



HAL
open science

DYLAQ - Dynamiques écologiques temporelles des lacs et étangs du littoral Aquitain

Aurélien Jamoneau, Gaït Archambaud-suard, Christine Argillier, Vincent Bertrin, Thu Bizat, Bondu Valentin, Liess Bouraï, Sébastien Boutry, Arnaud Chaumot, Dansin Valérie, et al.

► **To cite this version:**

Aurélien Jamoneau, Gaït Archambaud-suard, Christine Argillier, Vincent Bertrin, Thu Bizat, et al.. DYLAQ - Dynamiques écologiques temporelles des lacs et étangs du littoral Aquitain. Lacs Naturels Atlantiques : observer pour s'adapter - Journée technique, Agence de l'Eau Adour Garonne, Mar 2024, Lacanau-Océan, France. hal-04569828

HAL Id: hal-04569828

<https://hal.inrae.fr/hal-04569828>

Submitted on 6 May 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

INRAE

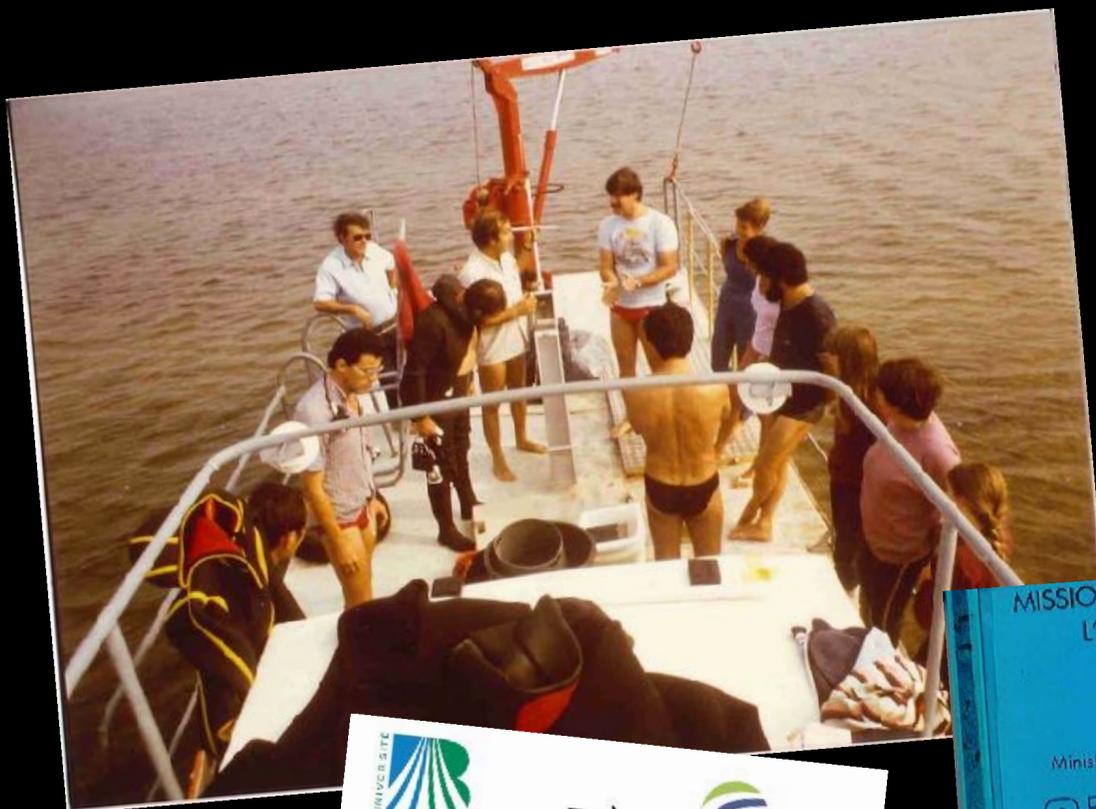


Aurélien Jamoneau,
Gaït Archambaud ,
Christine Argillier,
Vincent Bertrin, Thu
Bizat, Valentin Bondu,
Liess Bouraï, Sébastien
Boutry, Arnaud
Chaumot, Valérie Dansin,
Lise Devreux, Julien
Dublon, David Durand,
Mélissa Eon, Lydia
Fimbeau, Adeline
François, David Funosas-
Planas, Olivier Geffard,
Basma Hamami,
Gwilherm Jan,
Christophe Laplace-
Treyture, Anne Le Mat,
Nicolas Mazzella, Sylvia
Moreira, Soizic Morin,
Julie Neury-Ormani,
Audrey Queau, Eric
Quinton, Nathalie
Reynaud, Jennifer
Tenreiro, Gwladys-Maï
Tzvetan, Jacky Vedrenne
et Margaux Wagner

DYLAQ

Dynamiques écologiques temporelles
des lacs et étangs du littoral Aquitain

CONTEXTE



Agence de l'Eau Adour-Garonne

Application de l'outil SEQ Plans d'eau sur différents types de lacs situés dans la circonscription du district Adour-Garonne

Etang de Soustons (40)
Lac de Cazaux-Sanguinet (33 / 40)

Retenues de Miélan (32)
Lanzas (81)
Filleit (09)

BERTIN V., LAMOISELLE C., BARBE J., BONNARD R.,
PHILIPPE N., DUTARTRE A., APOILLIER G., GUIBERT A., PIZ P.

Unité de Recherche Réaction Évaluation et Qualité des Eaux
UMR 1015 - UMR 1016
UMR 1017 - UMR 1018
UMR 1019 - UMR 1020
UMR 1021 - UMR 1022
UMR 1023 - UMR 1024
UMR 1025 - UMR 1026
UMR 1027 - UMR 1028
UMR 1029 - UMR 1030

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Élevage
Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie
Ministère de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Énergie
Ministère de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Énergie

CEDEX 10
33 310 CESTAS CEDEX
T. 05 57 05 0000 - F. 05 57 05 0001

MAR 2007

92/020A
CEMAGREF

AGENCE DE L'EAU
ADOUR - GARONNE

DIVISION QUALITE DES EAUX
GROUPEMENT DE BORDEAUX

IMPACT DU DEFRICHEMENT A BUT MAISICOLE SUR LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES EN FORET LANDAISE ; APPLICATION A QUATRE BASSINS VERSANTS TRIBUTAIRES DU LAC D'HOURTIN - CARCANS

Volet "APPORTS NUTRITIIFS"

ETUDE N° 58

FEBVRIER 1997

UNIVERSITE BORDEAUX I
Sciences Technologiques

THÈSE

PRÉSENTÉE À
L'UNIVERSITÉ BORDEAUX I
ÉCOLE DOCTORALE DES SCIENCES
« Sciences et Environnements »
Par Maria CELLAMARE
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR

