

Atlas des espèces exotiques envahissantes du bassin de la Loire



Etat des connaissances
de la répartition 2002-2014



Contexte

Un atlas pour les espèces exotiques envahissantes du bassin de la Loire

- ▶ Objectif 7 de la phase IV du plan Loire grandeur nature : « *non aggravation de la situation au regard d'espèces envahissantes et de surfaces contaminées entre 2014 et 2020.* »
- ▶ La stratégie du Plan Loire prévoit un état des lieux des EEE sur le bassin en 2014 et 2020



© S. Varray

Pour l'ensemble des espèces à l'exception du Ragondin

Localisation du bassin versant de la Loire



Conception

Objectifs

- Représenter la connaissance de la répartition des EEE sur le bassin ;
- Centraliser et diffuser la connaissance

Cibles

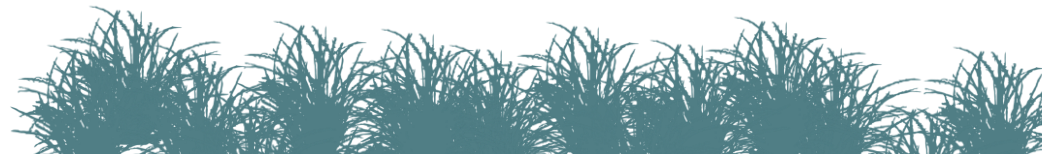
- Gestionnaires d'espaces naturels, institutions publiques (DREAL, Agence de l'Eau, Régions), mais aussi universités, bureaux d'études, associations naturalistes, élus

Période considérée

- 2002-2014

Comité de pilotage

- Région, Onema, MNHN, ONCFS, Agence de l'eau, FCBN



Choix des groupes d'espèces

Les groupes d'espèces dont les données sont centralisées à large échelle

- 2002-2014
- Flore (FCBN)
- Mammifères, amphibiens-reptiles, oiseaux (ONCFS, SHF et INPN)
- Écrevisses et poissons (délégations Onema)



Choix des espèces

Flore vasculaire

- Avec un caractère invasif avéré :
 - liste EPPO,
 - Ou cotation 5 sur l'échelle Lavergne
- Ou avec un caractère invasif non avéré :
 - Cotation 2 ou 2+ sur l'échelle de Lavergne
 - Et se disperse par l'eau

Vertébrés hors poissons

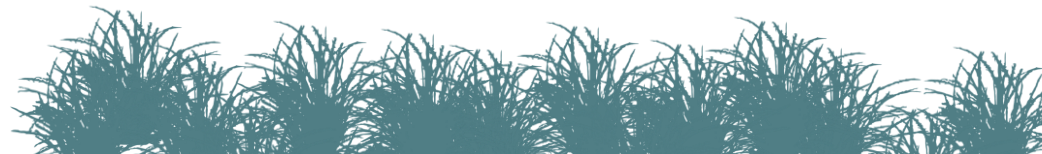
- Liste ONCFS
- Avec espèces inféodées aux milieux humides et avec impacts (dire d'experts)

Ecrevisses

- Bibliographie existante

Poissons

- ?



Choix des espèces

Flore vasculaire

- Avec un caractère invasif avéré :
 - liste EPPO,
 - Ou cotation 5 sur l'échelle Lavergne
- Ou avec un caractère invasif non avéré :
 - Cotation 2 ou 2+ sur l'échelle de Lavergne
 - Et se disperse par l'eau

- ✓ 57 espèces végétales (44 cartes)
- ✓ 17 espèces animales (17 cartes)

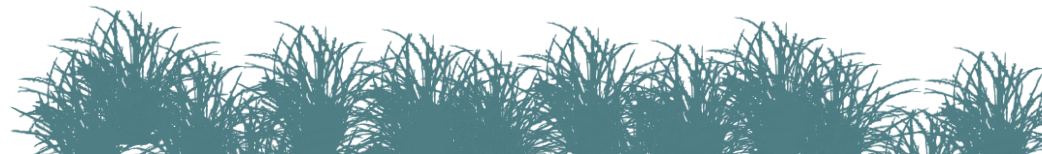
Vertébrés hors poissons

- Liste ONCFS
- Avec espèces inféodées aux milieux humides et avec impacts (dire d'experts)

Ecrevisses

Poissons

- ?



