



# GESTION DIFFÉRENCIÉE DES BASSINS PLUVIAUX

*ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE,  
SOCIOLOGIQUE, TECHNIQUE ET ÉCONOMIQUE*



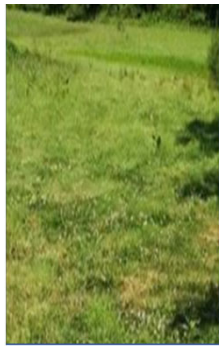
# Gestion des bassins : Évaluer le mode de gestion des bassins



40 bassins concernés par l'étude: 16 hectares en zone urbaine et péri-urbaine

# Gestion des bassins : Évaluer le mode de gestion des bassins

Différents modes de gestion à tester :



Fauchage intensif (témoin)



Eco-pâturage



Prairie fleurie



Fauche tardive



Arbres

40 bassins concernés par l'étude: 16 hectares en zone urbaine et péri-urbaine

Évaluations :



Sociologique



Environnemental



Technique



Économique

Partenaires :



A hand is shown reaching down towards a body of water at sunset. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow that reflects on the water's surface. The hand is positioned in the upper right quadrant, with fingers slightly curled. The water is dark blue, and the sky is a mix of orange and blue. The text 'VOLET SOCIOLOGIQUE' is centered in the middle of the image in a bold, white, sans-serif font. The overall mood is contemplative and serene.

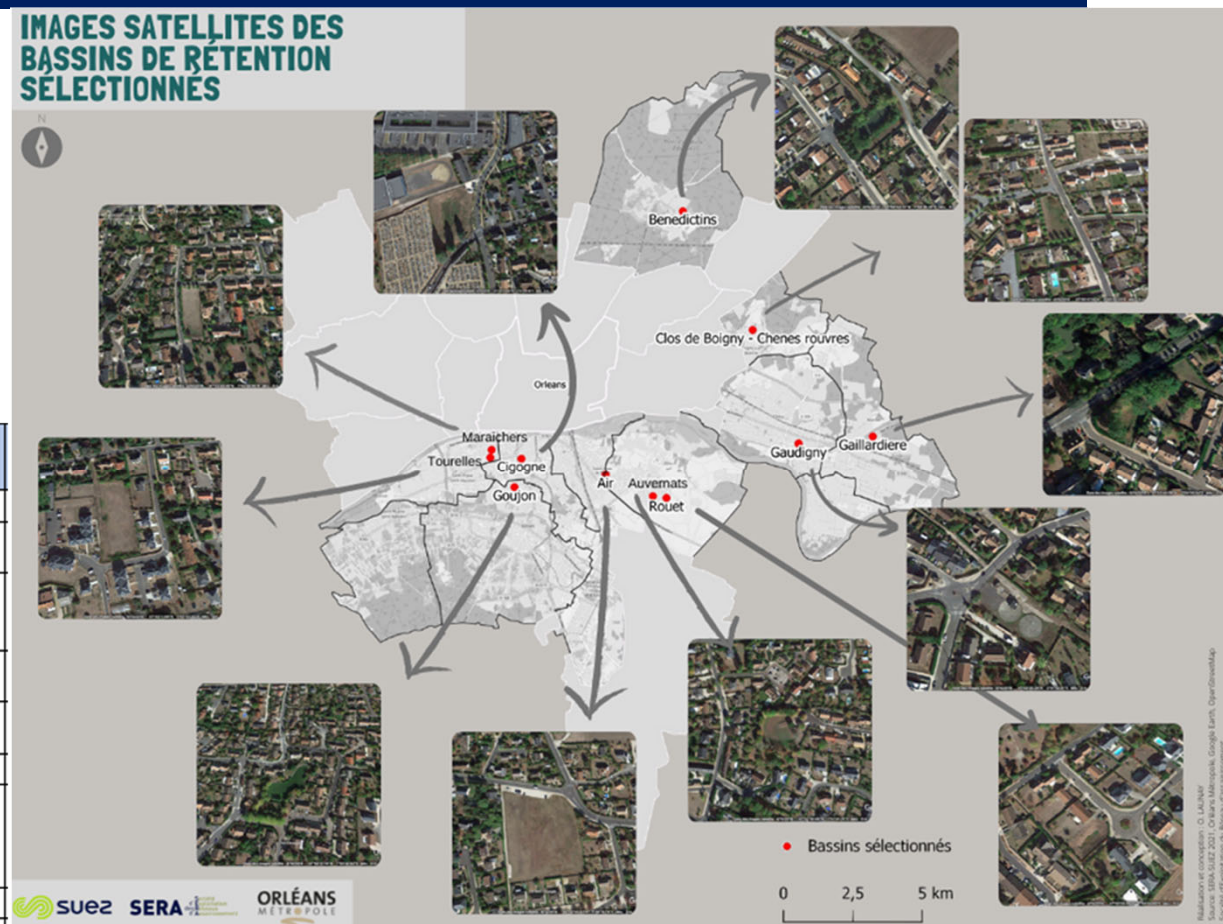
# VOLET SOCIOLOGIQUE

# Évaluation sociologique : secteurs de l'étude

Caractérisation des différents bassins

Enquête réalisée en 2021 sur 11 bassins de rétention (secteurs urbains)  
Panel de plus de 120 foyers (riverains proches)