SPÉCIALITÉ : Écologie évolutive, fonctionnelle et des communautés
N° 25444 - 1999

Évaluation de l'État Ecologique des Plans d'Eau Aquitains à partir des Communautés de Producteurs Primaire

Sciences de l'Environnement, 111 novembre 2009

Devant la commission d'examen, Examiné de :

M. Jacques RAUBY Directeur, BORDEAUX CEDEX	Co-Président de Thèse
M. Didier ALARD Directeur, UMR 1015, Université Bordeaux I	Co-Président de Thèse
Mme Myriam HIRSHMAN Directrice, UMR 1015, Université Bordeaux I	Membre
M. Jean-Renaud LAFFRANQUE Directeur, UMR 1015, Université Bordeaux I	Membre
M. Alain DUTARTRE Directeur, UMR 1015, Université Bordeaux I	Membre
Mme Marie LEBLANC Directrice, UMR 1015, Université Bordeaux I	Membre
Mme Gabrielle THIBAUT Directrice, UMR 1015, Université Bordeaux I	Membre
M. Michel COSTE Directeur, UMR 1015, Université Bordeaux I	Membre

MISSION INTERMINISTÉRIELLE POUR
L'AMÉNAGEMENT DE LA CÔTE

Ministère de l'Agriculture

CTGREF

Centre Technique
du Génie Rural
des Eaux et des Forêts

RAPPORT D'ÉTUDE DES GRANDS ETANGS AQUITAINS

*Marie Aquedon
étangs
hydrologie
1972-1974
eau dalle
côte ligne de logique*

ETUDE N° 4

Groupeement de Bordeaux
section qualité des eaux

Evaluation d'état
écologique de 7 étangs
du littoral landais
(Rapport de stage de master 2
professionnel ESE)

LABROUSSE Bruno

CEMAGREF
Groupeement de Bordeaux
80 avenue de Verdun
33012 CESTAS CEDEX

Géolandes

Agence de l'Eau Adour-Garonne

CEMAGREF

Communautés végétales aquatiques des lacs médocains

Août 2012

Vincent BERTIN, Alan DUTARTRE, Alan CARO,
Sébastien BOUTRY, Sylvia MOREIRA, Guilhem JAN

EQUIPE CARMA
Contributions Anthropiques Et Pérennes Des
Milieux Aquatiques

irstea

Office National des Forêts

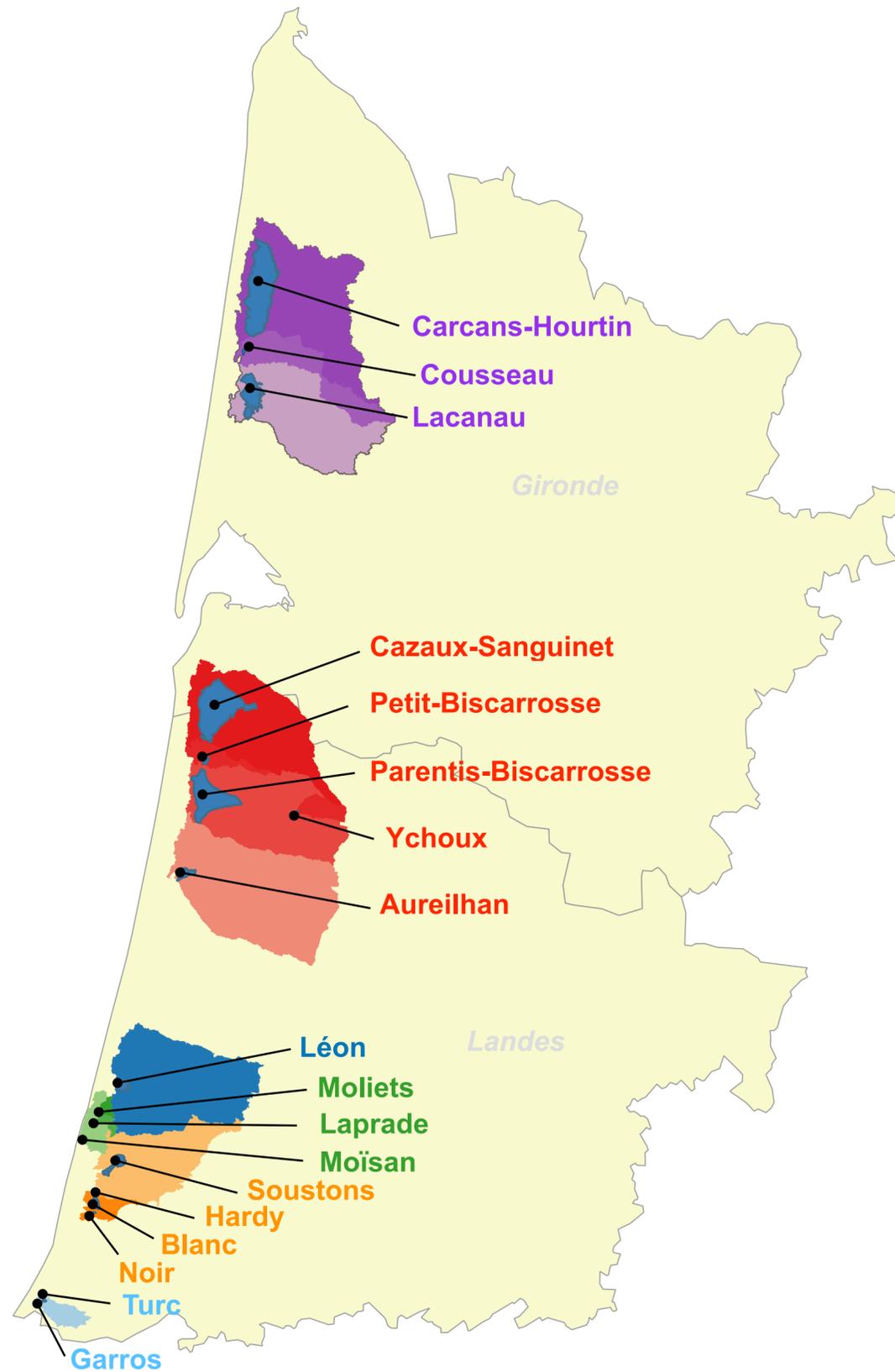
SIAE.VELG



OBJECTIFS

- Création d'une base de données
- Analyse de la dynamique temporelle de ces milieux
- Mieux comprendre le fonctionnement des écosystèmes lacustres









DYLAQ = Dynamiques écologiques temporelles des lacs et étangs du littoral Aquitain

1

Une base de
données

2

Des
dynamiques
temporelles

3

Une
approche
fonctionnelle

4

Des
interactions
biologiques et
impacts
écotoxico-
logiques

5

Des
productions



DYLAQ = Dynamiques écologiques temporelles des lacs et étangs du littoral Aquitain

