

Situation actuelle, risques et enjeux du Lac Marin

O.BIAIS - Atlantique Landes Récif

Ph.DAUCHEL – SIPA

L.DELANGE - APPA

SOMMAIRE

- **1) évolution de la faune du Lac Marin**
- **2) d'où viennent les algues vertes ?**
- **3) le lac marin s'envase**
- **4) la qualité de l'eau du lac**

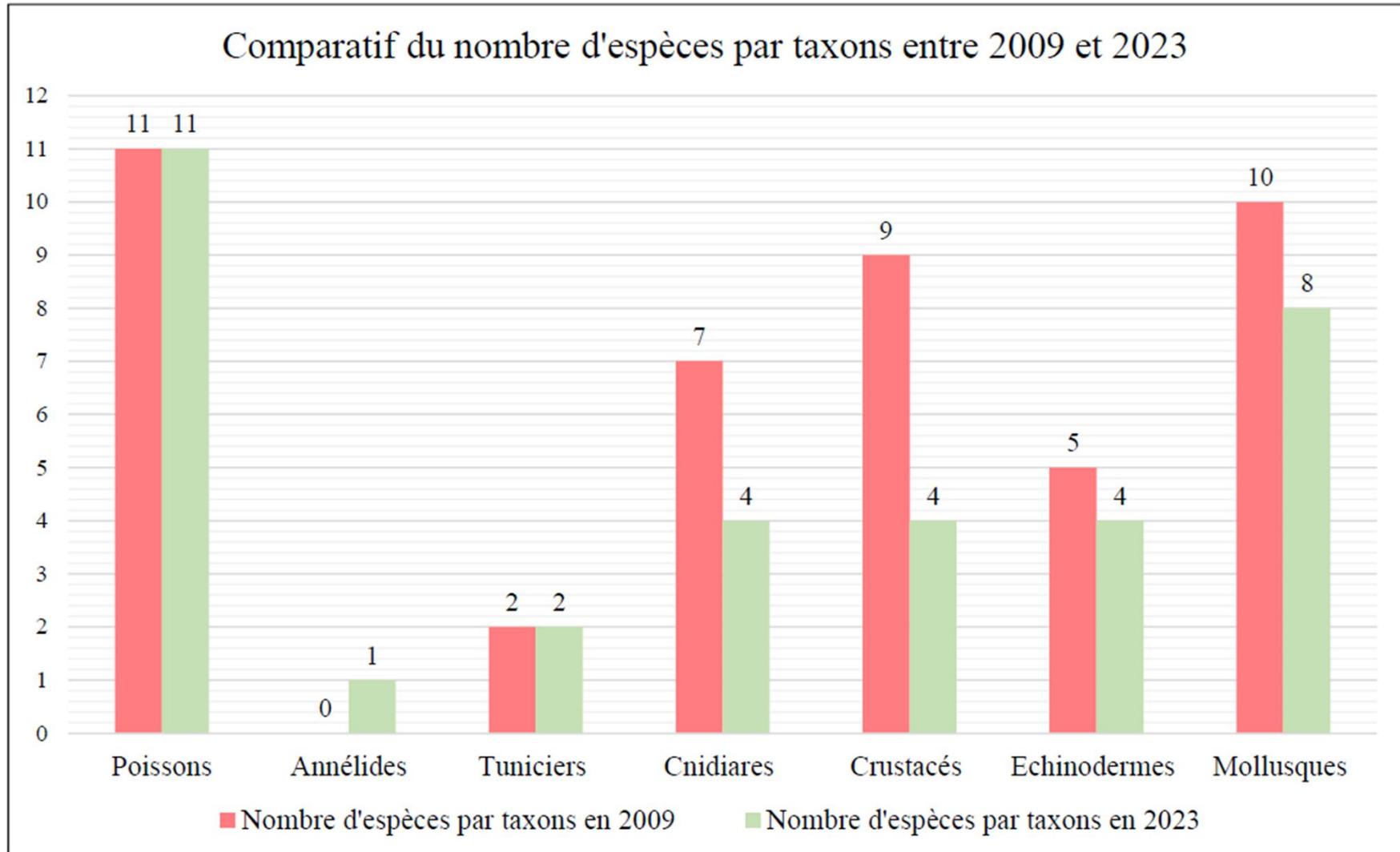
1) évolution de la faune du lac entre 2009 et 2023



ETUDE REALISEE PAR ATLANTIQUE LANDES RECIFS



1) évolution de la faune du lac entre 2009 et 2023



1) évolution de la faune du lac entre 2009 et 2023

**CONCLUSION : une grande diversité
d'espèces, avec baisse de -10 espèces
(+13-23) en 14 ans, mais mesuré à des
saisons différentes...**