Bassins	Commune	Surface en eau (m <sup>2</sup> )	Surface bassin (m <sup>2</sup> )	Catégorie	Grillagé	Type d'ouvrage
Goujon	Olivet	1580	2860	Ciel-ouvert	Oui	Bassin en eau
Clos de Boigny	Boigny-sur-Bionne	0	1500	Ciel-ouvert	En partie	Bassin sec
Gaillardière	Mardié	0	4600	Ciel-ouvert	Oui	Bassin sec
Bassin de Gaudigny	Chécy	0	3000	Enterré	Oui	-
Auvernats	St-Denis-en-Val	1390	3700	Ciel-ouvert	Oui	Bassin d'infiltration
Rouet	St-Denis-en-Val	0	700	Ciel-ouvert	Oui	Bassin sec
Air	St-Denis-en-Val	0	11500	Ciel-ouvert	Oui	Bassin sec
Cigogne	Orléans	0	5150	Ciel-ouvert	Oui	Bassin sec
Bénédictin	Chanteau	770	1730	Ciel-ouvert	Oui	Bassin en eau
Tourelles	St-Pryvé-St-Mesmin	0	4222	Ciel-ouvert	Oui	Bassin sec
Maraichers	St-Pryvé-St-Mesmin	0	2000	Ciel-ouvert	Non	Bassin sec

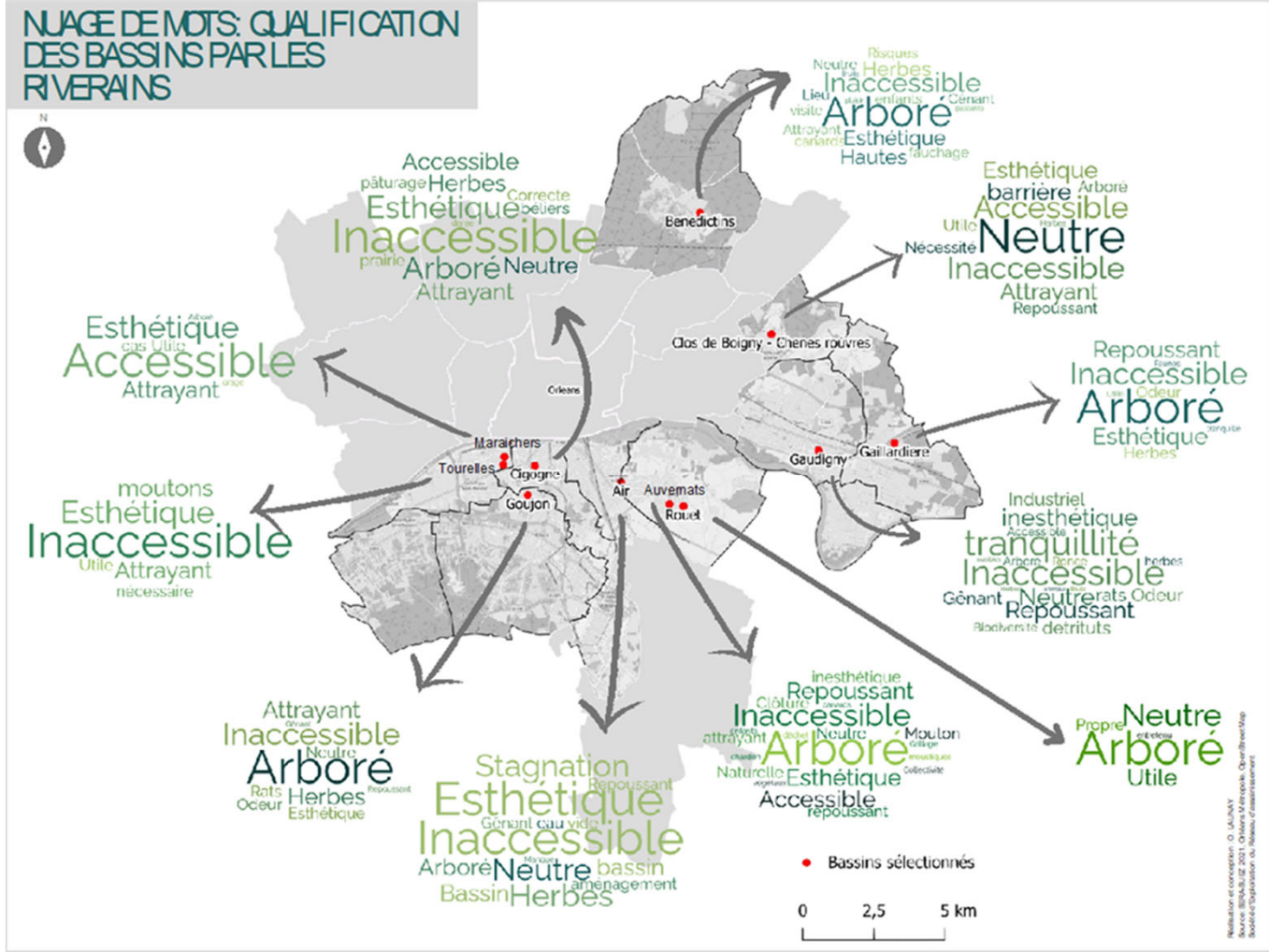


Deux types de questions ont été sélectionnés :

- les questions ouvertes, l'interviewé se sert de son propre vocabulaire.
- Les questions fermées : questions à choix multiples.