1

Une base de
données

1

Une base de données

DYLAQ = Dynamiques écologiques temporelles des lacs et étangs du littoral Aquitain



1

Une base de données



1

Une base de données



2 700 campagnes
> 170 000+
données



500+ opérations
de pêche



180 campagnes



300+ campagnes



1000+ campagnes





DYLAQ = Dynamiques écologiques temporelles des lacs et étangs du littoral Aquitain

1

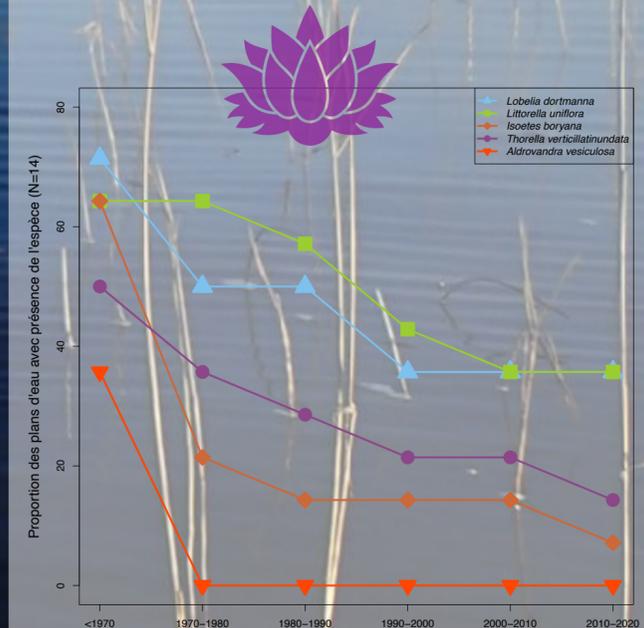
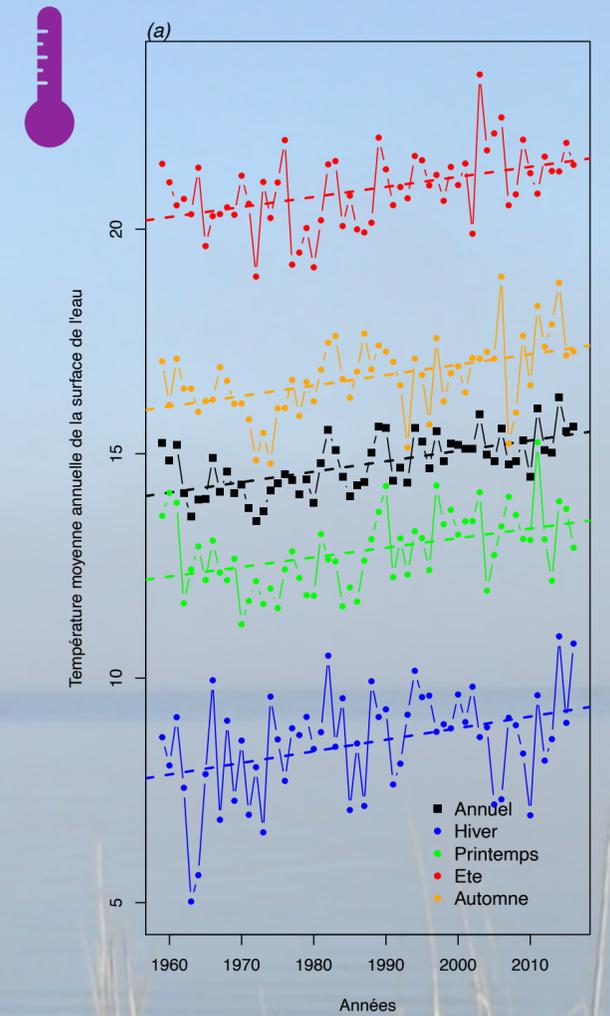
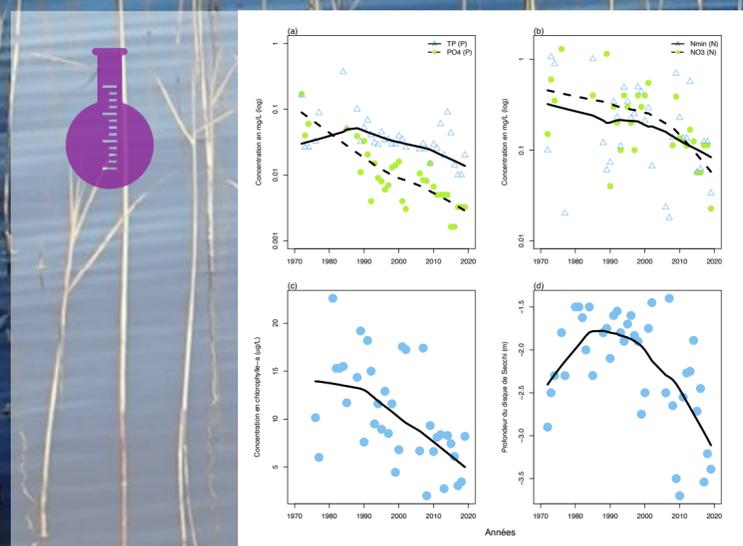
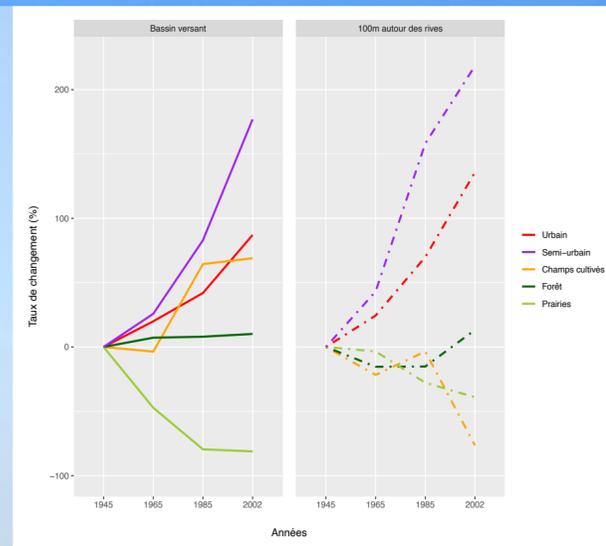
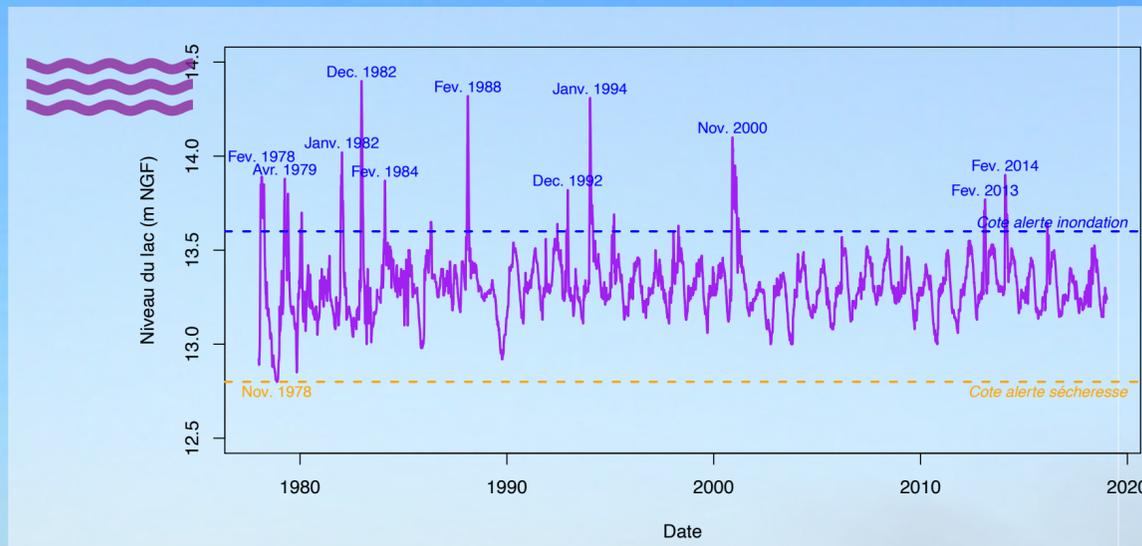
Une base de
données

