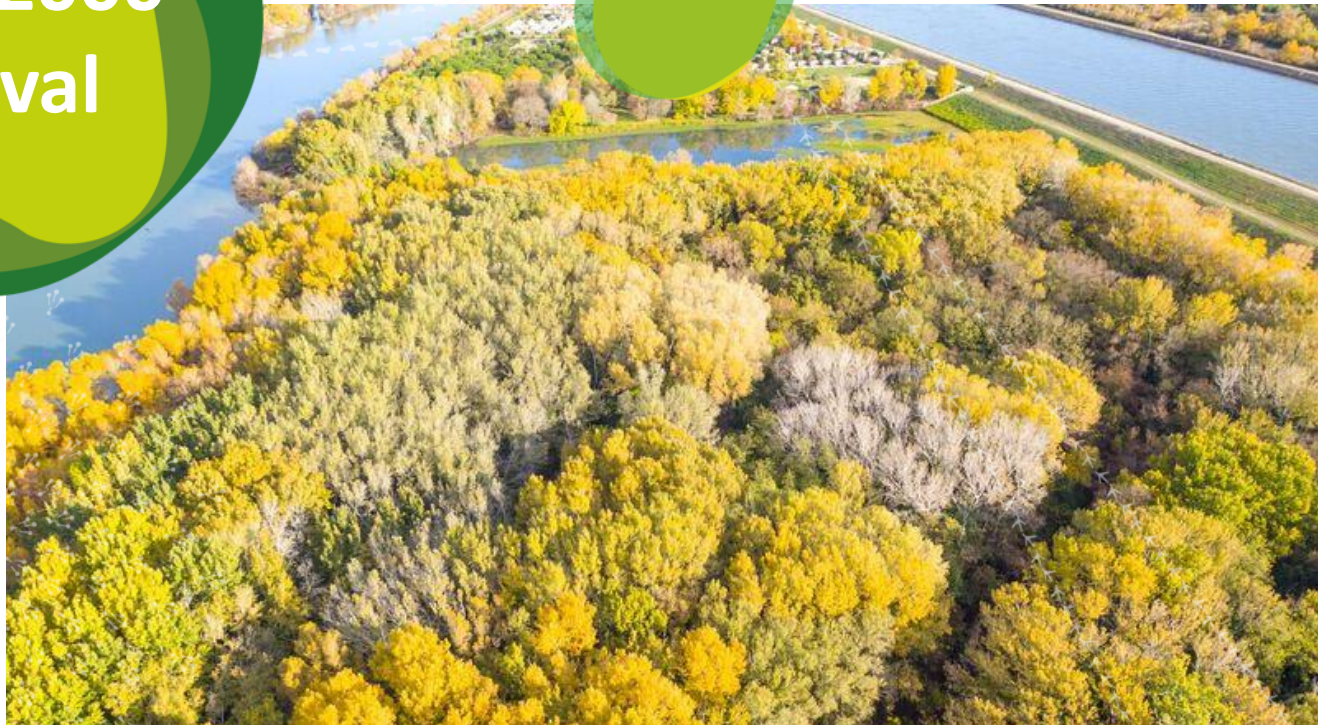


# COPIL N2000 Rhône aval



**Gestion d'un site protégé : l'Islo de la Barthelasse**  
COPIL Natura 2000 « Rhône aval » - 1<sup>er</sup> juillet 2022



