

11 et 12 septembre 2018

Lacs de plaine: enjeux écologiques et problématiques spécifiques

Dominique AMON-MOREAU, chef du service directive cadre sur l'eau à l'EPTB Seine
Grands Lacs



01 – les lacs de plaine: typologie

Classification surfacique

Classification altitudinale

Naturel versus artificiel : fonctionnement écologique

Les lacs naturels de plaine

Les lacs artificiels de plaine

02- Des états écologiques : bons

des sites reconnus, protégés

Des hauts lieux pour l'avifaune

Des habitats remarquables

03- Des dégradations écologiques communes

Espèces exotiques envahissantes

Cyanobactéries

Envasement-ensablement

Évaporation – diminution des débits – changement climatique

Les lacs de plaine: une question de superficie ?

Typologie conservatoire littoral

typologie DCE-agence

Lac	typologie	hectares	altitude	Profondeur max
Vassivière	artificiel	1000	650	35
Madine	artificiel	1100	240	14
Bort les orgues	artificiel	1100	437	110
Pareloup	artificiel	1200	805	45
Vouglans	artificiel	1600	429	100
Lacanau	naturel	2000		8
Sainte-Croix du Verdon	artificiel	2200	477	93
Forêt d'orient	artificiel	2300		18
Temple	artificiel	2300		19
Anncy	naturel	2800	450	82
Serre-Ponçon	artificiel	2800	780	110
Biscarosse et Parentis	naturel	3500	19	20
Grand Lieu	naturel	3500	5	4
Bourget	naturel	4450	232	145
Der	artificiel	4800		18
Cazaux et Sanguinet	naturel	5500	12	23
Carcans	naturel	6200		10
Léman	naturel	58200	372	310
		superficie sup à 1000 ha		

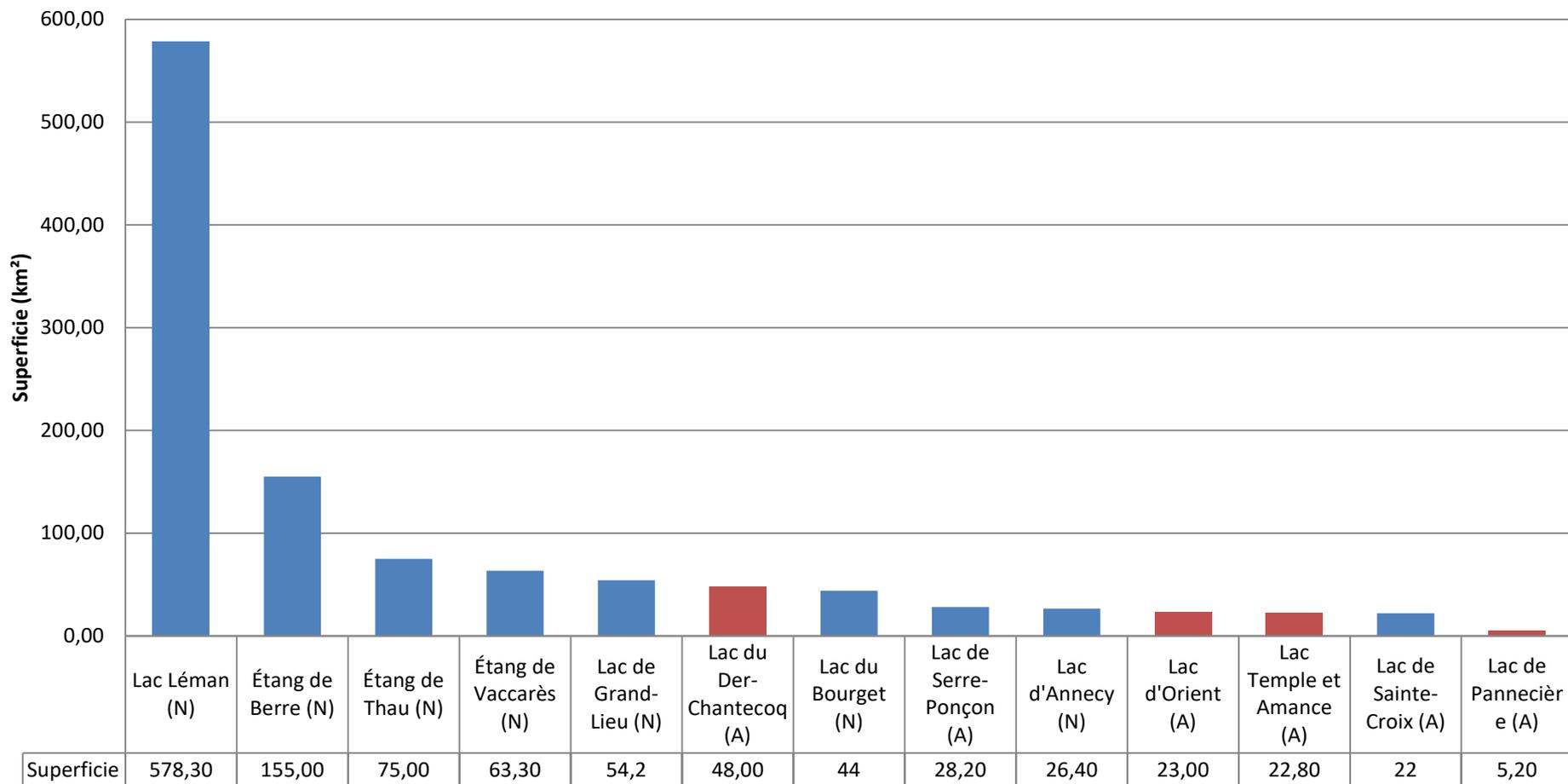
Agences de l'eau	Nombre de masses d'eau « plans d'eau »	Agences de l'eau	Nombre de masses d'eau « plans d'eau »
Adour - Garonne	100	Rhône - Méditerranée et Corse	103
Artois - Picardie	5	Rhin - Meuse	37
Loire - Bretagne	143	Seine - Normandie	68