2

Des
dynamiques
temporelles

2

Des dynamiques temporelles



2

Des dynamiques temporelles



Des changements paysagers forts (urbain + agricole)



Une qualité physico-chimique en amélioration



Des espèces emblématiques qui disparaissent



Des changements climatiques marqués



Des communautés phytoplanctoniques en changement



Des espèces introduites au dépens des indigènes





DYLAQ = Dynamiques écologiques temporelles des lacs et étangs du littoral Aquitain

1

Une base de
données

2

Des
dynamiques
temporelles

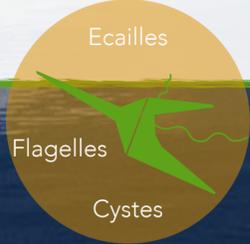
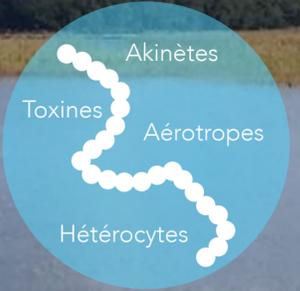
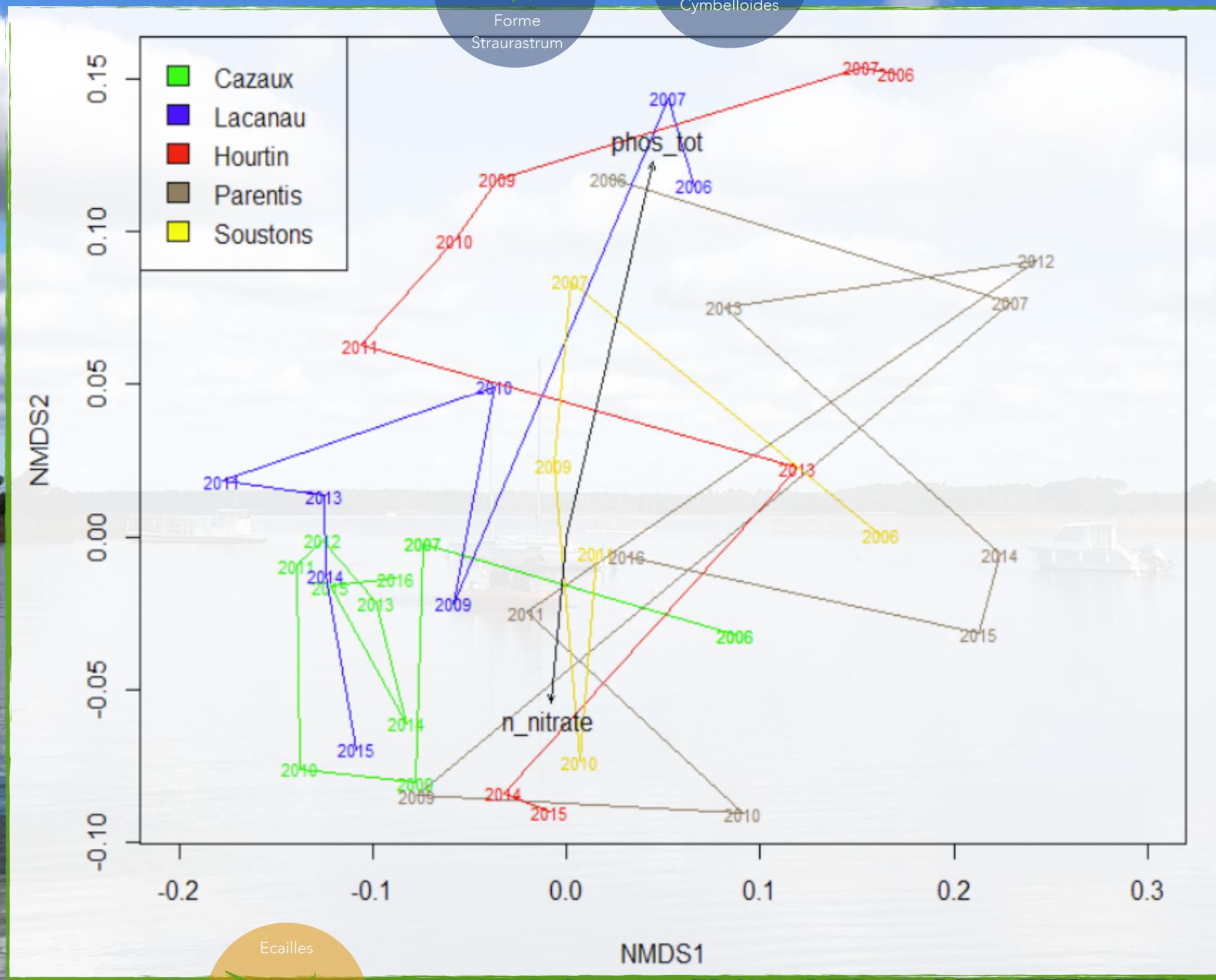
3