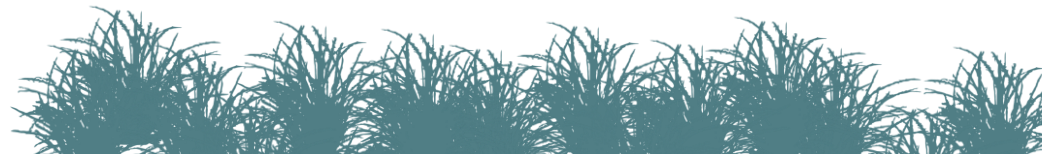
Choix des espèces de poissons

Méthode

- Liste des espèces retenues comme « exotiques » par le MNHN (Thévenot, 2014), présentes sur le bassin (INPN et Keith, 2011)
- Consultation des experts
- Validation en copil

Espèces retenues

- Espèces « susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques » article R 432-5 du code de l'environnement : le Poisson-chat et la Perche Soleil
- Espèce listée par la Commission européenne : le Pseudorasbora



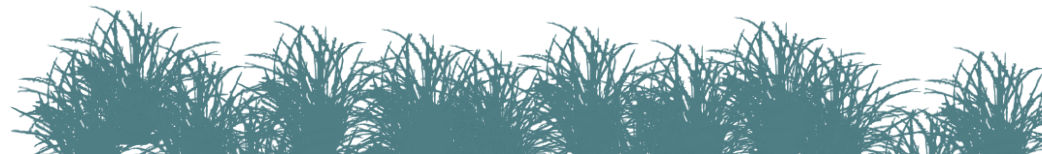
Ambiguïtés de la sémantique

Espèce exotique : espèce introduite en dehors de son aire de répartition naturelle

- sans date seuil (MNHN)
- espèce introduite après 1500 après JC. (FCBN)
- Si l'espèce ne fait pas encore partie de la guilda - ensemble d'espèces faisant partie de la niche écologique (dire d'experts « poissons »)

La notion d'impact

- Intensité des impacts
- Modification de la structure et la composition des écosystèmes (Muller, 2004)
- Impact non avéré mais potentiel (CE, 2017; ONCFS, 2012)
- La prolifération et l'augmentation de l'aire implique l'impact
- Echelle de l'impact et de l'écosystème (individus, communauté, population, métapopulation)



Les fiches poissons

Poisson-chat

Ameiurus melas (Rafinesque, 1820) – Ictaluridés



Poisson-chat

Description

Corps moyennement allongé, assez massif et cylindrique dans sa partie antérieure.

Nageoire dorsale adipeuse. Rayons épineux sur la dorsale et les pectorales.

Tête large et aplatie avec une grande bouche entourée de 8 barbils.

Peau nue couverte de mucus.

Dos et flancs de couleur sombre, souvent brun-verdâtre et son ventre blanchâtre.

Taille

45 cm maximum.

Reproduction

Vers juin-juillet à 20 °C environ.

5 000 à 7 000 œufs par ponte.

Maturité sexuelle : 1 ou 2 ans chez les mâles et 3 ans chez les femelles.

Habitat

Eaux tièdes des étangs, des canaux et des gravières.

Eaux calmes des rivières et fleuves.