# Évaluation sociologique : premiers résultats

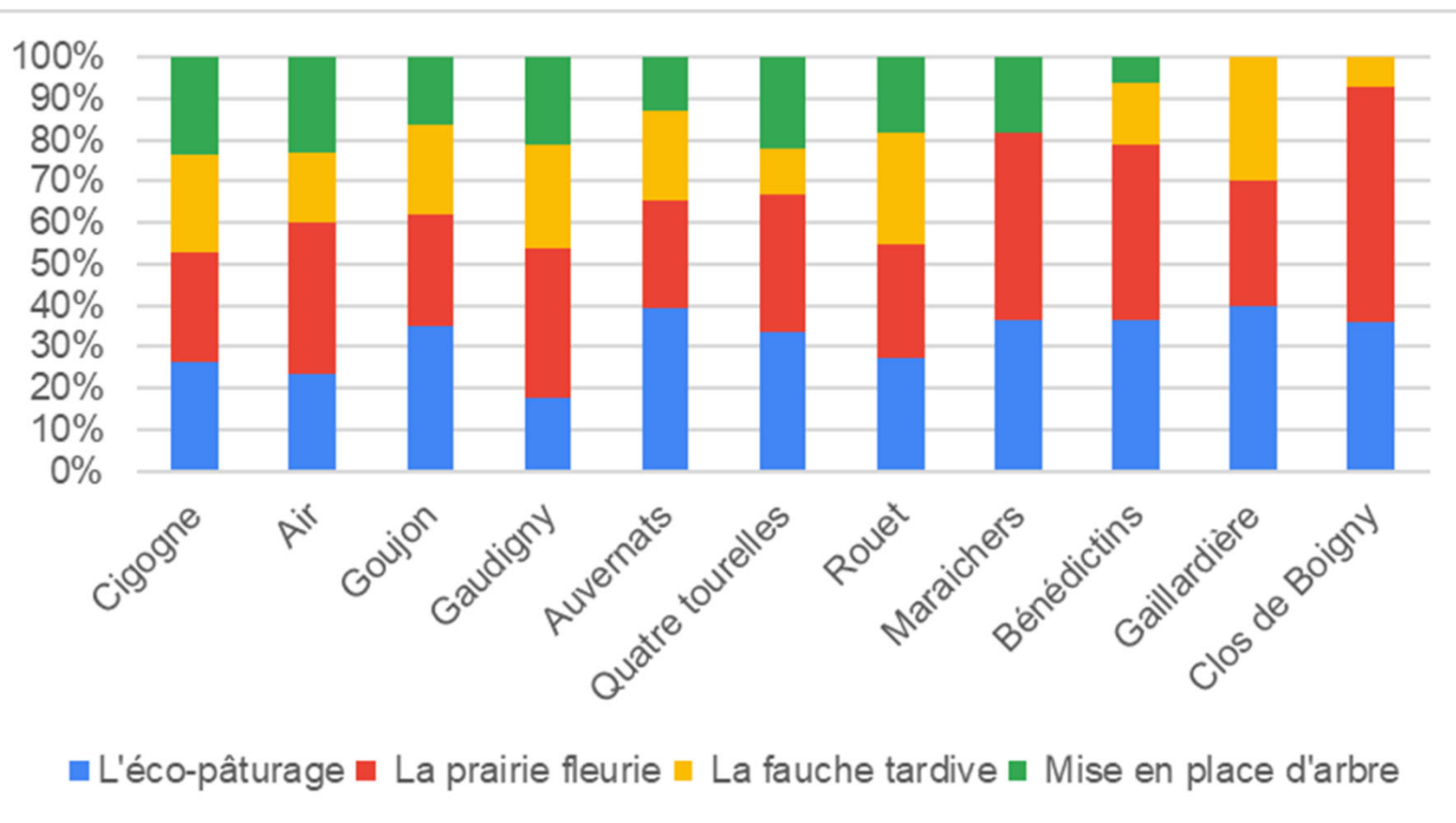
## Perception des bassins



Réalisation et conception : C. Lathury  
 Source : IGN, INRAE 2021, OpenStreetMap, OpenStreetMap  
 Bibliothèque d'Exploration de Données et d'Analyses d'Environnement

# Évaluation sociologique : premiers résultats

## Quelle gestion différenciée est souhaitée?



→ Hétérogénéité en fonction des bassins pour la fauche tardive et les arbres

→ La prairie fleurie et l'écopâturage sont généralement les plus souhaités

→ Critique de l'étude : la fauche intensive manque dans les choix

## Gestion des bassins : Évaluer le mode de gestion des bassins

40 bassins concernés par l'étude (16 hectares)

	Témoin (fauchage intensif)	Ecopâturage	Fauche tardive	Prairie fleurie + fauchage intensif	Prairie fleurie + fauche tardive
Nombre de bassins	3	9	24	1	3
Surface (m <sup>2</sup> )	1 693	72 302	51 355	4 600	35 800



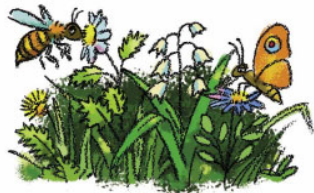
# Évaluation sociologique : communication

Des panneaux ont été créés à cette intention :

- un panneau générique, utilisé sur chaque bassin, présente de manière générale l'intérêt des bassins
- des panneaux complémentaires présentent spécifiquement le bassin et la technique de gestion différenciée utilisée



Éco-pâturage



Prairie Fleurie, Fauche tardive ou raisonnée



Plantation d'arbres

## Pour Favoriser La biodiversité et La nature en ville...



Dans un tissu urbain qui se densifie, les bassins de rétention d'eaux pluviales constituent des réservoirs de biodiversité importants pour mieux faire revenir la nature en ville...