Une
approche
fonctionnelle

3



Une approche fonctionnelle



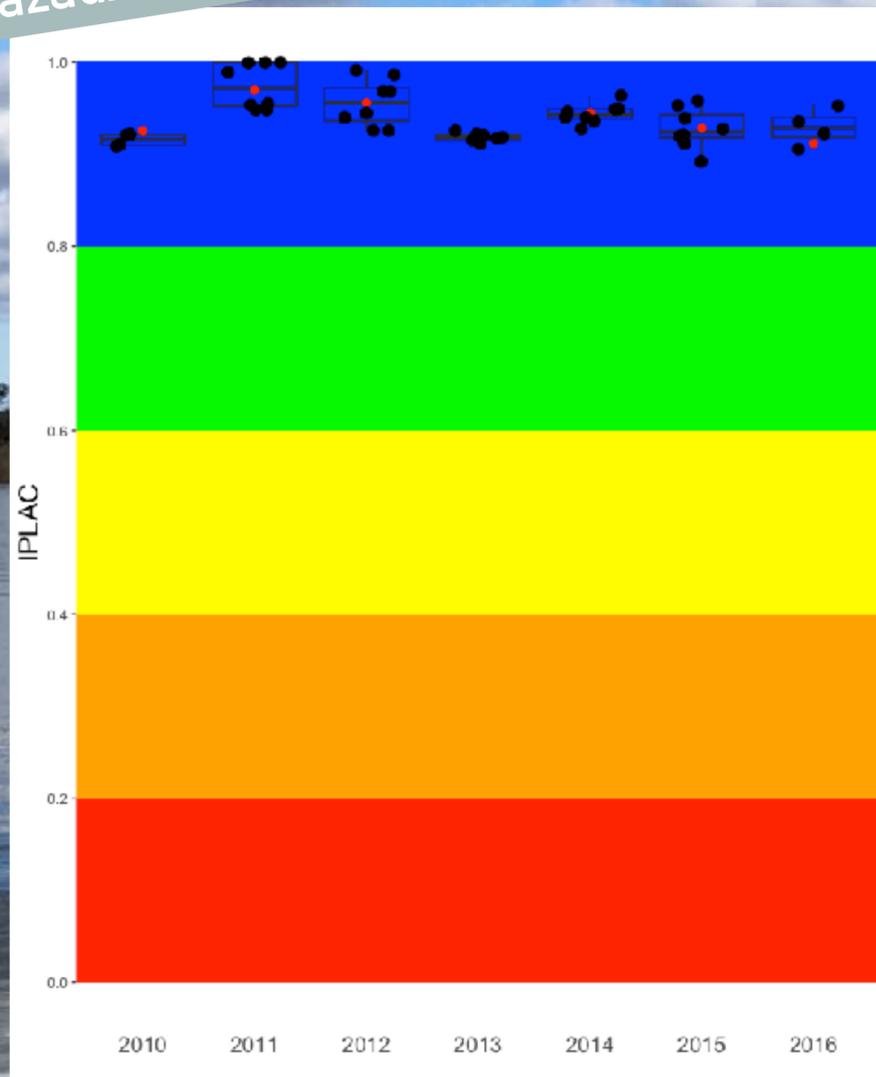


Les suivis scientifiques et les indices réglementaires

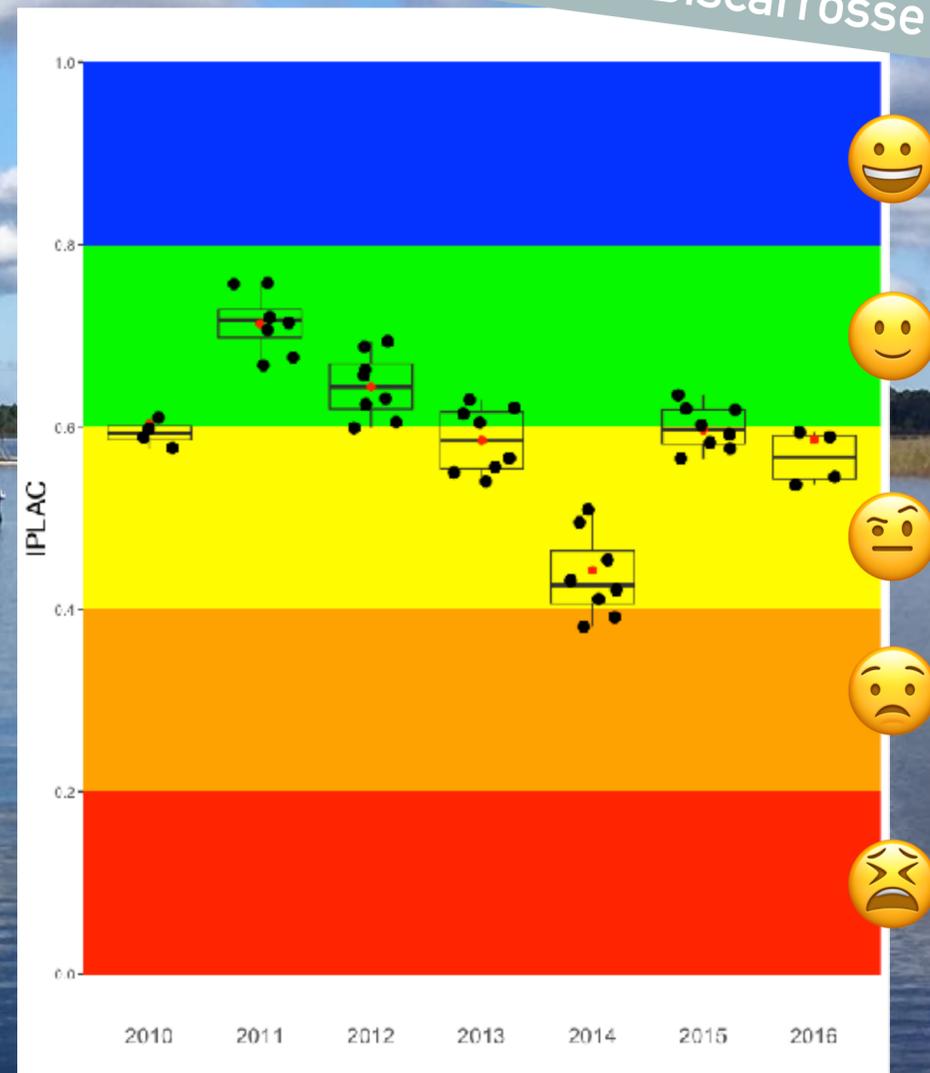
Une
approche
fonctionnelle

**IPLAC = 3 campagnes /an
... et si on en faisait plus ?**

Cazaux-Sanguinet



Parentis-Biscarrosse



Variabilité de la note IPLAC



DYLAQ = Dynamiques écologiques temporelles des lacs et étangs du littoral Aquitain