Plans d'eau = supérieur à **50 hectares**

En France = 18 plans d'eau

En France: 456 plans d'eau

Superficie des plus grands lacs de France métropolitaine : Plans d'eau naturels (N) et artificiels (A)



Lac de plaine: un fonctionnement écologique particulier ?

5

Lac naturel

ou

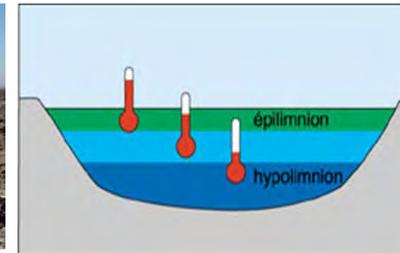
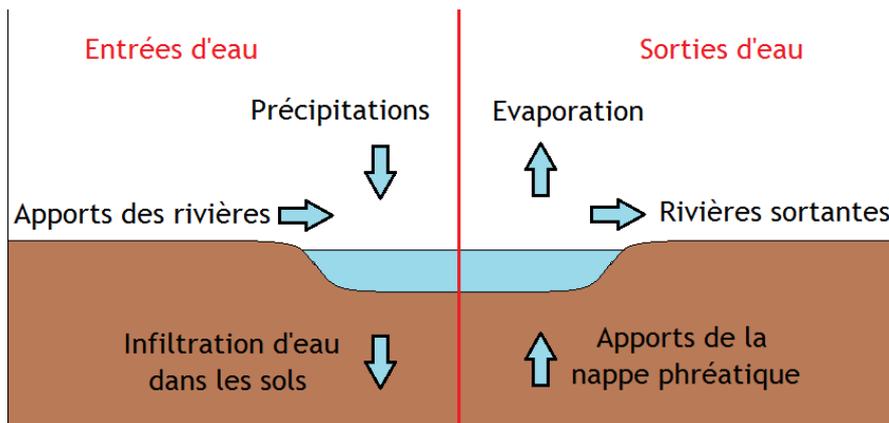
lac artificiel