En accord avec la politique environnementale d'Orléans Métropole, la SERA\* lance une expérimentation qui teste différentes solutions pour améliorer la biodiversité :

- l'éco-pâturage
- la fauche tardive
- la prairie fleurie
- la plantation d'arbres

Une évaluation de l'impact environnemental et social de ces différentes techniques sera réalisée avec nos partenaires :

• Loiret Nature Environnement, le laboratoire Éco-Entomologie d'Orléans et ARGALY pour mesurer l'impact environnemental.

• le LyRE, centre d'innovation et d'expertise de SUEZ pour évaluer l'impact sociétal de ces solutions, vitrines de sensibilisation et d'éducation à l'environnement pour le grand public. Les résultats de ces évaluations permettront à la Métropole de définir les aménagements des bassins d'eau de rétention, les plus favorables à la préservation des habitats naturels et des espèces et au bien-être des habitants.

ORLÉANS  
MÉTROPOLÉ

SERA  
Société d'Exploitation  
des Réseaux  
d'Assainissement

suez

Ici, Le bassin de rétention du Sentier aux Loups à Boigny-sur-Bionne de 675 m<sup>2</sup>



LE SAVIEZ-VOUS ?

La pérennité de près de 90% des espèces mondiales de plantes à fleurs dépend des animaux pollinisateurs et des insectes.

Sur ce bassin, nous avons choisi la fauche tardive (ou fauche raisonnée) qui encourage la biodiversité en restaurant les niches écologiques de la faune et de la flore.

Les petits animaux comme les hérissons peuvent y trouver refuge et se reproduire plus facilement. Les insectes tels que les abeilles, les bourdons, les papillons... bénéficient de l'explosion florale et favorisent la pollinisation.

Garder une végétation haute permet également de stabiliser les berges pour éviter les éboulements.

ORLÉANS  
MÉTROPOLÉ

Boigny

SERA

SUEZ

SUEZ



Pour Favoriser la biodiversité et la nature en ville...

LE SAVIEZ-VOUS ?

La présence des animaux est favorable au développement de certains insectes et permet d'attirer les oiseaux.

Ici, Le bassin de rétention des Bénédictins (en eau) à Chanteau de 2 500 m<sup>2</sup> dont 770 m<sup>2</sup> de surface en eau

Sur ce bassin de rétention d'eau, nous avons choisi l'éco-pâturage (ou éco-pastoralisme) pour entretenir les espaces verts.

Cette alternative écologique évite l'entretien mécanique et réduit l'empreinte carbone. Elle est mise en place en partenariat avec la société Mouton et Compagnie.



ORLÉANS  
MÉTROPOLÉ

Chanteau

SERA

SUEZ

SUEZ



SUEZ



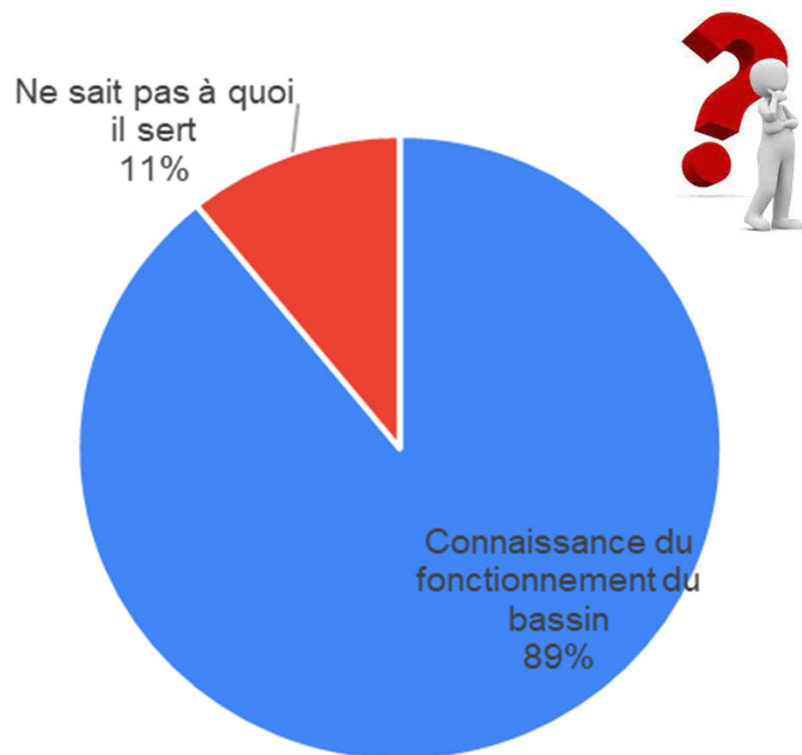
Pour Favoriser la biodiversité et la nature en ville...

