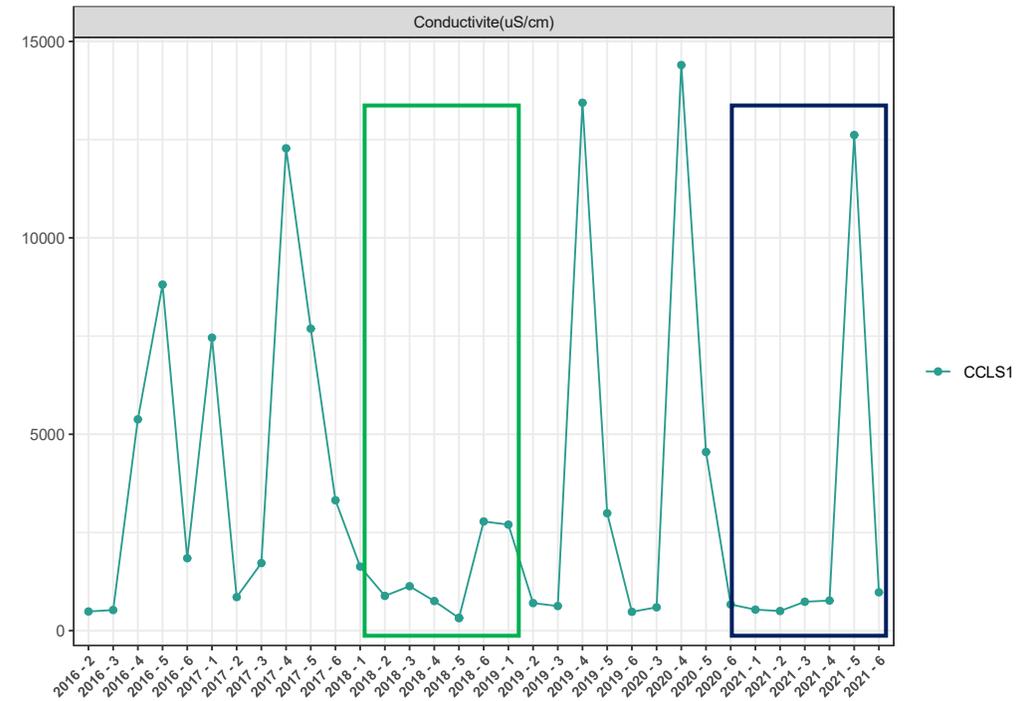
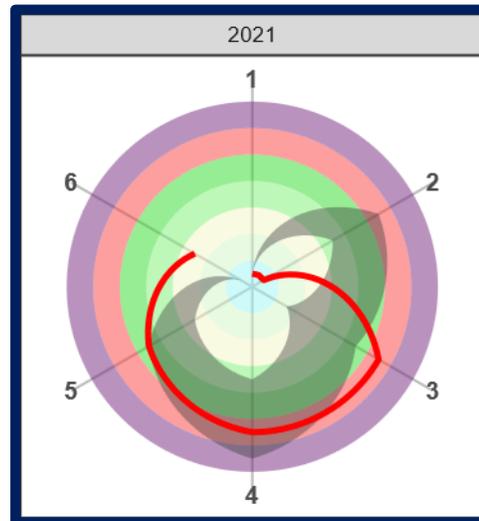
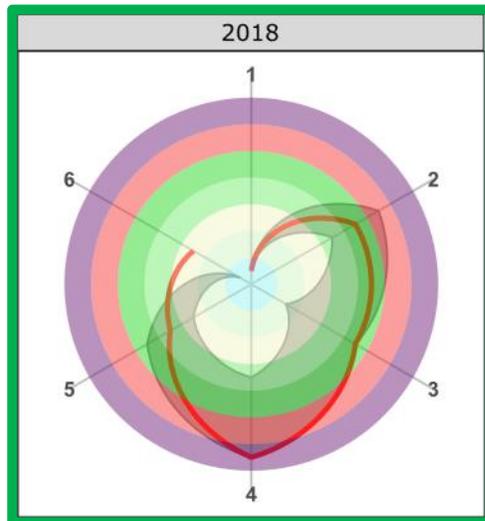
Haute Goulaine

- La station positionnée en amont de l'ouvrage (pont de l'Ouen) présente une dynamique proche de celle d'un marais desséché (résultats 2018).
- La réalimentation artificielle par la Loire ne semble pas parvenir jusqu'à la station positionnée en amont de l'ouvrage du pont de l'Ouen



Marais du Syl

- Station toujours en cours de suivi
- Fonctionnement attendu pour ce type de milieu
- Semble démontrer une résilience face aux intrants salés





3. Perspectives et travaux en cours

- Mise au point d'une interface en ligne dédiée à l'indicateur trophique (->2023) :
 - Mise en autonomie des utilisateurs
 - Création des visuels et rapport liés à l'indicateur
- Développement actif sur milieux salés :
 - Intégration de la démarche dans différents programmes de recherche appliquée
- Rapportage dans le cadre du SAGE Charente :
 - Élaboration de synthèses 2016-2018
 - Publication sur l'outil en ligne *e-charente*



4. Modalités d'accompagnement des Maîtres d'ouvrages

Modalités d'accompagnement

Conventionnement FMA-UNIMA-AELB

Le **FMA** est votre interlocuteur pour le déploiement de protocoles de la **BàO Ligéro...**

...sauf en ce qui concerne l'**Indicateur Trophique -> UNIMA**

Les missions assurées par l'UNIMA :

- Accompagnement pour l'élaboration d'un réseau de suivi,
- Appui technique pour la sollicitation des laboratoires (CCTP, protocole d'analyses)
- Animation d'ateliers de formation
- Participation aux réunions de cadrage, COPIL, COTECH.



Pour le moment, le traitement des données est assuré par l'UNIMA via une prestation complémentaire

Merci de votre attention

Une question ?

- ✓ <http://www.ligero-zh.org/>
- ✓ <https://forum-zones-humides.org/>
- ✓ <https://unima.fr/>

Olivier PHILIPPINE



28, rue Jacques de Vaucanson
17180 Périgny



05 46 34 12 25



olivier.philippine@unima.fr