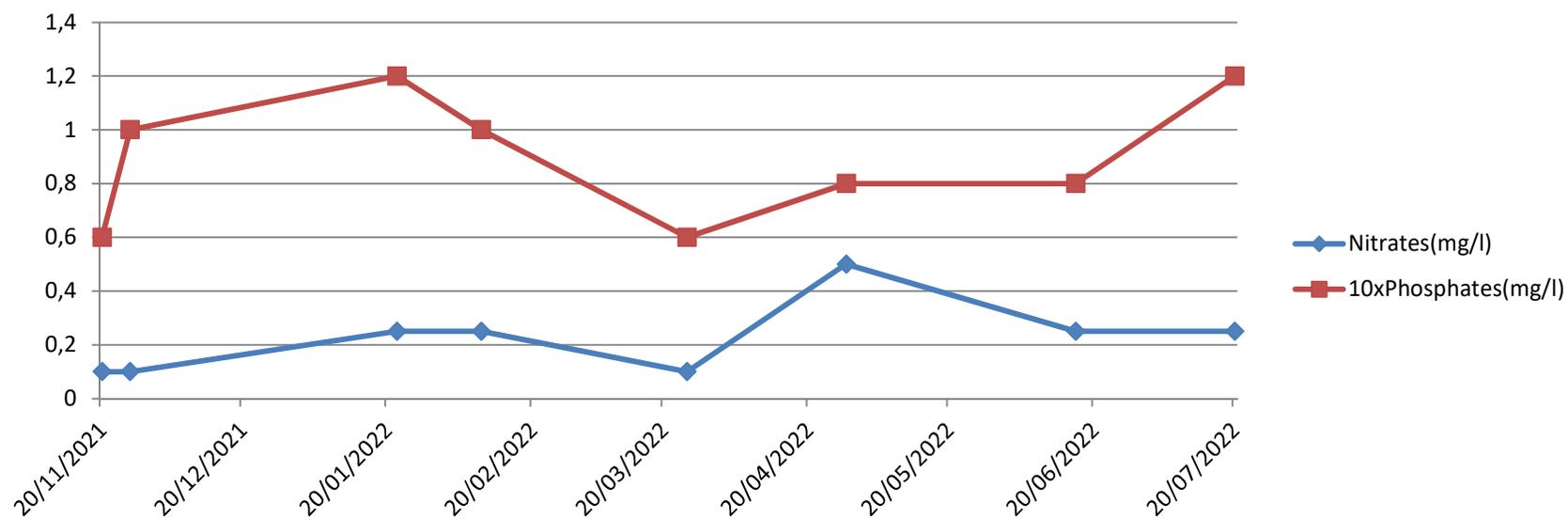
**=> Suivre l'évolution tous les 5 ans
sur plusieurs saisons**

2) d'où viennent les algues vertes ?

- Les algues vertes (ulves) prolifèrent lorsqu'elles trouvent des nitrates ET phosphates dans l'eau
- Il leur faut 10 fois plus de nitrates que de phosphates (en masse) pour croître (rapport REDFIELD)
- La salinité relevée dans le lac montre qu'il contient 25% d'eau douce provenant des courants de Soustons & Moisan
- L'eau des courants de Soustons et de Moisan, et donc les nitrates et les phosphates charriés, sont poussés dans le lac marin par la marée montante.
- L'APPA a relevé pendant 12 mois la concentration en nitrates et phosphates des courants de Soustons et du Moisan :

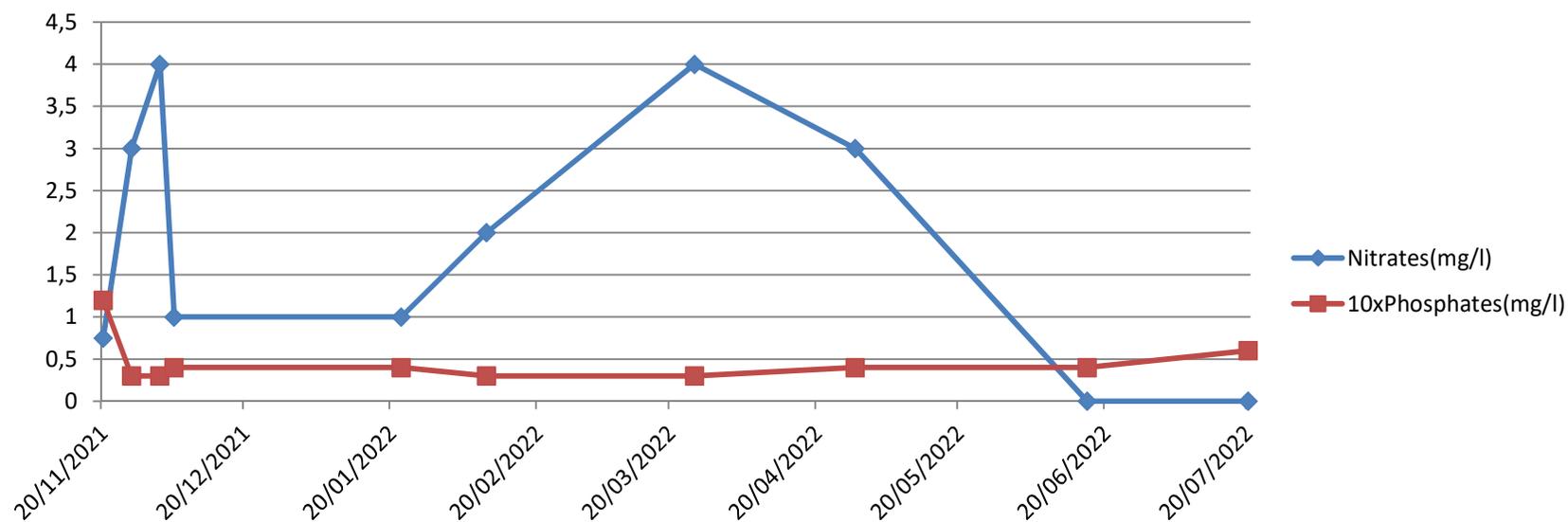
2) d'où viennent les algues vertes ?