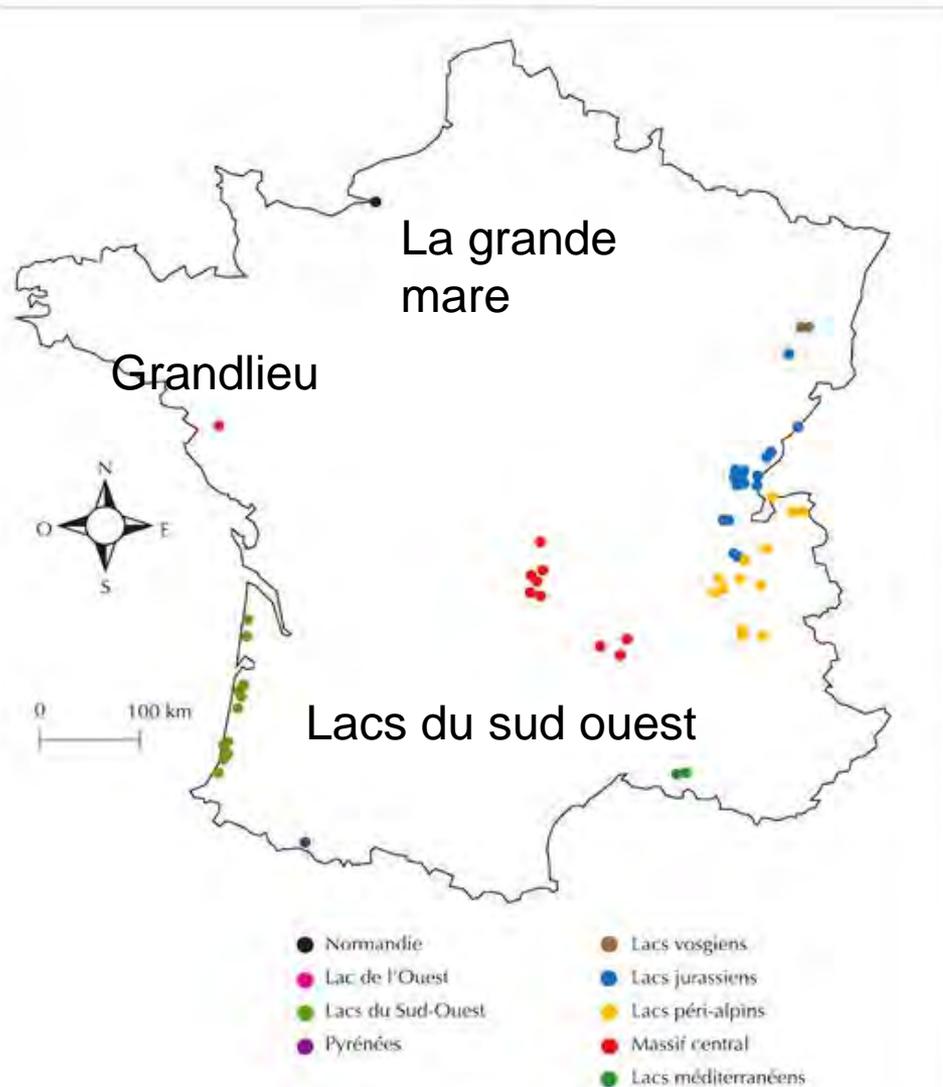
Les lacs naturels:

- Altitude inférieure à 1500 m
- Profondeur d'eau réduite (entre 1 m à 7 m)
- Pas de stratification thermique
- marnage limité à quelques m
- Renouvellement des eaux limité

Les lacs artificiels

- Altitude inférieure à 1500 m
- Profondeur d'eau importante (supérieure à 12 m)
- Stratification thermique des eaux
- Marnage important (10 m)
- Renouvellement important des eaux (50 % au moins /an)