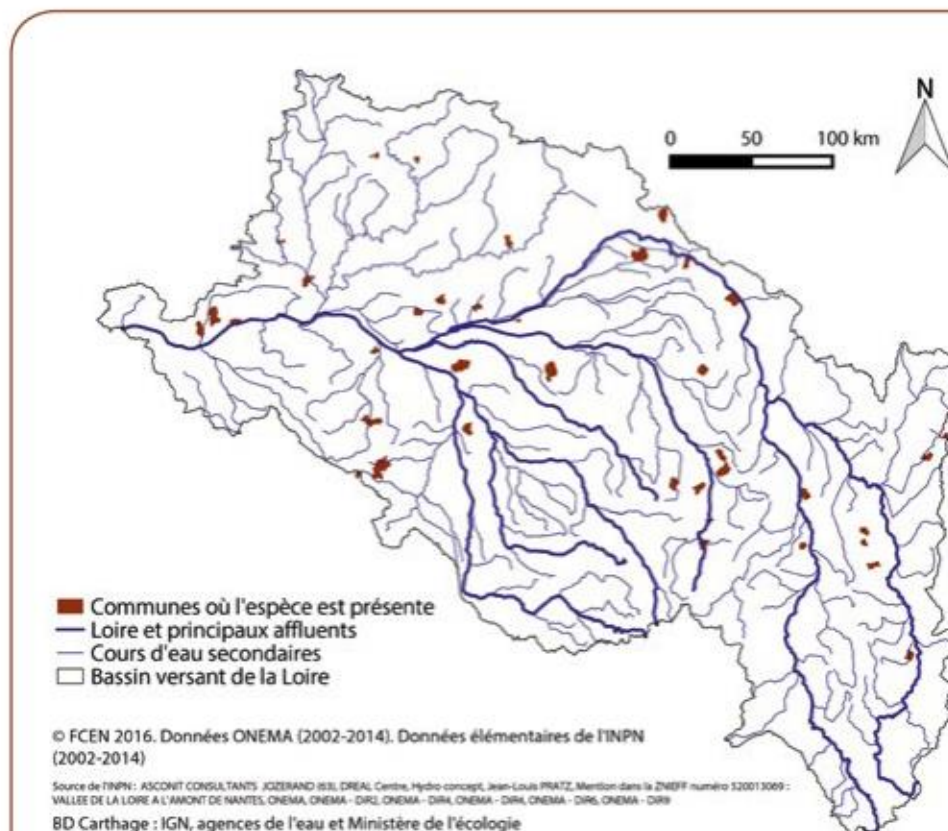
Résistance au manque d'oxygène et à la sécheresse.

Origine

Amérique du Nord.

Observation dans le milieu naturel depuis 1871 (département de Paris).

Carte de répartition connue du Poisson-chat



Perche-soleil

(Perche arc-en-ciel, calicobab)

Lepomis gibbosus (Linnaeus, 1758) – Centrarchidés



Perche-soleil

Description

Dos élevé et ventre arrondi ; opercule étiré avec tache plus ou moins marquée.
Deux nageoires dorsales fusionnées.
Couleurs très vives la distinguant des autres poissons (dos vert-bleu et flancs jaune-orangé).

Taille

8 à 15 cm.

Reproduction

Mai à août entre 15 et 30 °C.
Maturité sexuelle possible dès un an ; habituellement à 3 ans pour le mâle et 4 ans pour la femelle.
8 000 à 11 000 œufs par ponte.

Habitat

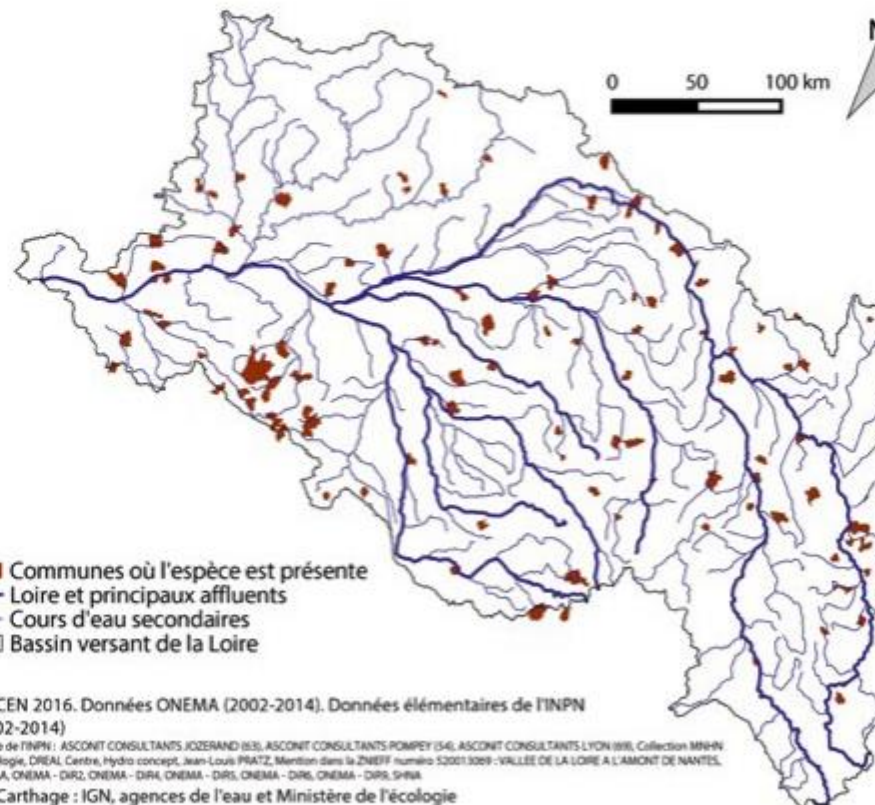
Rivières de plaine aux eaux calmes, eaux stagnantes des étangs et ballastières.
Eaux végétalisées et peu turbides.
Tolérance pour les eaux très légèrement salées (Camargue).