LE COURANT DE MOISAN apporte les phosphates toute l'année

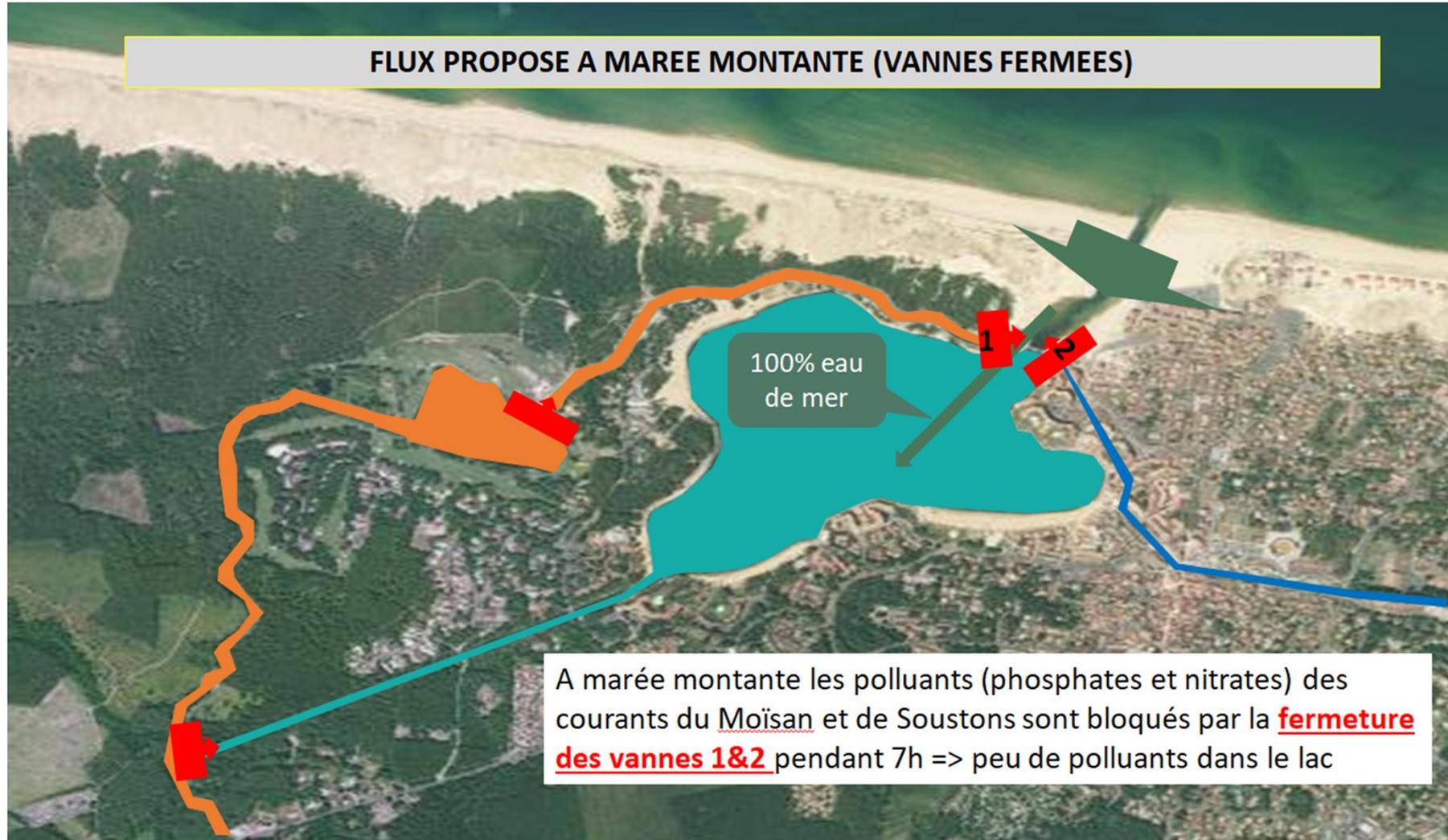


2) d'où viennent les algues vertes ?