Poissons des lacs naturels français: Ecologie des espèces et évolution des

De Olivier Schlumberger, Pierre Elie

- 130 lacs d'origine naturelle situés à une altitude inférieure à 1500 m
- 1 seul dans le BV Seine Normandie
- Quelques lacs d'une superficie supérieur à 1000 hectares

Répartition et noms des lacs et étangs : **Normandie** : La Grande Mare ; **Ouest** : Grand Lieu ; **Sud-Ouest** (Landes) : Aureillan ; Biscarosse ; Blanc ; Carcans-Hourtin ; Cazaux ; Lacanau ; Laprade ; Léon ; Moliets ; Parentis ; Soustons ; Yrieu ; **Pyrénées** : Estaing ; **Vosges** : Gerardmer ; Longemer ; **Jura** : Abbaye ; Arfin ; Barerland ; Bellefontaine ; Bonlieu ; Chailleux ; Chambly ; Chalain ; Chavoley ; Etival ; Fioget ; Grand Clairvaux ; Grand Maclu ; Ilay ; Les Rousses ; Mortes ; Nantua ; Narlay ; Petit lac Clairvaux ; Remoray ; Saint Point ; Sylans ; Val ; **secteur périalpin** : Aiguebelette ; Annecy ; Bourget ; Grand-Lemps ; Laffray ; Lauviteil ; Léman ; Montriond ; Mort ; Paladru ; Petichey ; Pierre-Châtel ; Saint Félix ; Sainte Héléne ; Vallon ; **Massif central** : Aydat ; Bordes ; Bouchet ; Bourdouze ; Cassière ; Chambon ; Chauvet ; Issarlès ; Montcineyre ; Pavin ; Saint Front ; Servières ; Tazenat ; **Méditerranée** : Aulnes ; Entressen.

lacs naturels de plaine supérieurs à 1000 ha



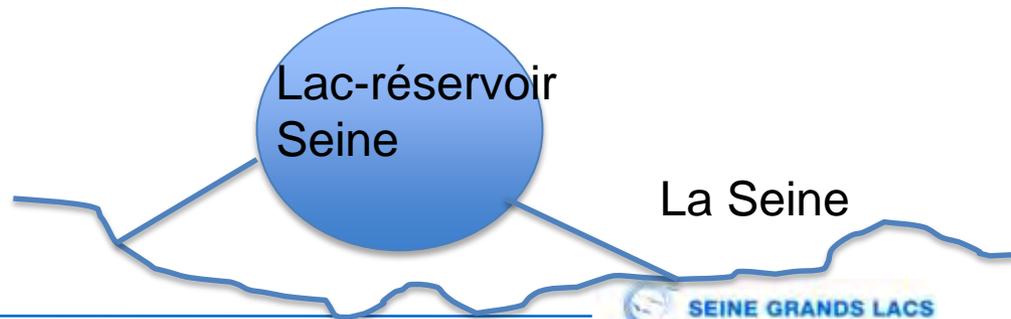
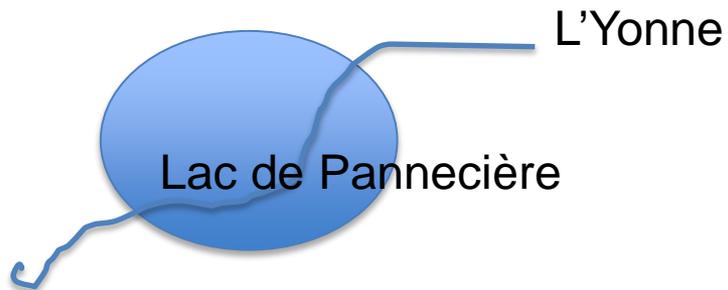
Lac de Grandlieu: 3500 ha- 6500 ha

Les lacs et étangs des Landes:

Les lacs artificiels : 2 types

Au fil de l'eau

– en dérivation



2- Etats écologiques: du bon état à dégradé



De nombreuses protections et inventaires

Inclus dans parcs naturels régionaux

En réserve naturelle nationale

En réserve nationale de chasse et
faune sauvage (grande mare, Der)

Tous des sites Natura 2000 (ZPS, ZSC)

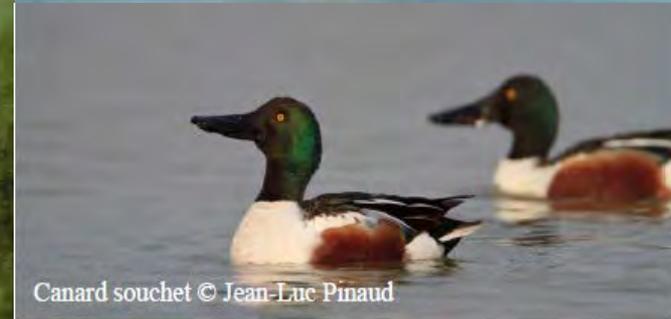
En ZNIEFF

Sites RAMSAR (étang landais, étangs
champagne humide)



Une place de premier choix, en France, en Europe

Espèce	Place des plans d'eau
Sarcelle d'hiver	Site de migration (GM)
Cigogne noire	1 ^{er} site de haltes post-nuptiales
spatule	Site de reproduction (GL)
Grande aigrette	Site de reproduction (GL)
Cygne de bewick	1 ^{er} site de migration (FO)
Canard souchet	1 ^{er} site hivernage (GL)



Canard souchet © Jean-Luc Pinaud

Etat écologique: des habitats rares et menacés

Roselières, herbiers, potamaies, cariçaies, vases exondées



Espèces exotiques envahissantes

myriophylle du Brésil, jussie rampante, lagarosiphon major, égérie dense

- Des conséquences sur le milieu :
 - Diminution de la biodiversité locale,
 - Altération de la qualité de l'eau (réduction du taux d'oxygène et apport de matière organique),
 - Accélération du comblement et de l'envasement.
- Des conséquences pour les usagers :
 - Entrave à la pêche locale et la chasse du gibier d'eau,
 - Difficultés pour la navigation.
- Des conséquences économiques :
 - La gestion de ces plantes nécessite d'importants moyens financiers.



Biscarrosse Gastes Lué Parentis-en-Rom Sainto-Fulaino-en-Rom Sanguinet Ychou



La CCGL Économie Aéroport Cadre de vie Tourisme Environnement CIAS Actualités

Accueil / Environnement / Espèces invasives

Environnement

Les lacs (Cazaux Sanguinet // Parentis Biscarrosse)

Espèces invasives

Opération ZÉRO MÉGOTS

Natura 2000

Traitement des déchets

Fourrière intercommunale

Bassin Versant des Lacs du Born



Espèces invasives

Avec le soutien du syndicat mixte Géolandes, un bilan de l'évolution de la colonisation de chaque espèce invasive à l'échelle des plans d'eau a été réalisé.

Diagnostic cartographique

Ce diagnostic est complété par un suivi des espèces endémiques remarquables et protégées. Il s'agit de déterminer une corrélation entre leurs niches écologiques et celles des espèces envahissantes. L'ensemble de ces données doit permettre d'établir un protocole d'actions pour

contenir ou faire régresser l'expansion de ces E.E.E.V. (Espèces Exotiques Envahissantes Végétales).