**Florence Ménétrier**  
Conservatoire d'espaces naturels de  
Provence-Alpes-Côte d'Azur





## Présentation de l'Islon

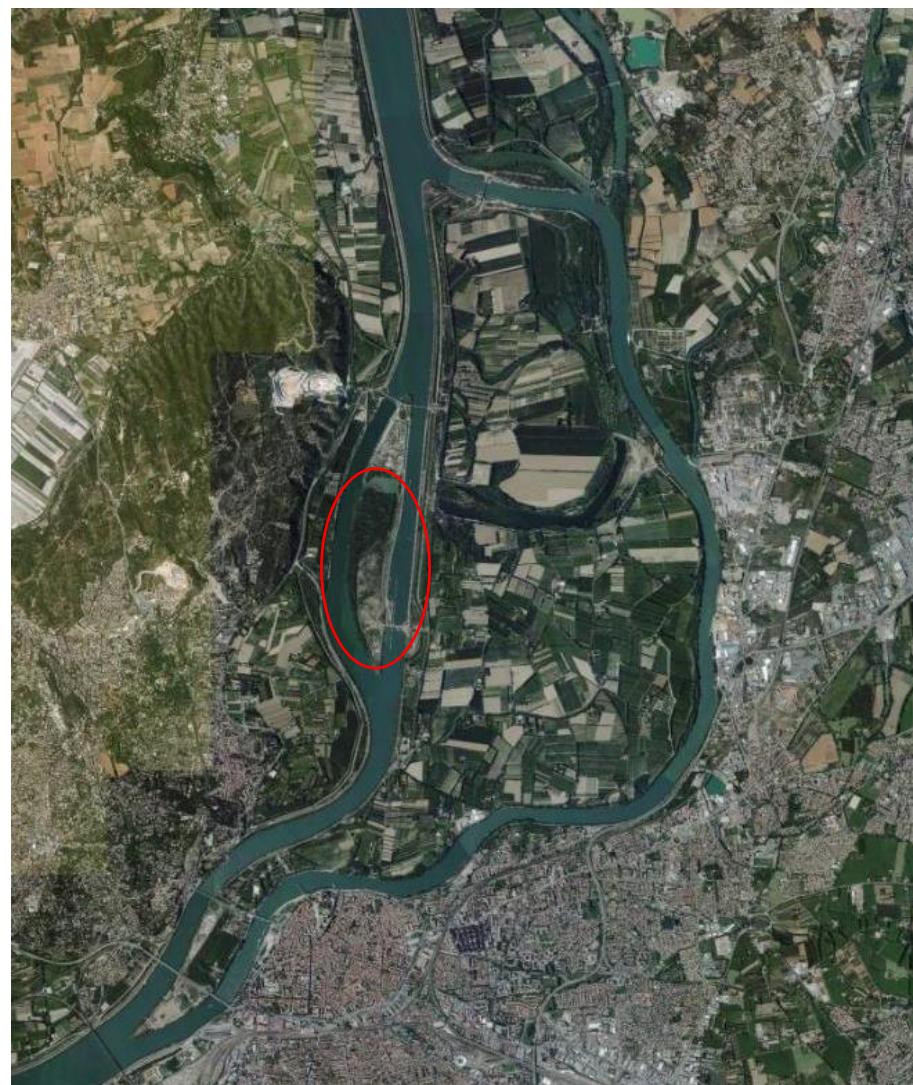




## L'Islon de la Barthelasse, une forêt alluviale, aux portes d'Avignon

### Situation :

- Rhône aval, Commune d'Avignon
- Concession CNR
- 80 ha - 23 ha protégées depuis 2001



### Un site « préservé »

- **Statuts :**

- APPB FR380577 Islon de la Barthelasse (depuis 2001)



PRÉFET  
DE VAUCLUSE

- Natura 2000 site FR9301590 « Rhône aval »



- ZNIEFF 84112100 - LE RHÔNE - type n°2



- Site prioritaire du Plan Rhône



- Site Conservatoire d'espace naturel



## Préservation et gestion

### Gestion

- CEN PACA assure la gestion des milieux naturels, aux côtés de CNR
- 3<sup>e</sup> Plan de gestion en cours 2017-2023
- Validé en comité de suivi (2016)

### Initiative en faveur de la Biodiversité AERMC

- Candidature du CEN PACA en 2017.
- Objectif : Mettre en œuvre les suivis écologiques
- Financement AERMC-CNR sur la période 2017-2023 – Budget : 60 000€