1

Une base de
données

2

Des
dynamiques
temporelles

3

Une
approche
fonctionnelle

4

Des
interactions
biologiques et
impacts
écotoxico-
logiques

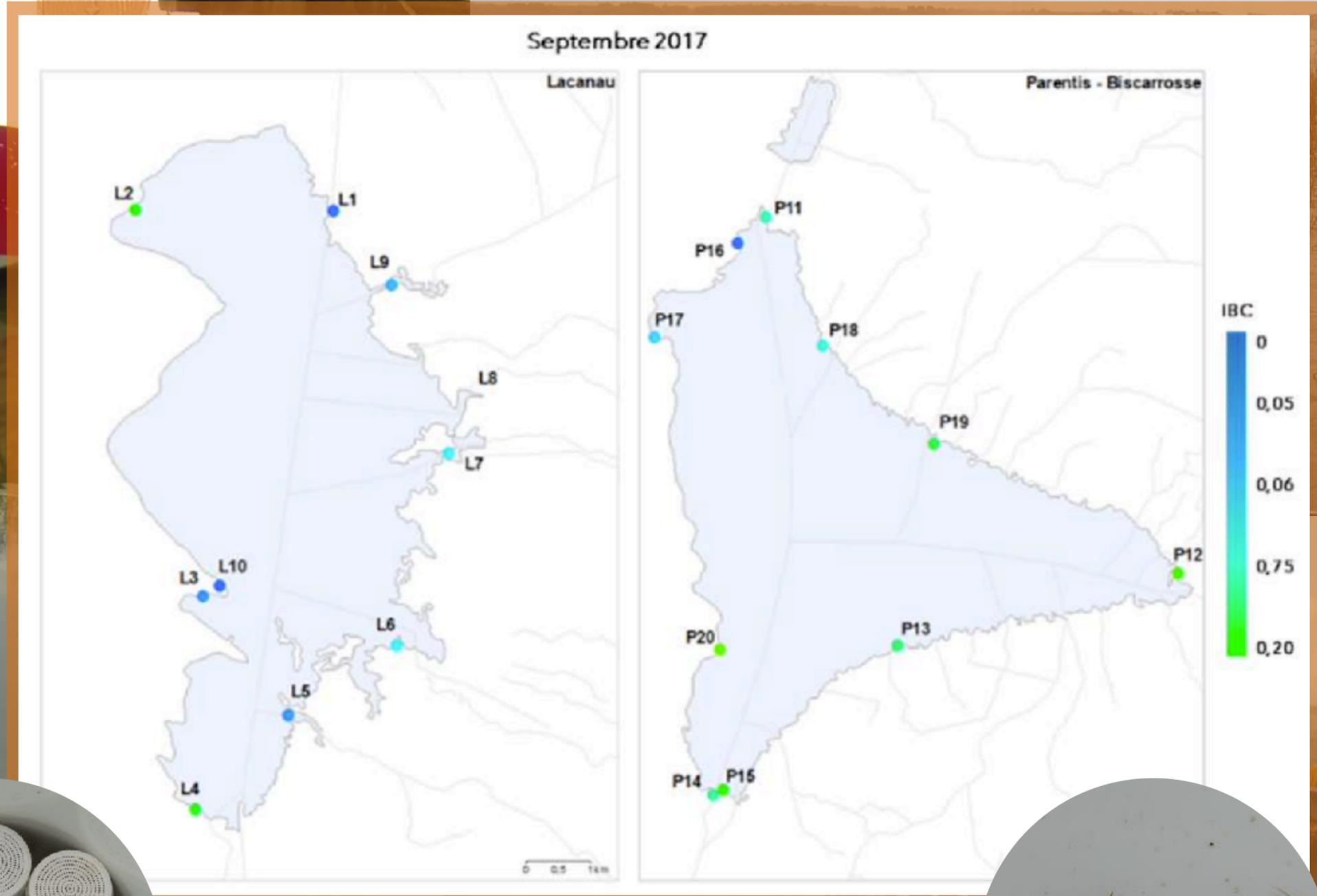
4

Des interactions biologiques et impacts écotoxico-logiques



4

Des interactions biologiques et impacts écotoxicologiques



15 métaux

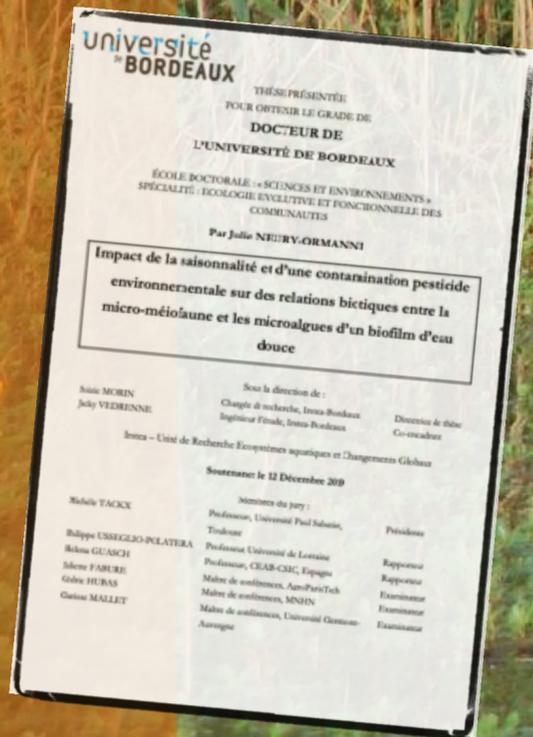


4

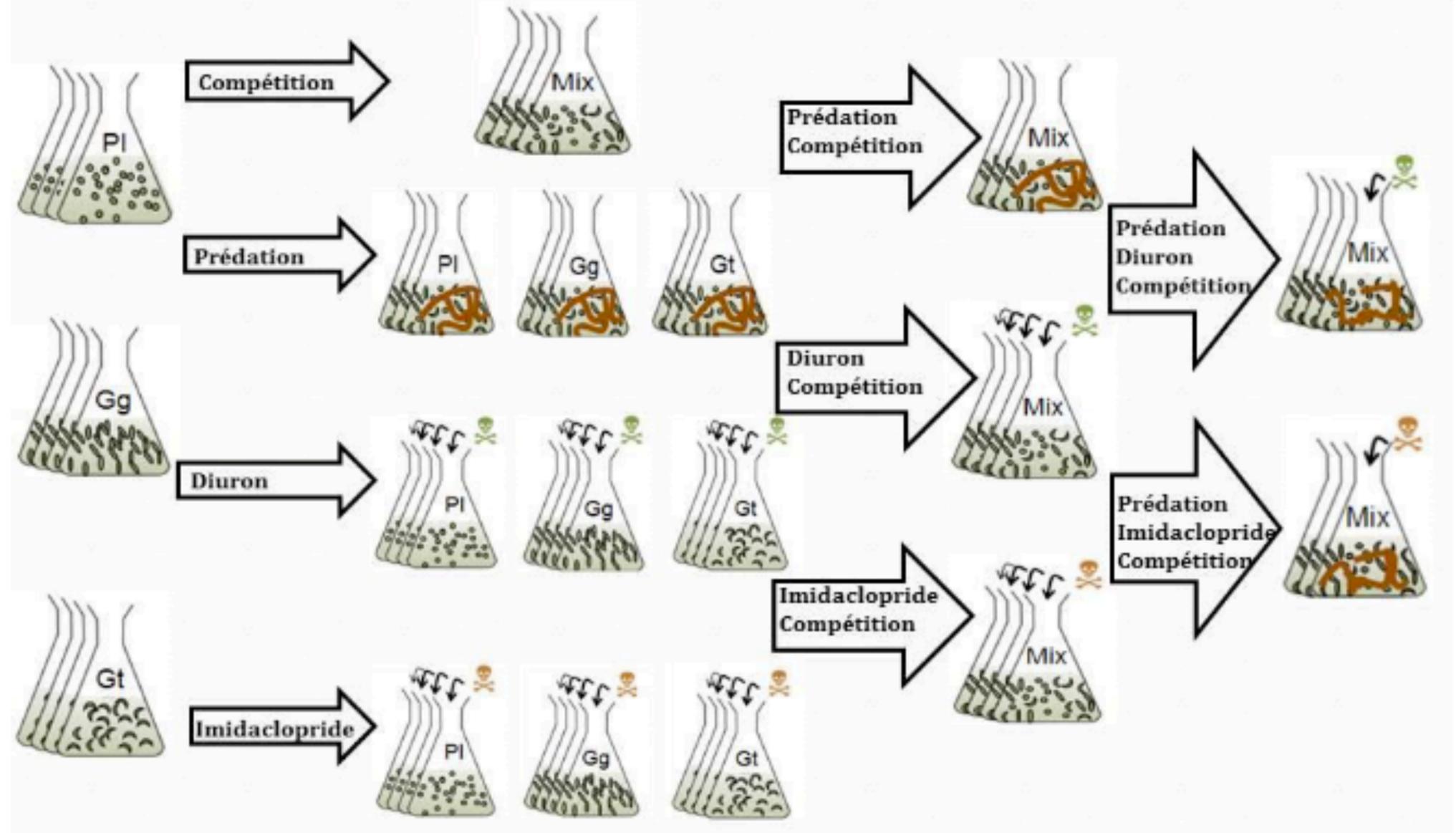
Des interactions biologiques et impacts écotoxicologiques



Des interactions biologiques et impacts écotoxicologiques



Dynamique de croissance individuelle des diatomées	Caractérisation des effets des facteurs (Compétition, Prédation, Stress chimique) sur les diatomées	Caractérisation des effets de la compétition et des autres facteurs	Combinaison de la prédation, de la compétition et d'un stress chimique
--	---	---	--





DYLAQ = Dynamiques écologiques temporelles des lacs et étangs du littoral Aquitain

1

Une base de
données

2

Des
dynamiques
temporelles

3

Une
approche
fonctionnelle

4

Des
interactions
biologiques et
impacts
écotoxico-
logiques

5

Des
productions

5

... des rapports de stage

Des productions...

irstea **UNIVERSITÉ DE LYON 2**

QUALA Audrey
Année 2016-2016
Rapport de stage Master Environnement Ecotoxicologie Ecossystèmes
Spécialité GEMAREC - parcours GEVANAC - 2^{ème} année

**L'occupation du sol passée :
Influence sur la composition des
communautés végétales aquatiques
des lacs Aquitain du littoral**

Platonné de 13 mars 2016 au 26 août 2016
Au sein de l'IRSTEA Bordeaux, Unité FARX équipe CARMA
Sous la direction de :
- Monsieur Aurélien JAMONEAU maître de stage
- Monsieur Vincent ROBIN (tuteur universitaire)

Mémoire soutenu le 13 septembre 2016 devant le jury composé de :
- Monsieur Gérard MASSON
- Monsieur Vincent ROBIN
- Monsieur Aurélien JAMONEAU

UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2 **irstea**

Université Lumière Lyon 2
UFR Temps et Territoire

Master Sciences de l'eau
Domaines : STS - SHS
Master 2 parcours IREMP

**L'influence de l'histoire du paysage sur les communautés végétales
aquatiques des plans d'eau du littoral aquitain**



