

LES MAREES VERTES

Cas du Bassin d'Arcachon



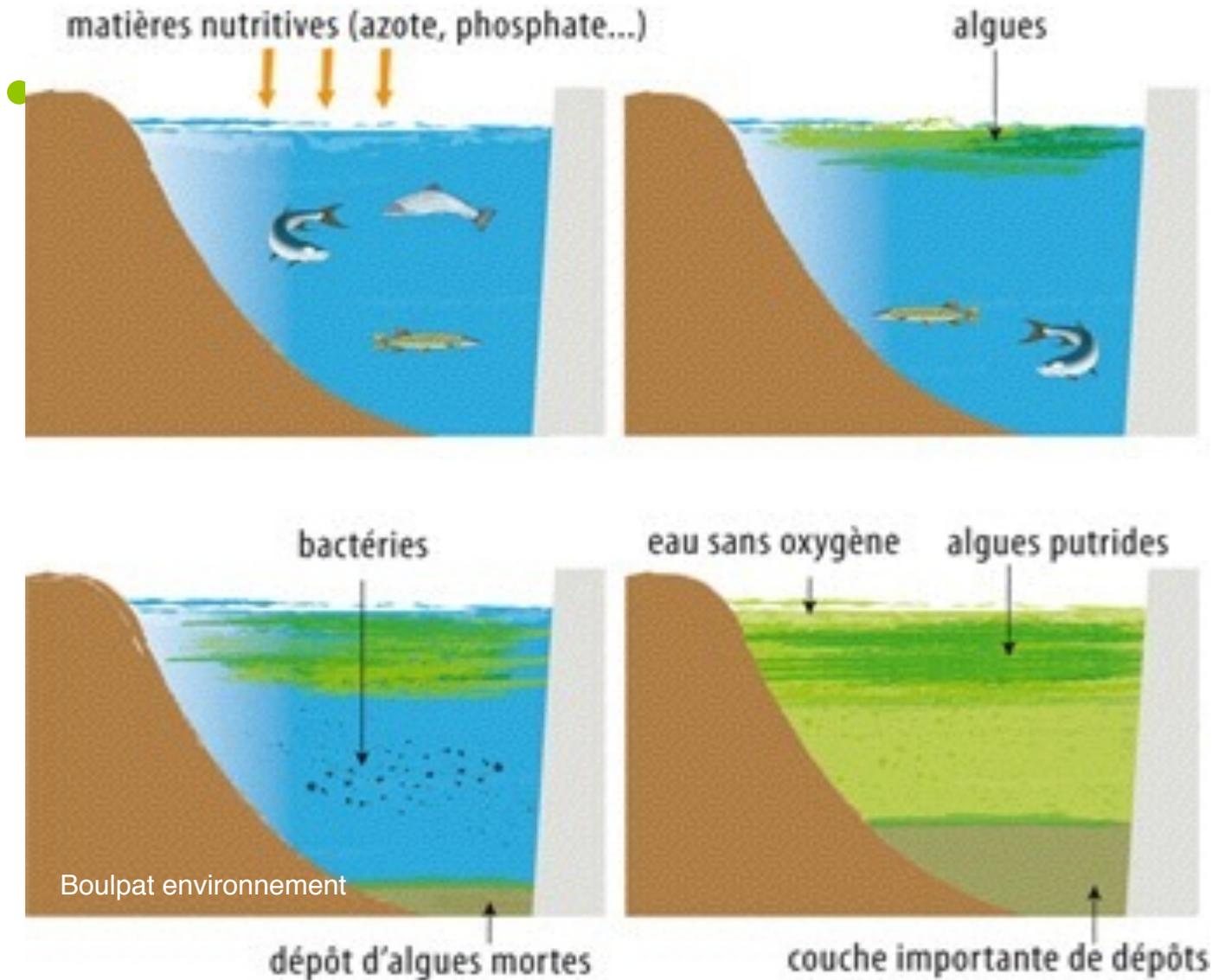


1- Explication du phénomène

2- Les problèmes liés aux marées vertes

3- Le cas du Bassin d'Arcachon

1 – Explication du phénomène



1 – Explication du phénomène

- 3 conditions :
 - Présence de nutriments (azote et phosphate)
 - Température et ensoleillement favorables
 - Géographie typique (baies fermées ou confinées limitant le brassage)

1- Explication du phénomène

- Activité anthropique = accélération du processus d'eutrophisation
→ pollution



Ecologie blog le monde

2- Les problèmes liés aux marées vertes

- Risques pour la santé
- Risques pour l'économie locale
- Risques pour l'environnement



3 – Le cas du Bassin d’Arcachon

Enteromorpha clathrata
= lige ou lime



Ecocitoyens du Bassin d’Arcachon

Premières proliférations importantes dans les années **80**

Monostroma obscurum = ulve ou laitue de mer



Ecocitoyens du Bassin d’Arcachon

- Nouvelle prolifération importante en **88-89**
- Bloom en **90-91**

3 – Le cas du Bassin d’Arcachon

- Les causes de la prolifération
 - 1) Géographie typique (baies fermées ou confinées limitant le brassage)
 - 2) Présence de nutriments (azote et phosphore)
 - 3) Température et ensoleillement favorables

3 – Le cas du Bassin d’Arcachon



3 – Le cas du Bassin d’Arcachon

2) Les sources en nutriments

- 3 sources étudiées par IFREMER :
 - a) Apports directs par les précipitations
 - b) Apports par les cours d’eau en provenance des bassins versants
 - c) Apports provenant des sources urbaines

3 – Le cas du Bassin d’Arcachon

2) Les sources en nutriments

a) Apports directs par les précipitations :
pas d’augmentation ou de diminution
significative

3 – Le cas du Bassin d’Arcachon

2) Les sources en nutriments

b) Apport par les cours d’eau en provenance des bassins versants :

- La Leyre = source principale de nutriments
- Bassin versant de la Leyre = bassin versant agricole
- Agriculture = épandage + engrais azoté
- Développement de l’agriculture au détriment de la forêt = impact sur le drainage des nutriments
 - une **réduction de 10 %** des apports d’engrais azotés réduirait de **plus de 50 %** le flux d’azote vers la lagune.

3 – Le cas du Bassin d’Arcachon

2) Les sources en nutriments

b) Apport par les cours d’eau en provenance des bassins versants (suite) :

- Porcherie qui s’agrandit = impact sur la Leyre?



◦ C Tianplus blogs nouvelobs



e d’imp Bizigarbia

3 – Le cas du Bassin d’Arcachon

2) Les sources en nutriments

c) Les apports provenant des sources urbaines :

Raccordement des eaux usées au tout à l’égout :

- Littoral en 75
- Bassin versant (Leyre) plus tardivement
→ nutriments phosphatés **tendent à diminuer** avec la progression du raccordement



3 – Le cas du Bassin d’Arcachon

2) Les sources en nutriments

La source en phosphate était à l’origine du bloom des années 80-90

Suivre la source en nitrate → nouveau bloom dans le futur !?



3 – Le cas du Bassin d’Arcachon

3) Elément météorologique propice

(d’après l’étude de IFREMER) :

Quand prolifération en 80-90 :

- Température de l’air supérieure a la normale
- Fort ensoleillement

Conclusion

- Bassin d'Arcachon = lieu typique du processus d'eutrophisation
- Année 80-90 source en nutriment d'origine urbaine (éléments phosphatés)
- Bassin versant de la Leyre = source en nutriment d'origine agricole principalement (nitrates) en constante augmentation → à surveiller !!

MERCI de votre attention



Wikipedia