## Contexte et histoire du site



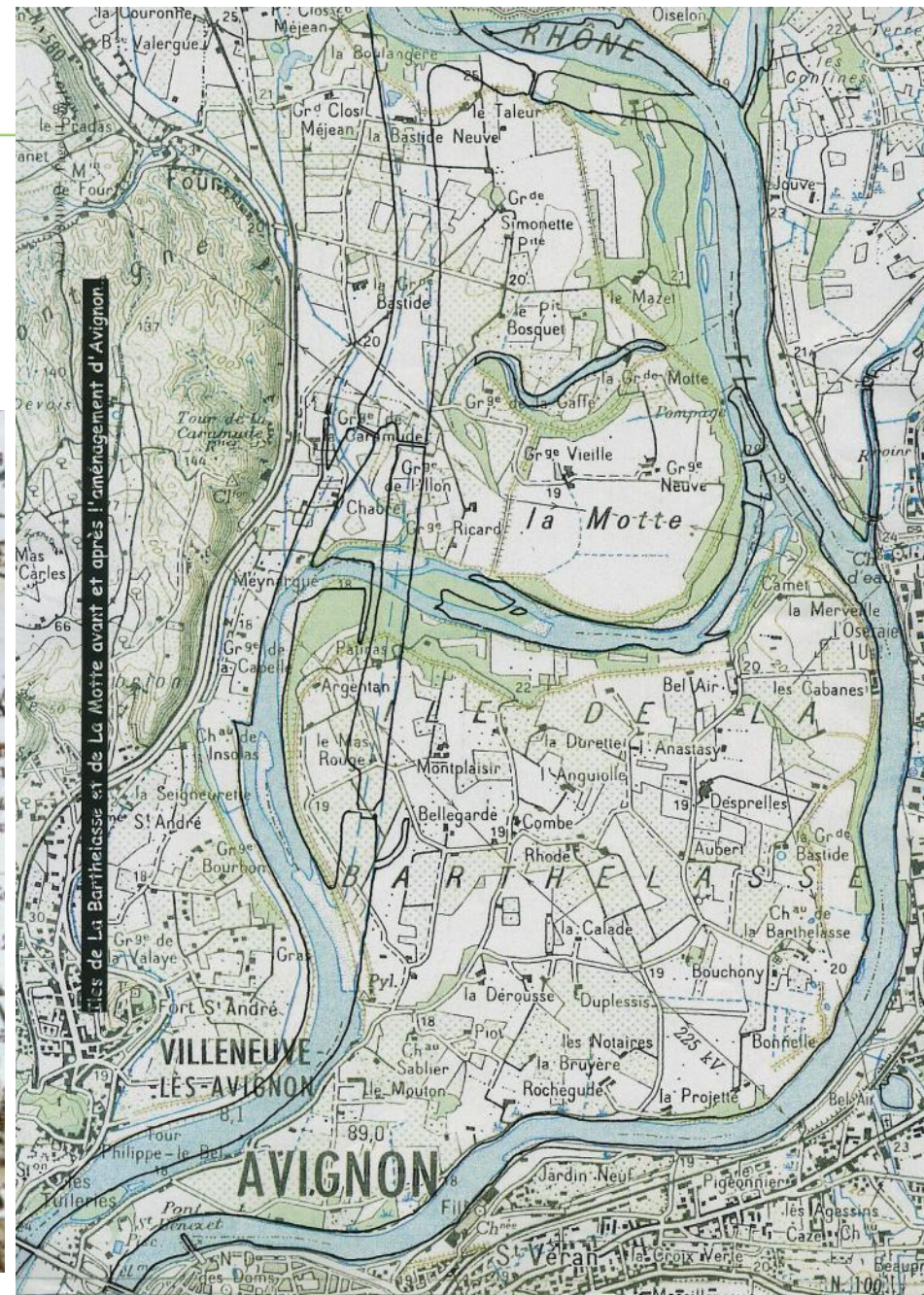


# Contexte et histoire du site

Suivis écologiques Isdon de la Barthelasse 2017-2019

1973 : Aménagement du Rhône

- navigation fluviale,
- production d'électricité
- développement de l'irrigation









## Forêt alluviale relictuelle du Rhône aval



- ➔ Une des dernières forêts alluviales évoluant librement sur le Rhône aval
- ➔ Cortège d'espèces associées aux forêts matures



## Gestion de l'Islon

*Plan de gestion = « pierre angulaire du dispositif de gestion d'un espace naturel protégé »*

- Outil indispensable à la continuité de la gestion, l'organisation, la programmation du travail du gestionnaire au quotidien.
- Outil de partage avec les acteurs du territoire (enjeux et objectifs partagés)
- Outil de suivi et d'évaluation de la gestion de l'espace naturel.