# Évaluation sociologique et communication



# Évaluation sociologique : premiers résultats

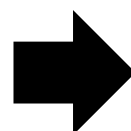
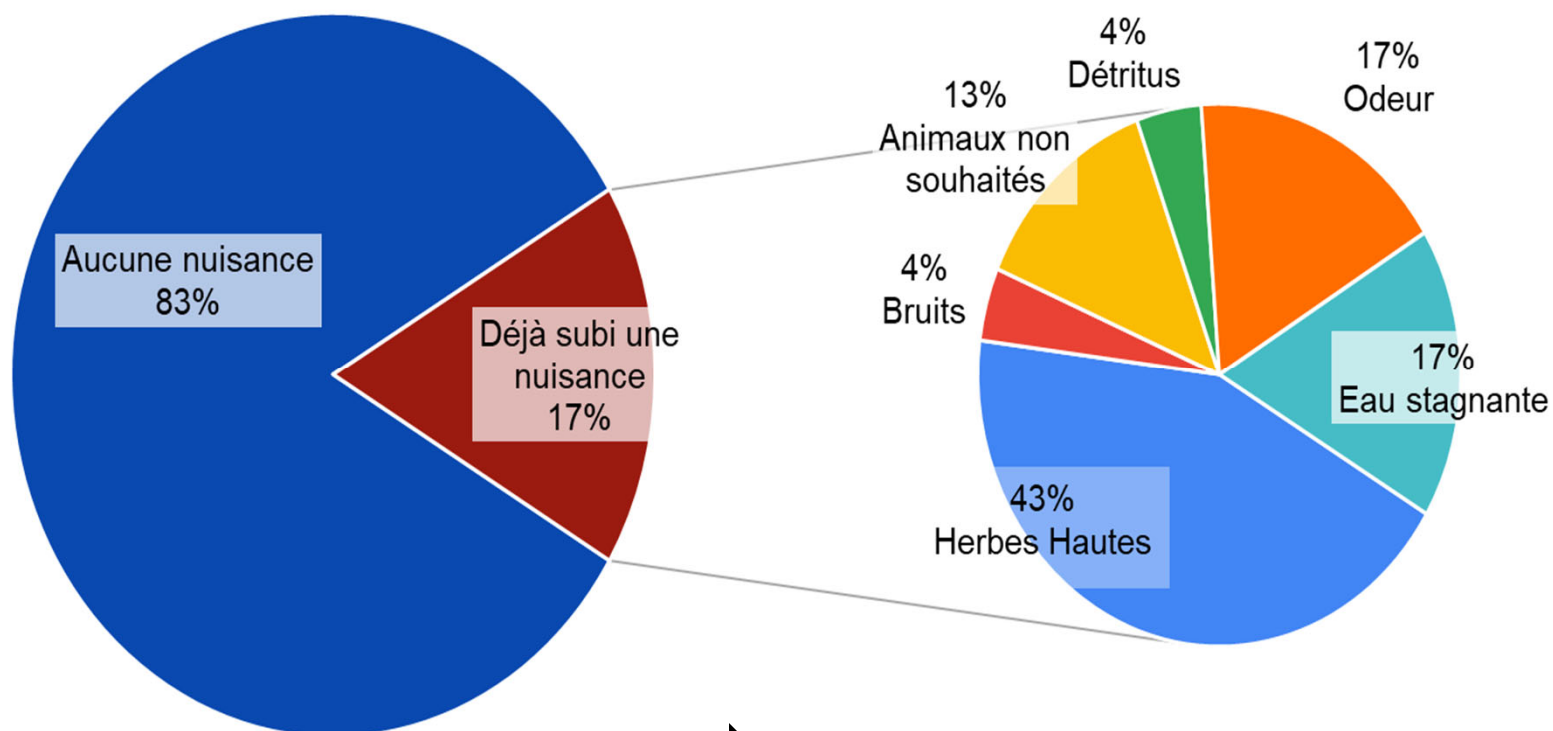
## Perception des bassins



➔ Besoin de renforcer la communication

# Évaluation sociologique : premiers résultats

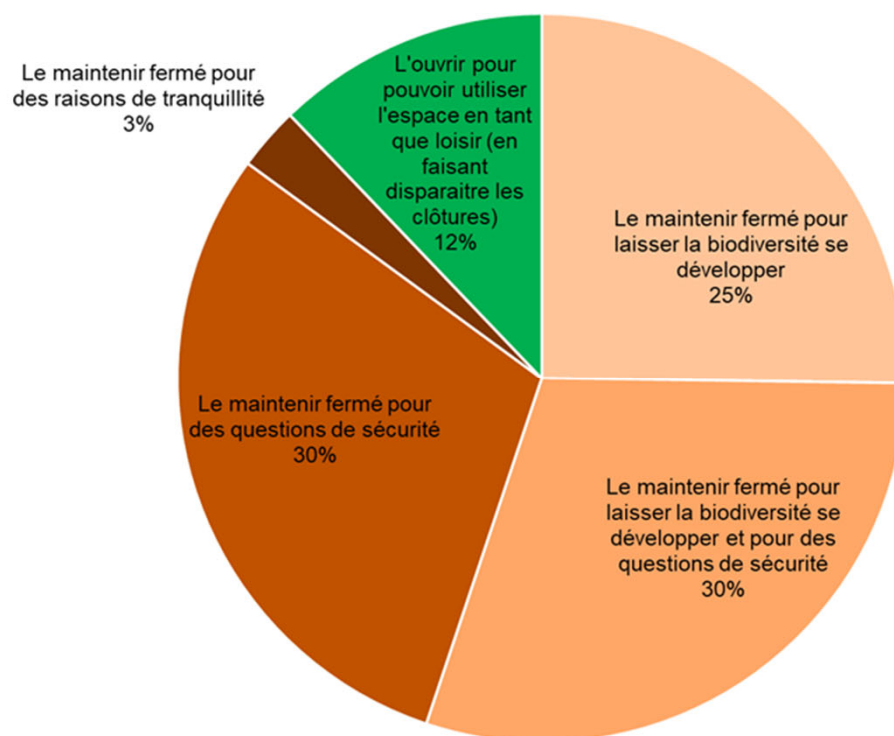
## Déjà eu des problèmes avec les bassins?