Lise Devaux Sous la direction de : M. Aurélien
Jamoneau, chargé de recherche

Septembre 2017

Soutenu publiquement devant un jury composé de :
Aurélien Lepel, maître de conférences, Université Lyon 2, MScr universitaire
Olivier Navrátil, maître de conférences, Université Lyon 2, examinateur
Aurélien Jamoneau, chargé de recherche, IRSTEA, centre Bordeaux, directeur de mémoire

AGRO SUP DIJON **irstea**

2017-2018

Rapport de Stage
**Influence de l'histoire du
paysage sur les communautés
aquatiques des lacs aquitains du
littoral**

Bourali Liess Enseignant référent :
Françoise Brétagnolle
Maître de stage :
M Aurélien Jamoneau, chargé de
recherche

POLYTECH TOURS **univ. de TOURS** **irstea**

Rapport de stage individuel
4^{ème} année
Trajectoire des communautés
piscicoles des lacs aquitains

Irstea
3275 Route de Cézanne, 13100 Aix-en-Provence

Tuteurs entreprise :
Christine Argillier
Directrice Adjointe Scientifique du Département Eau,
Irrigation et Ressources Biologiques en plein Coteau

Valentin Bencku
IMR
2017-2018

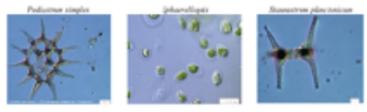
Tuteur académique :

AGRO SUP DIJON **irstea**

MEMOIRE de fin d'études
pour l'obtention du titre
d'ingénieur d'AgroSup Dijon

**Etude des communautés
phytoplanctoniques dans les grands lacs
aquitains : dynamiques temporelles et
fonctionnelles**

Anne LE MAT
Spécialité Agronomie Environnement



Tuteurs de stage : Christophe Laplace-Treytoure et Aurélien Jamoneau - Irstea
Enseignant référent : Manuel Blouin - AgroSup Dijon

université de BORDEAUX **irstea**

Master 2
Mention Sciences de la Terre et Environnement, Ecologie
Spécialité Biodiversité et Ecosystèmes Continentaux
Parcours Biodiversité et Savoirs Environnementaux
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Année universitaire 2015-2016

Rapport de stage de
Jennife TENREIRD

**Dynamique temporelle physico-chimique et
taxonomique du lac de Parentis-Biscarrosse**

Maître de stage : Aurélien JAMONEAU

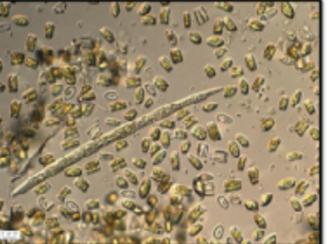
irstea **AGRO SUP DIJON** **UNIVERSITÉ DE BORDEAUX**