➔ C'est un document **évolutif**

➔ Il peut être l'interprétation et l'expression locales de politiques (en faveur de la biodiversité, de l'eau) à plus larges échelles

- **3<sup>e</sup> Plan de gestion en cours 2017-2023**





## Enjeux de la zone humide et Objectifs du projet

ENJEU DE CONSERVATION	
C1	La forêt alluviale et sa forêt riveraine de peuplier blanc
C2	La zone humide Islon de la Barthelasse
C3	La diversité des milieux et des espèces
ENJEU DE CONNAISSANCE	
N1	Les groupes indicateurs des boisements matures de forêt alluviale
N2	La fonctionnalité de la zone humide
N3	Les milieux ouverts annexes
ENJEU PEDAGOGIQUE ET SOCIO-CULTUREL	
S1	Acquérir et diffuser les connaissances sur la biodiversité liée au Rhône et ses enjeux de préservation
ENJEU D'ADMINISTRATION	
C1	Coordination technique, administrative et financière de la gestion de l'Islon de la Barthelasse

### Suivre et d'évaluer les différents compartiments de l'hydrosystème « Islon de la Barthelasse :

- ripisylve mature relictuelle de la basse vallée alluviale du Rhône
- ancien bras mort (anse de l'Islon) court-circuité
- milieux ouverts annexes.

**➔ Amélioration de la connaissance de la biodiversité / soutien de la reconquête de la biodiversité des milieux aquatiques sur l'Islon de la Barthelasse**



## Programme de suivis écologiques 2017-2019

<a href="#"><u>SE01</u></a>	Indicateur Rhomeo : Dynamique hydrologique de la nappe - piézomètres (IO3)
<a href="#"><u>SE02</u></a>	Indicateur Rhomeo : Niveau d'humidité du sol - Pédologie (IO1)
<a href="#"><u>SE03</u></a>	Indicateur Rhomeo : Indice floristique d'engorgement (IO2)
<a href="#"><u>SE04</u></a>	Suivi des crues et de la sédimentation
<a href="#"><u>SE05</u></a>	Suivi de l'avifaune (protocole IKA)
<a href="#"><u>SE06</u></a>	Suivi du Castor d'Europe
<a href="#"><u>SE07</u></a>	Suivi de la Loutre
<a href="#"><u>SE08</u></a>	Suivi des rapaces diurnes nicheurs sur le site
<a href="#"><u>SE09</u></a>	Suivi du Grand cormoran
<a href="#"><u>SE10</u></a>	Veille du maintien de la colonie de Héron cendré
<a href="#"><u>SE11</u></a>	Inventaire entomologique forestier
<a href="#"><u>SE12</u></a>	Inventaire des chiroptères
<a href="#"><u>SE13</u></a>	Suivi de la dynamique du boisement alluvial (PSDRF module alluvial)
<a href="#"><u>SE14</u></a>	Cartographie des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EEE)
<a href="#"><u>SE15</u></a>	Diagnostic écologique des milieux ouverts
<a href="#"><u>SE16</u></a>	Diagnostic du fonctionnement hydrique de la zone humide Islon de la Barthelasse (EBF)
<a href="#"><u>SE18</u></a>	Cartographie des habitats naturels
<a href="#"><u>IO01</u></a>	Installation d'échelles limnimétriques

## Zoom sur quelques actions





## Les indicateurs Rhoméo : suivis des Zones humides à l'échelle du bassin

- Indicateur RhoMéo IO3 « **Dynamique hydrologique de la nappe** (piézomètres) »

*L'indicateur définit un niveau d'humidité du sol de la zone humide, en attribuant aux horizons supérieurs du sol une note basée sur le type de trait d'hydromorphie observé*

- Indicateur RhoMéo (IO1) « **Niveau d'humidité du sol – Pédologie** »

*« L'indicateur caractérise la distribution des valeurs annuelles de la nappe pour un suivi à moyen et long terme de la dynamique hydrologique par des piézomètres. »*