Dé-ensablement – désenvasement- gestion des sédiments

► Lutte contre le comblement des plans d'eau

Action préventive (à l'aval des cours d'eau) :
Construction de nouveaux bassins dessableurs
Gestion et entretien de 16 bassins dessableurs
Permet de sauvegarder 1,6 hectare (16 000 m²) de surface en eau chaque année

Action curative (au niveau des plans d'eau) :
Travaux de désenvasement et/ou désensablement par dragage ou curage

Revalorisation des sédiments

↳ Pérenniser la surface en eau actuelle des lacs et étangs



La réhabilitation de la Réserve de la Grand'Mare



N. Pfeiffer/ONCFS

La Grand'Mare, propriété de l'ONCFS gérée par la FDC de l'Eure, est l'un des seuls étangs naturels du bassin Seine-Normandie. Située au cœur du Marais Vernier

Le lac de Grandlieu risque de disparaître

Modifié le 26/09/2013 à 20:57

Écouter



Lire le journal numérique

NANTES. - Les jours de ciel clair, il surprend les passagers des avions. À quelques battements d'ailes de l'aéroport de Nantes-Atlantique, le lac de Grandlieu peut s'étaler sur 6 300 ha en hiver, quand le niveau de l'eau est au plus haut. Sur le plancher des vaches, situé à un quart d'heure de Nantes, il est inaccessible. Seuls quelques pêcheurs professionnels peuvent fréquenter ce territoire de légende devenu réserve naturelle. Le vieux lac abrite des milliers d'oiseaux, des migrateurs et quelques espèces rares. Riche d'une flore étonnante, il semble en pleine forme. Mais il vit peut-être ses dernières années.

Cyanobactéries



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES
GRANDS LACS
Landes Aquitaine

Biscarrosse Gastes Lue Parents-en-Dorn Sainte-Culalie-en-Dorn Sanguinet Ycho



La CCGL Économie Aérodrome Cadre de vie Tourisme **Environnement** CIAS Actualités

Accueil / Environnement / Les lacs (Cazaux Sanguinet // Parents Biscarrosse) / Colloque Cyanobactéries

Environnement

Les lacs (Cazaux Sanguinet // Parents Biscarrosse)

Histoire

Niveau des lacs

Colloque Cyanobactéries

Espèces invasives

Opération ZÉRO MÉGOTS

Natura 2000

Traitement des déchets

Fourrière intercommunale

Bassin Versant des Lacs du Born

Écoutez

La localisation



Colloque Cyanobactéries

Organisé le mercredi 9 mars 2016 à l'Arcanson (Biscarrosse)

Retrouvez ici la vidéo du colloque

Cyanobactéries et zones récréatives



Cyanobactéries : deux plages du Der ferment



Les quatre autres plages restent ouvertes.

En raison d'une présence importante de cyanobactéries sur les plages de Braucourt et des Sources du lac, l'Agence régionale de Santé et le Syndicat du lac du Der ont décidé de fermer temporairement ces deux plages au public, par mesure de précaution. Les cyanobactéries, également appelées algues bleues, sont dangereuses pour l'homme en cas d'ingestion massive (plusieurs dizaines de litres d'eau).

Les autres plages du lac du Der (Giffaumont, Larzicourt, Nuisement et la Cornée) restent accessibles à la baignade, la qualité de l'eau y étant excellente.

Publié le 21 août 2018

Changement climatique

A l'horizon 2050 sur le bassin de la Seine :

- augmentation de **température** de l'air de 2 à 3° C
- augmentation de **l'évapotranspiration**
- **diminution des pluies estivales**
 - diminution des **débits d'étiages** de l'ordre de 40 % et de 50% entre 08-11
 - rabattement **des niveaux de nappe** (jusqu'à moins 10 m localement)
 - augmentation de la **température de l'eau**

Effets sur les écosystèmes

Disparitions plus importantes dans les habitats et espèces les plus sensibles à l'eutrophisation et aux pratiques agricoles : **eaux oligotrophes, mésotrophes**

Anthropisation des milieux accroît la naturalisation et favorise la **dispersion des espèces exotiques**.

Augmentation de la pression anthropique = accroissement de **l'homogénéisation des flores**

Disparition des espèces en situation abyssale ou sensible à l'élévation de la température (**chabot, truite en plaine**)

Merci de votre attention



Pour en savoir plus : www.seinegrandslacs.fr