Une part importante des riverains ayant déjà subi une nuisance ne savent pas à quoi sert le bassin

# Évaluation sociologique : premiers résultats

## Ouvrir ou non les bassins ?



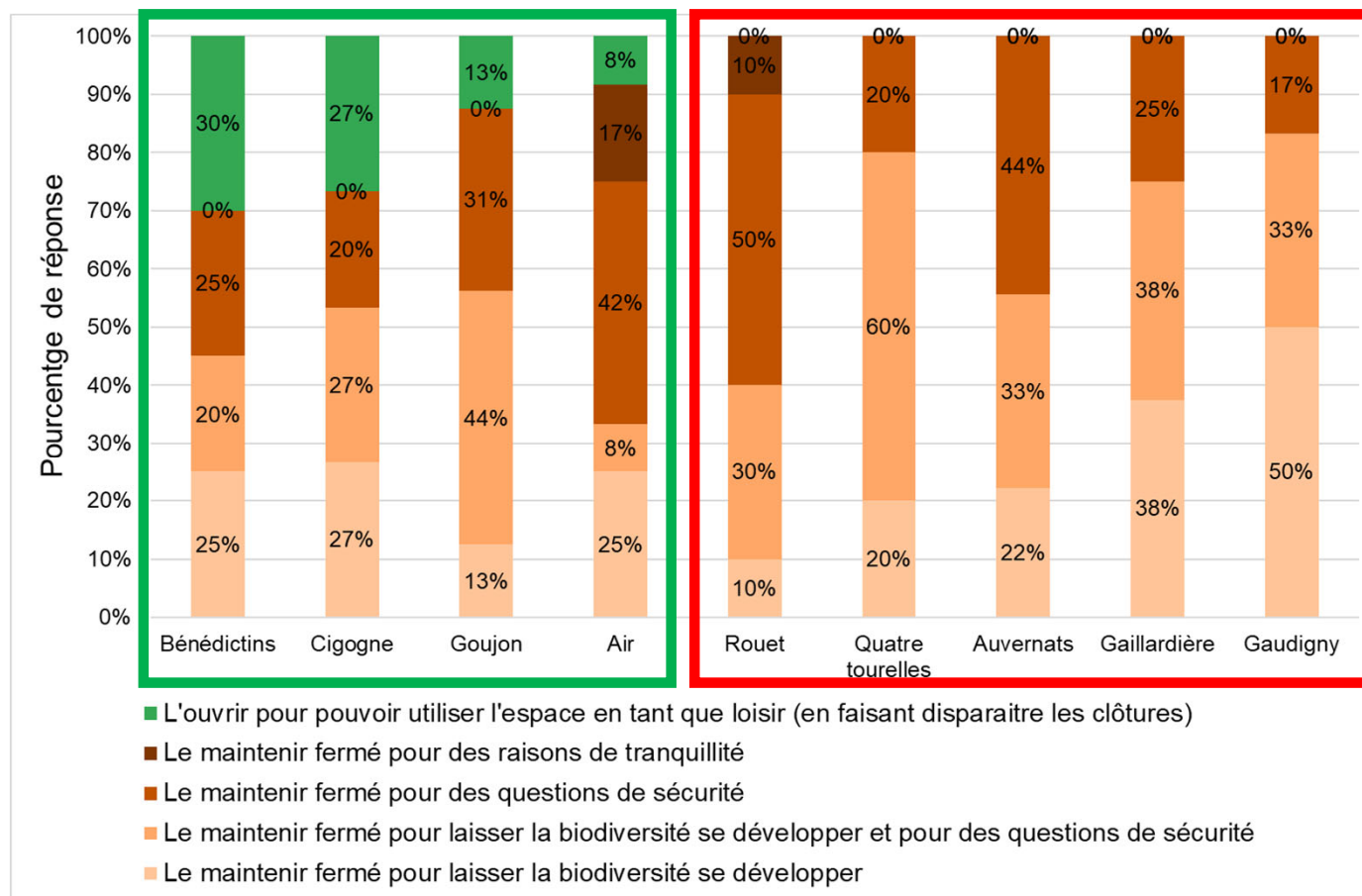
➔ Espace vert vs bassin « technique », quelle responsabilité, que dit la Loi ? risque réel? (vs rivière/fleuve)... (sujet à creuser)

➔ Souhait de ne pas ouvrir les bassins pour la majorité des enquêtés (88%)

➔ Néanmoins, une hétérogénéité dans les résultats

# Évaluation sociologique : premiers résultats

## Ouvrir ou non les bassins ?



A hand is shown reaching down towards a body of water at sunset. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow that reflects on the water's surface. The hand is positioned in the upper right quadrant, with fingers slightly curled. The water is dark blue, and the sky is a mix of orange and blue. The text 'VOLET ENVIRONNEMENTAL' is overlaid in white, bold, sans-serif font in the center-left area.