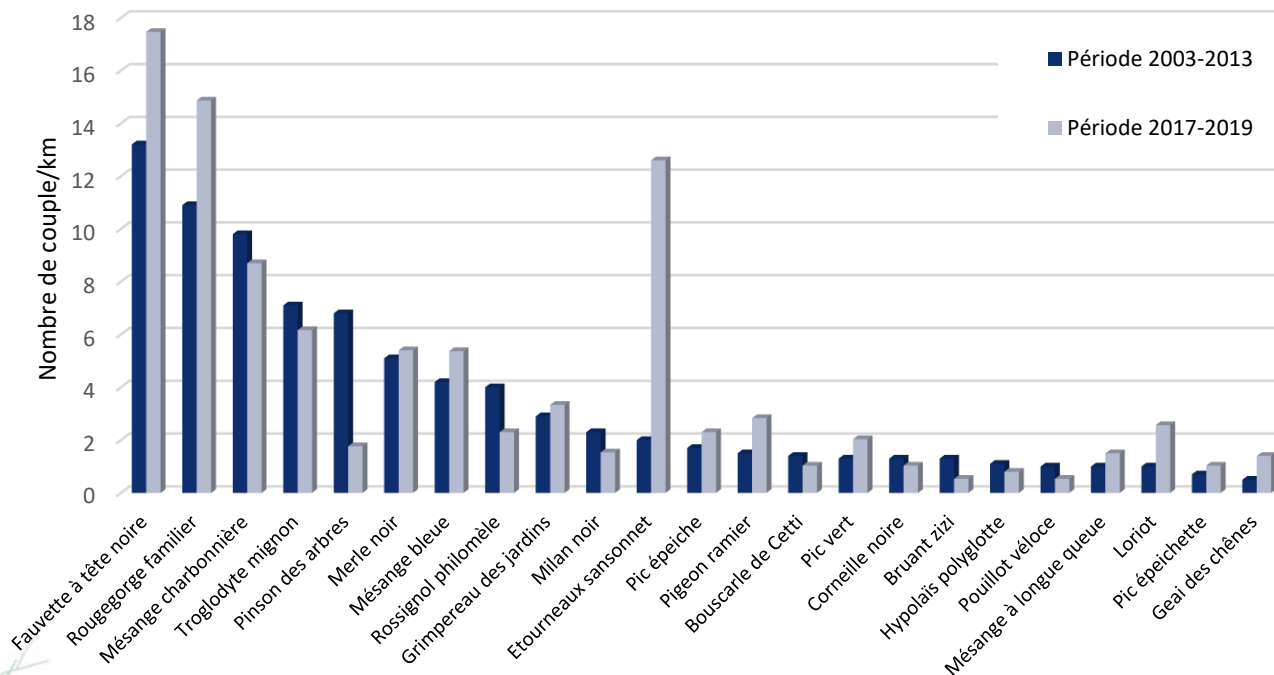
- Indicateur RhoMéo (IO2): **Indice floristique d'engorgement**

*Les végétaux peuvent être utilisés pour évaluer le niveau de la nappe à travers un indice de niveau d'engorgement. Celui-ci est calculé comme la moyenne des valeurs indicatrices des espèces présentes à l'échelle d'une placette, puis comme la médiane des valeurs des placettes à l'échelle de la zone humide*

## Suivi de l'avifaune (protocole IKA)

Protocole standardisé depuis 2003.

32 espèces nicheuses, majoritairement ubiquistes - Espèces cavernicoles, caractéristiques (présence de 3 pics)



*La longévité de ce suivi standardisé sur une forêt alluviale évoluant librement permettent de considérer les résultats comme des "données de référence" pour les forêts alluviales de la basse Vallée du Rhône. Sa poursuite doit permettre d'appréhender l'évolution de la composition et l'évolution de l'avifaune nicheuse en lien avec la libre évolution de la forêt alluviale.*



## Suivi des mammifères semi-aquatiques Castor d'Europe

**Castor** : suivi depuis 2003, régression?

**Loutre** : Découverte en 2017, individu erratique



## SE11 – Inventaire entomologique forestier

1<sup>er</sup> inventaire entomologique complet : axé sur les espèces liées aux vieux boisements



*ELATER FERRUGINEUS*



219 coléoptères : majorité des espèces sur les  
**3 essences les plus dominantes et âgées**  
(chêne, peuplier et pin) - **3 guildes** :  
xylophages + zoophages + saproxylophages  
→ **démontre un boisement en libre évolution**  
**et non productif**