Origine

Nord-Est de l'Amérique du Nord.

Observation dans le milieu naturel depuis 1877.

Carte de répartition connue de la Perche-soleil



Pseudorasbora (Goujon asiatique)

Pseudorasbora parva (Temminck & Schlegel, 1846) – Cyprinidés

► Description

Corps allongé, tête conique.
Bande brune sur les flancs (surtout juvéniles).
Croissant foncé sur le bord postérieur des écailles.
Nageoire anale courte.

► Taille

11 cm (maximale).

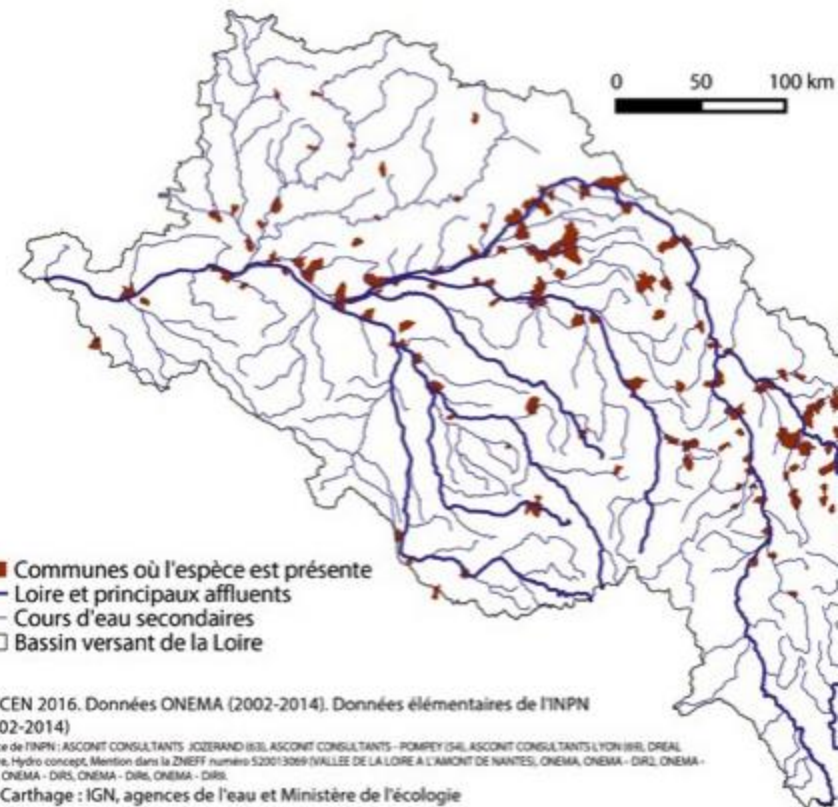
► Reproduction

Plusieurs pontes par an, d'avril à juin.
Maturité sexuelle à 1 ou 2 ans.
340 œufs par ponte.
Incubation de 5 à 12 jours (en fonction de la température de l'eau).

► Habitat

Lagunes côtières saumâtres, étangs et rivières à faible courant.
Préférence pour les eaux lenticues et stagnantes.

► Carte de répartition connue du Pseudorasbora



Pseudorasbora

► Origine

Est de l'Asie.

Observation dans le milieu naturel depuis 1978-1979 (département de la Sarthe).