Université de Bordeaux
UFR de Biologie

**Prédation, Compétition et stress chimique dans les
biofilms d'eau douce: Synergie ou Antagonisme ?**

Etude de cas d'un site pilote (Aphélie Biofilm - Accrétions et de leurs impacts de distribution) :
Planification Interdisciplinaire et Conceptionnelle globale

Julie Noury-Ormandi, Juin 2016



Mémoire de : Jacky Verdoux, Stéphanie Bouché

université de BORDEAUX **irstea**

Université de Bordeaux
UFR de Biologie

MASTER SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ
Mention Biodiversité, Ecologie & Evolution
1^{ère} année

Année Universitaire 2016/2017

RAPPORT DE STAGE
TZYTAN Galadys-Mai

Variabilité et incertitude de l'indice EP_{AC} sur les grands lacs Aquitains



Stage effectué du 06/05 au 31/07/2017
Maître de stage : Christophe LAPLACE-TREYTURE
Laboratoire Faeoebil - IRSTEA - Centre de Bordeaux
Unité FARX-Equipe CARMA
39 avenue de Cordes
33612 Cordes Cedex
Tél. : +33 (0)5 57 95 36 00

INRAE **irstea**

MEMBRE DE FOND ETIENNES

**Identification des pressions anthropiques sur les bassins versants des lacs
littoraux aquitains**



Présenté par : HANNA ELANBARAH

Exploitant principal : Institut de l'Équipement
Sponsorisateur : DRIAS de Bordeaux et Université de Bordeaux
Coopérateur d'accueil : Agence de l'Eau Adour Garonne
Période de stage : du 20 mars au 25 août 2019

Soutenu à Toulouse, le 27 Septembre 2019, devant le jury composé de :

Christine BOUTIEREUX	INRAE	Maître de stage
Aurélien JAMONEAU	IRSTEA de Bordeaux	Maître de stage
Sébastien JEAN	INRAE-SAT	Tuteur
Mathieu DE BESSE	INRAE-SAT	Tuteur

irstea **UNIVERSITÉ DE RENNES 1**

**Analyse de la variabilité saisonnière de la diversité fonctionnelle
et de la dynamique des traits liés à l'activité biotique de la
microfaune dans un biotin d'eau douce**

ANNEAU
Margot Wagner

CENTRE NORD-EST BORDEAUX, UNITE FARX, EQUIPE LEONIA

LABORATOIRE
Julie Noury-Ormandi
Co-encadrement
Jacky Verdoux et Maxime Pierre

UNIVERSITÉ DE RENNES 1
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES - RENNES 1

Alexandre LAMONTE
Alexandre Perrard

Période de stage : du 1 avril au 31 juillet 2018
Soutenu à Rennes le : 15 Juin 2018



5

... des articles scientifiques

Des productions...

Received: 28 June 2019 | Revised: 14 October 2019 | Accepted: 15 October 2019
DOI: 10.1111/jvs.12839

Journal of Vegetation Science

SPECIAL FEATURE: HISTORICAL ECOLOGY

Influence of historical landscape on aquatic plant diversity

Aurélien Jamoneau¹ | Liess Boural¹ | Lise Devreux^{1,2} | Louise Percaille¹ | Audrey Queau¹ | Vincent Bertrin¹

¹INRAE UREABX, Cestas, France
²UMR 7300 ESPACE, University Côte d'Azur, Nîce, France

Correspondence: Aurélien Jamoneau, INRAE, EABX de Verlus, F-33612 Gabinet Cesty, Email: aurelien.jamoneau@irstea.fr

Funding information: This work was supported by l'Eau Adour-Garonne (contract 0143) and by the National Institute of Science and Technology and Agriculture (IRSTEA).

Abstract
The historical composition of landscapes is recognized as an important determinant of biodiversity, because species assemblages are not only products of current conditions but also represent legacies of the past. However, the influence of historical land use on current biodiversity has rarely been considered.

Contents lists available at ScienceDirect

ELSEVIER Science of the Total Environment

journal homepage: www.elsevier.com/locate/scitotenv

Selective grazing behaviour of chironomids on microalgae under pesticide pressure

Julie Neury-Ormanni^{a,1,*}, Caroline Doose^{b,1}, Nabil Majdi^c, Jacky Vedrenne^a, Walter Traunspurger^c, Soizic Morin^a

^a INRAE, UREABX, 50 avenue de Verdun, 33612 Cestas cedex, France
^b INRS, Centre STX, 400 rue de la Couronne, G1K 0A8 Québec, Canada
^c Biology University, Animal Ecology, Hohensteine 45, 33075 Badhoeved, Germany

Hydrobiologia (2020) 847:2725–2736
<https://doi.org/10.1007/s10750-019-04120-0>

MEIOFAUNA IN FRESHWATER ECOSYSTEMS

Micro-meiofauna morphofunctional traits linked to trophic activity

Julie Neury-Ormanni¹ | Jacky Vedrenne¹ | Margot Wagner¹ | Gwilherm Jan¹ | Soizic Morin¹

Check for updates

Review Paper

DYNAMIQUES ENVIRONNEMENTALES 43-44

Un patrimoine unique à partager et à protéger

Les lacs et les étangs littoraux aquitains





RÉPUBLIQUE FRANÇAISE | EAU GRAND SUD-OUEST | LABORATOIRE CEDETE | UNIVERSITÉ D'ORLÉANS

Dynamiques environnementales
Journal international de géosciences et de l'environnement

43-44 | 2019
Un patrimoine unique à partager et à protéger

Dynamiques écologiques des lacs du littoral aquitain – physico-chimie du lac de Parentis-Biscarrosse
Ecological dynamics of coastal Aquitaine lakes - physico-chemical trajectories of the Parentis-Biscarrosse lake

Aurélien Jamoneau, Sébastien Boutry, Jacky Vedrenne, Nicolas Mazzella, David Fumosas-Planas et Guillaume Bourguetou

OpenEdition Journals

Dynamiques environnementales
Journal international de géosciences et de l'environnement

43-44 | 2019
Un patrimoine unique à partager et à protéger

Rôle de l'histoire du paysage sur la diversité des macrophytes dans les lacs du littoral Aquitain
The role of historical landscape on macrophyte diversity of coastal Aquitaine lakes

Aurélien Jamoneau, Liess Boural, Lise Devreux, Louise Percaille, Audrey Queau et Vincent Bertrin

OpenEdition Journals



5

... des tomes et des tomes...

Des productions...



Disponibles en libre téléchargement dans Hal



INRAE



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

eAU

GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