**114 hétérocères** : espèces typiquement liées  
aux milieux de ripisylves méditerranéennes



## Inventaire des chiroptères

### Programme « Ripimed » (GCP)

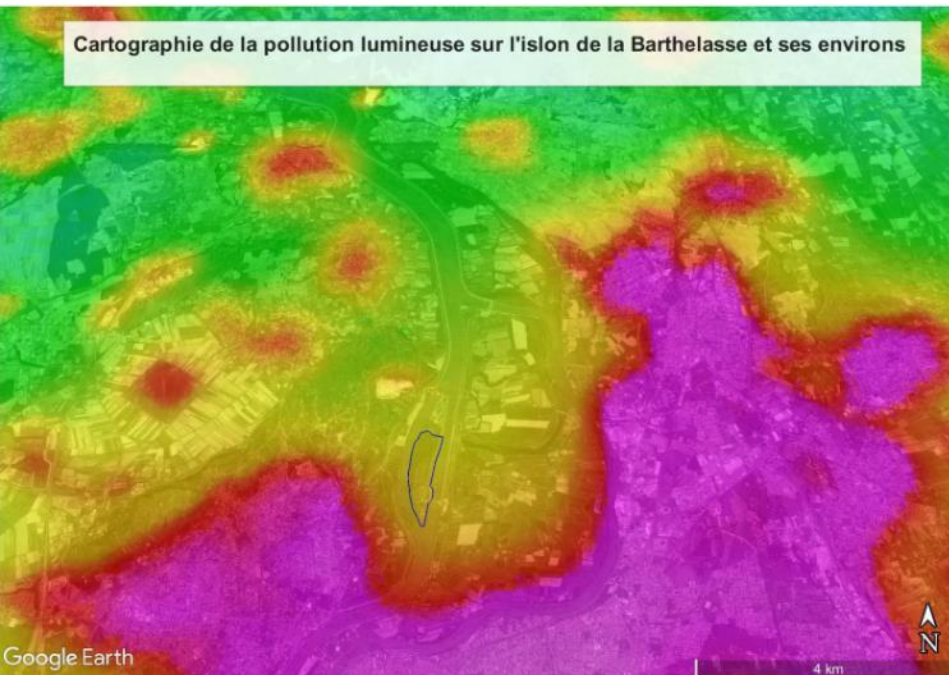
inventaire nocturne + analyse paysagère + inventaire diurne des arbres gîtes

**12 espèces - Niveau d'activité chiroptérologique fort**

- ➔ Rôle important de la ripisylve pour la chasse
- ➔ Boisements sénescents = favorables

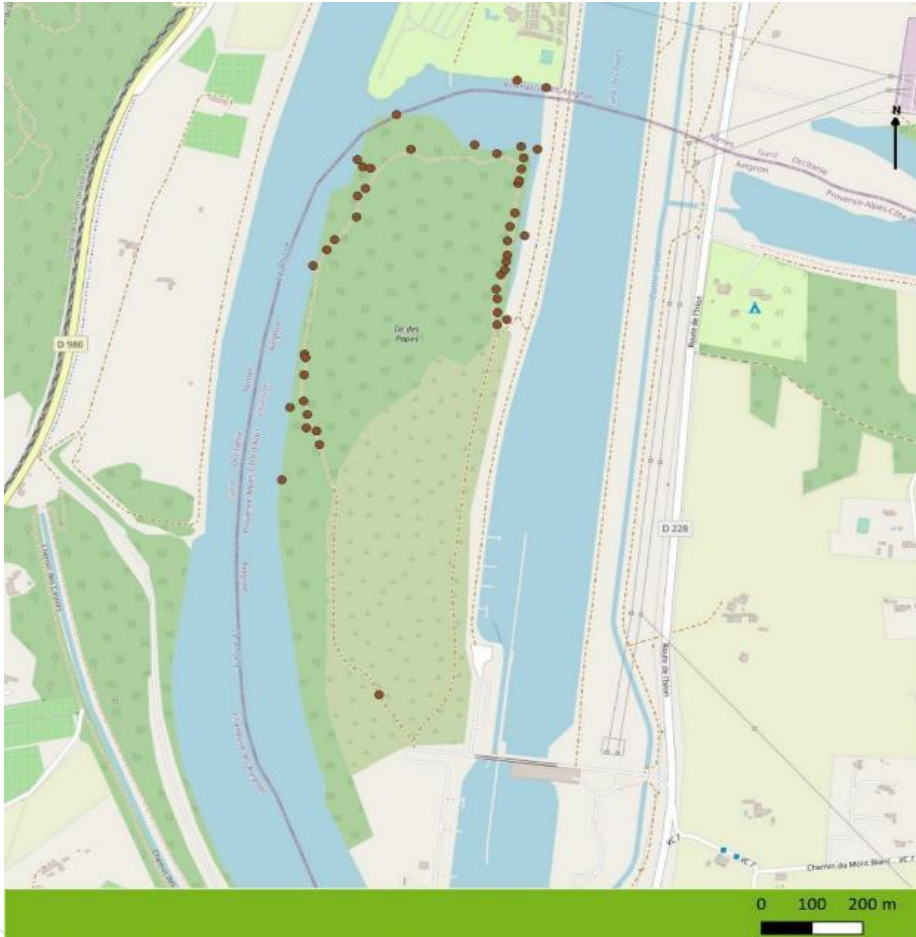


Cartographie de la pollution lumineuse sur l'islon de la Barthelasse et ses environs



**pollution lumineuse + rupture des continuités**  
➔ **facteurs limitant** la diversité spécifique du cortège chiroptérologique du site.