**VOLET  
ENVIRONNEMENTAL**

# Évaluation environnementale

## Études naturalistes :

- Flore
- Amphibiens
- Reptiles
- Oiseaux
- Chauves-souris
- Insectes



Phalaris



Carex spicata



Myosotis



Saule blanc



Aira



# Évaluation environnementale

## Les espèces d'intérêt patrimonial

- 11 espèces d'intérêt patrimonial
  - Pas d'espèces protégées ou menacées
  - 1 espèce présente un intérêt d'ordre écologique : *Cerocoma schaefferi*



*Harpalus honestus*  
(Carabidé, taille 9,6 mm)  
© J. Fleury



*Tetrops starkii*  
(Cerambycidé, taille 6 mm)  
© J. Fleury



*Geotomus petiti*  
(Cydnidé, taille 4,5 mm)  
© J.-D. Chapelin-Viscardi



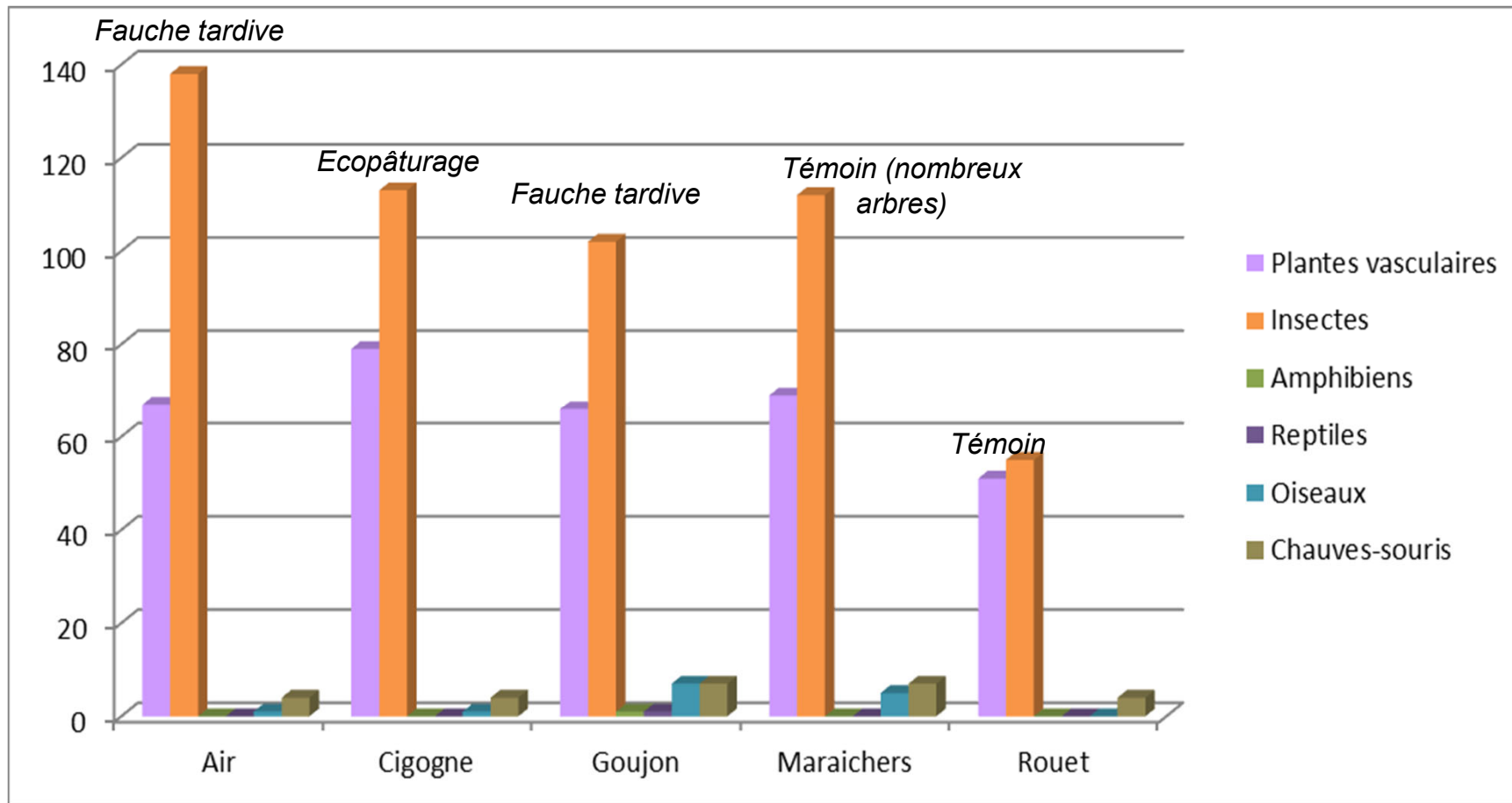
*Galeatus maculatus*  
(Tingidé, taille 3,1 mm)  
© J. Fleury