LE COURANT DE SOUSTONS apporte les nitrates de Février à Juin



2) d'où viennent les algues vertes ?



3) le lac marin s'envase

- Les données bathymétriques de 2003 et 2021 montrent que le lac marin s'est envasé de 23% en 18 ans
- L'ouverture du canal de dérivation pendant de longs mois a augmenté l'envasement du lac marin (visible à l'œil nu)
- Le modèle hydraulique de l'APPA appliqué à ces données montre que le niveau maximum du lac est déjà monté de +9cm entre 2003 et 2021 à cause de l'envasement.
- Sur la même période le niveau de la mer s'est élevé de +6cm
- **En 18 ans, une augmentation de 15cm du niveau de l'eau dans le LAC MARIN (+1cm/an)**

4) la qualité de l'eau du lac

En saison estivale, L'ARS et SMGBL réalisent chaque semaine une analyse sanitaire de l'eau du Lac :

SOUSTONS

LA SAUVAGINE (LAC MARIN)

Le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine certifie que le prélèvement d'eau destinée à la baignade effectué le : **09/08/2021** a révélé, après analyse, une

Eau de bonne qualité pour la baignade *

Résultat(s) détaillé(s) de la saison

Date du prélèvement	05/07/2021	12/07/2021	19/07/2021	26/07/2021	02/08/2021	09/08/2021
ENTÉROCOQUES /100ML (MP)	<5	<15	15	<15	<15	<15
ESCHERICHIA COLI / 100ML (MP)	15	<15	30	30	15	30
Interprétation	Bon (*)					

*	Eau de bonne qualité	High - quality water	Zum baden gut geeignetes wasser	Agua de buena calidad
**	Eau de qualité moyenne	Average quality water	Zum baden noch geeignetes wasser	Agua de calidad intermedia
***	Eau de mauvaise qualité	Low quality water	Zum baden nicht geeignetes wasser	Agua de mala calidad

Qualification d'un prélèvement	Bonne qualité	Qualité moyenne	Mauvaise qualité
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	<= 100	> 100 et <= 370	> 370
Escherichia Coli (UFC/100 ml)	<= 100	> 100 et <= 1000	> 1000

4) la qualité de l'eau du lac

Le SIPA réalise chaque semaine un relevé physico-chimique de l'eau du Lac :

LAC DE PORT D'ALBRET RELEVÉS PHYSICO-CHIMIQUES DE L'EAU DU LAC

DATE : 02/06/2023

Coef. Marée : 71

RELEVÉ: 7h30

RELEVÉ A +1,80NGF

	TEMPÉRATURE			OXYGÈNE DISSOUT			CONDUCTIVITÉ		
	-0,20M	-1M	FOND	-0,20M	-1M	FOND	-0,20M	-1M	FOND
BS	21	20,6	20	8,17	5,67	4,41	23,3	25,5	26,1
PO	20,7	20,6	19,8	6,86	7,32	7,35	24,2	25	26,5
BP	19,6	19,3	19,2	6,9	6,82	6,25	23,4	27,1	27,3
BPE	19,7	19,5	19,5	7,37	7,61	7,61	25,3	25,2	25,2

commentaire :

normal	
sensible	
critique	provoque une réunion de crise
létal	provoque une réunion de crise immédiate

les valeurs de référence sont :

oxygène dissout	5 mg/l et +	5 à 3 mg / l	3 à 1 mg / l	<1 mg/l
conductivité	56 à 100 mS/cm	<56mS/cm		500à800µS/cm
température	12 à 20°	20 à 24°	> 24°	

4) la qualité de l'eau du lac

En 2024 deux analyses complémentaires seront réalisées :

- N°1 Par le SIPA avec le SMGBL pour ANEMONIA SULCATA (orties de mer urticantes).



4) la qualité de l'eau du lac

En 2024 deux analyses complémentaires seront réalisées :

- N°2 Par l'APPA avec SURFRIDERS pour les OSTREOPSIS (algues toxiques microscopiques)



4) la qualité de l'eau du lac

En 2024 deux analyses complémentaires seront réalisées :

- N°1 Par le SIPA avec le SMGBL pour ANEMONIA SULCATA (orties de mer urticantes).
- N°2 Par l'APPA avec SURFRIDERS pour les OSTREOPSIS (algues toxiques microscopiques)

L'eau du Lac Marin est surveillée et cette surveillance va encore se renforcer en 2024