## Cartographie des espèces végétales exotiques envahissantes



- **Amorpha** occupe les berges de l'Islon sur une surface comprise entre 50 et 100 %
- Relevés Rhomeo confirment l'augmentation rapide de la présence des EEE (en 6 ans)
- Anse de l'Islon envahie par le **Jussie**





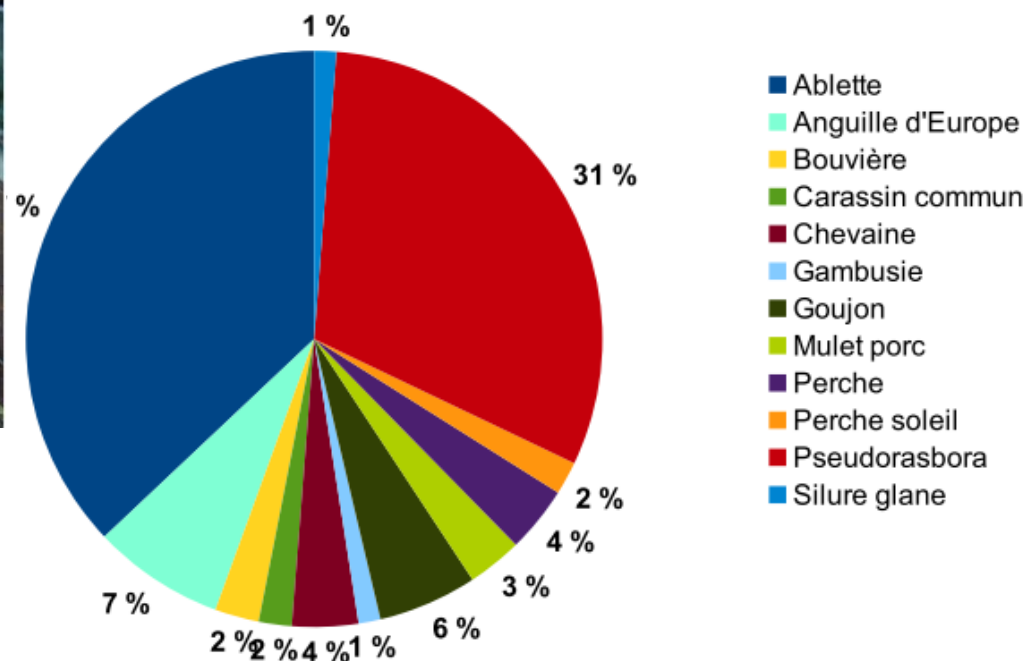
## Etude globale de la fonctionnalité de l'anse de l'Islon

### Etude Faune piscicole (fédération pêche 84): 12 espèces de poissons et 1 écrevisse



#### Représentation densitaire des espèces piscicoles

La lône de l'Islon de la Barthelasse - Avignon - 10 Juillet 2019



#### Propositions de gestion de l'anse

- mise en Réserve temporaire sur 5 ans
- Création de frayères
- Désenvasement par curage + gestion des EEE
- Débétonisation/Désenrochement partie nord

## Conclusions



**Les suivis confirment l'enjeu de conservation de l'Islon de la Barthelasse en tant que dernière forêt alluviale du Rhône aval évoluant librement**

- Importance de poursuivre les suivis comme baromètre de l'Etat de santé de cette forêt alluviale « témoin »
- Améliorer la connaissance sur le fonctionnement de l'Hydrosystème
- Des pressions : Activités de loisirs, prolifération des EEE
- Priorité au maintien des actions de protection (APPB)



## Pour aller plus loin, une vidéo bonus :

<https://www.youtube.com/watch?v=rUME4MhXe2Y>

### Contact :

Florence Ménétrier/ CEN PACA pôle Vaucluse

[florence.menetrier@cen-paca.org](mailto:florence.menetrier@cen-paca.org)

[www.cen-paca.org](http://www.cen-paca.org)

Ce travail a été réalisé grâce au soutien financier des partenaires suivants :