*Cerocoma schaefferi* (Meloidé)  
© M. Bellifa

# Évaluation environnementale

## Exemple de résultats



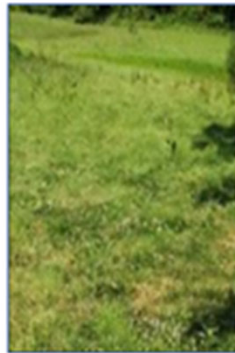
# Évaluation environnementale

- ❖ A la vue des résultats, les critères influençant la biodiversité d'un bassin peuvent être listés comme suit :
  - son **ancienneté** (bassin « mature » >< bassin jeune)
  - la **gestion qui y est pratiquée** (fauche intensive, pâturage, fauche tardive...)
  - la **présence de micro-milieus** (présence de patches de sol nu, zone humide, éléments arborés...)
  - l'environnement du bassin (bassin inséré dans le tissu urbain, en marge de zones non-urbanisées...)
- ❖ Les groupes les plus importants à étudier pour établir un diagnostic : plantes et insectes.
- ❖ Pour les oiseaux, les bassins = zones d'alimentation, rarement de site de nidification, sauf quand le bassin est arboré et arbustif.
- ❖ **Gestion par fauche tardive et pâturage → plus favorable à la biodiversité étudiée que fauche intensive**

A hand is shown reaching out from the top right, with fingers slightly curled. The hand is positioned just above the surface of a body of water. The water is dark blue and reflects the hand and the sunset. The sunset is visible in the background, with a bright orange and yellow glow on the horizon. The overall scene is serene and contemplative.

# **VOLET TECHNIQUE ET ECONOMIQUE**

## Gestion des bassins : volet économique



*Fauchage intensif  
(témoin)*

**0,29€/m<sup>2</sup>**



*Eco-  
pâturage*

**0,24€/m<sup>2</sup>**



*Fauche tardive*

**0,19€/m<sup>2</sup>**

- **Le fauchage intensif** a le coût d'exploitation le plus élevé. Le fauchage intensif correspond à 3 ou 4 passages par an (coupe à quelques centimètres de hauteur)
- **L'écopâturage** : le coût est principalement lié à la gestion des animaux (pose de barrières quand elles sont absentes sur site, soins des animaux, abreuvement et compléments alimentaires,...). Au coût afférent à l'écopâturage (mouton), il est nécessaire de rajouter *a minima* un passage de fauche intensive, généralement en fin d'année.
- **La fauche tardive** : la gestion différenciée la moins chère. Ce coût intègre 1 passage intensif en fin d'année et 2 passages sur une bande enherbée de 1m de large derrière le grillage des bassins durant la belle saison à la demande des riverains.

# Gestion des bassins : volet technique

## IL EST IMPORTANT DE NE PAS OUBLIER LA FONCTION PRINCIPALE DES BASSINS !!!

Impacts des différents modes de gestion sur l'exploitation des bassins :

- Le **fauchage intensif** est bien accepté par les riverains. Il nécessite un entretien important.
- La **fauche tardive** est la gestion la plus compliquée à emporter l'adhésion des riverains. Malgré l'ensemble de la communication (enquêtes individuelles, panneaux informatifs,...) et la réalisation de bandes enherbées autour des barrières, des plaintes subsistent encore.
- **L'écopâturage** est apprécié par les riverains mais entraîne quelques contraintes pour l'exploitation:
  - Le risque de *blessure des agents*.
  - Les *trous* causés par les moutons sur l'ensemble des bassins qui nécessitent des interventions d'agents du service d'exploitation pour les reboucher.
  - Le *vol* de moutons.
  - Le *nourrissage* des moutons par les riverains.
  - La *fuite* des animaux sur la voie publique.



Fauche tardive





**BILAN DE LA GESTION  
DIFFÉRENCIÉE  
PÉRIODE 2021 - 2023**

## Quelle gestion différenciée ?

...cela des sensibilités locales et des choix politiques.

	Aspect			
	Environnemental	Sociologique (riverains)	Technique (bassin pluvial)	Économique
Fauchage intensif	-	+++	+++	---
Ecopâturage (moutons)	+ / +++	+++	-	-
Fauche tardive (sans bande enherbée)	+++	---	+	+++
Fauche tardive (avec bande enherbée)	+++	+	+	+

Légende :  
 +++ Très positif  
 + Positif  
 - Négatif  
 --- Très négatif



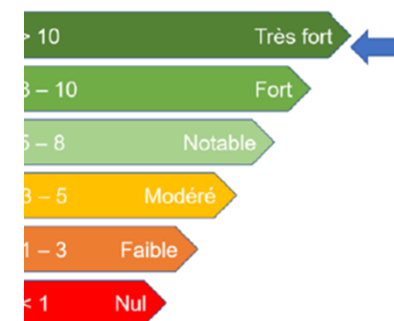
# Quelle gestion différenciée ?

- ❖ Poursuite des expérimentations 2024 – 2031
- ❖ Ecopâturage : utilisation de chèvres dans certains bassins
- ❖ Réalisation d'une campagne d'évaluation sociologique (évolution de la perception des habitants)
- ❖ Ouverture au public de quelques bassins
- ❖ Démarrage des plantations d'arbres sur certains bassins (organisation d'un concours avec lycée horticole + association des écoles primaires et collèges pour les plantations)

## Recherche :

- ❖ Apport de l'ADN environnemental sur les études naturalistes
- ❖ Plantation d'arbres dans les bassins ? Quel impact sur l'aspect entretien des bassins?
- ❖ Améliorer la communication avec le Grand Public (Projet Venise)

Intérêt patrimonial du site



Indice de patrimonialité





Merci de votre  
attention