Limites de l'atlas

Choix des listes d'espèces

Données non centralisées

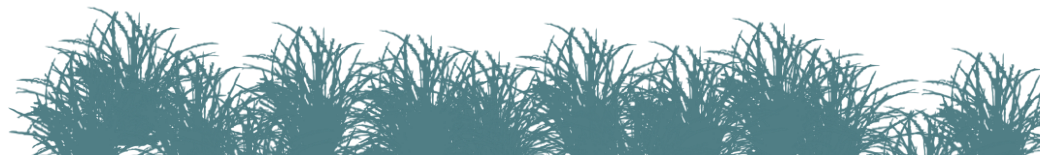
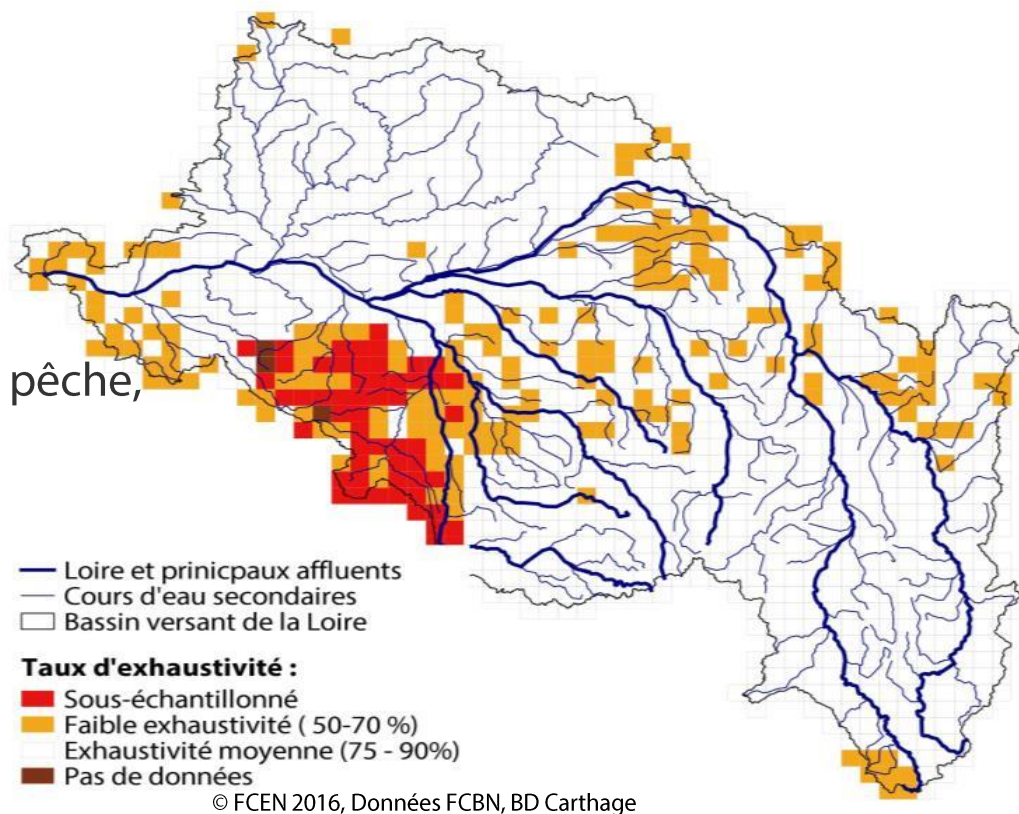
- *Myriophyllum heterophyllum*
- Les données des Fédérations de pêche, de chasse...

Le déplacement des animaux

Le biais observateur

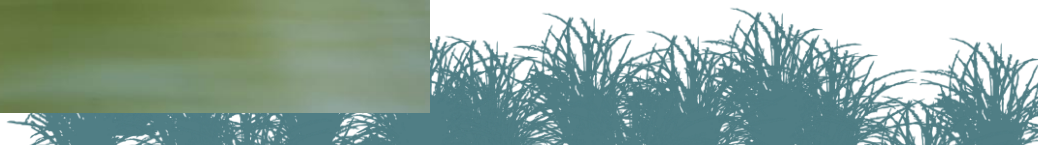
- *Cuscuta scandens* ou
- *Cuscuta campestris* ?

Données non homogènes



Intérêts de l'Atlas

- Identification des données manquantes (sources manquantes, zones peu prospectées)
- Vision d'ensemble à l'échelle du bassin versant
- Outil de communication
- Participe à la prise de décision de gestion (surveillance, enlèvement, confinement)
- Première étape nécessaire à l'identification des fronts de colonisation



Perspectives

- Enquête sur les détenteurs de données et la mutualisation
- Travail sur l'identification des fronts de colonisation
- Diffusion d'informations sur les espèces émergentes (en lien avec la liste catégorisée de bassin)
- Compléter l'atlas avec les données manquantes

