

Réserve Naturelle Régionale



# Réunion du comité consultatif 25 novembre 2024



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes

## Ordre du jour

- **(Avis)** Approbation du compte-rendu de la séance du 18 septembre 2023
- **(Avis)** Renouvellement des autorisations triannuelles 2025-2028 : Triathlon one2tri par les Vallons de la Tour Triathlon, La Mandrinoise, groupes de plus de 100 personnes de vertes sensations
- **(Avis)** Travaux d'aménagement de berges d'un canal d'aménagé au lac /GIROUD-BIT
- Étude 2024 de la végétation aquatique du lac
- Étude 2024 de l'état de la flore patrimoniale des prairies humides
- Suivi 2024 de l'avifaune suite aux travaux de piquetage sur le lac
- Lancement du suivi dendrométrique des forêts 2025 (protocole PSDRF)
- Lancement des études de connaissance 2025 : champignon, mousse, mollusques, espèces végétales invasives
- Bilan de la surveillance 2024
- Lancement de l'étude pour l'adaptation au changement climatique (Nature Adapt')
- Recrutement d'un médiateur « Patrimoines »
- Lancement de la thèse de Julie MARIN "De l'acceptation sociale à l'ancrage territorial (...) des espaces protégés en montagne."
- Programme pédagogique dans les écoles
- Projet de restructuration de la Maison du lac
- QUESTIONS DIVERSES



## Excusés

- Antoine DE CHAMBOST (Indivision De Chambost)
- Stéphane MOREL (DDT 73)
- Claudine TAVEL (Commune de Novalaise)
- Sylvain DUCRUET (ONF)



Réserve Naturelle Régionale



LAC D'AIGUEBELETTE

## **Approbation du compte-rendu du Comité consultatif du 18 septembre 2023**

=> Avis du comité consultatif



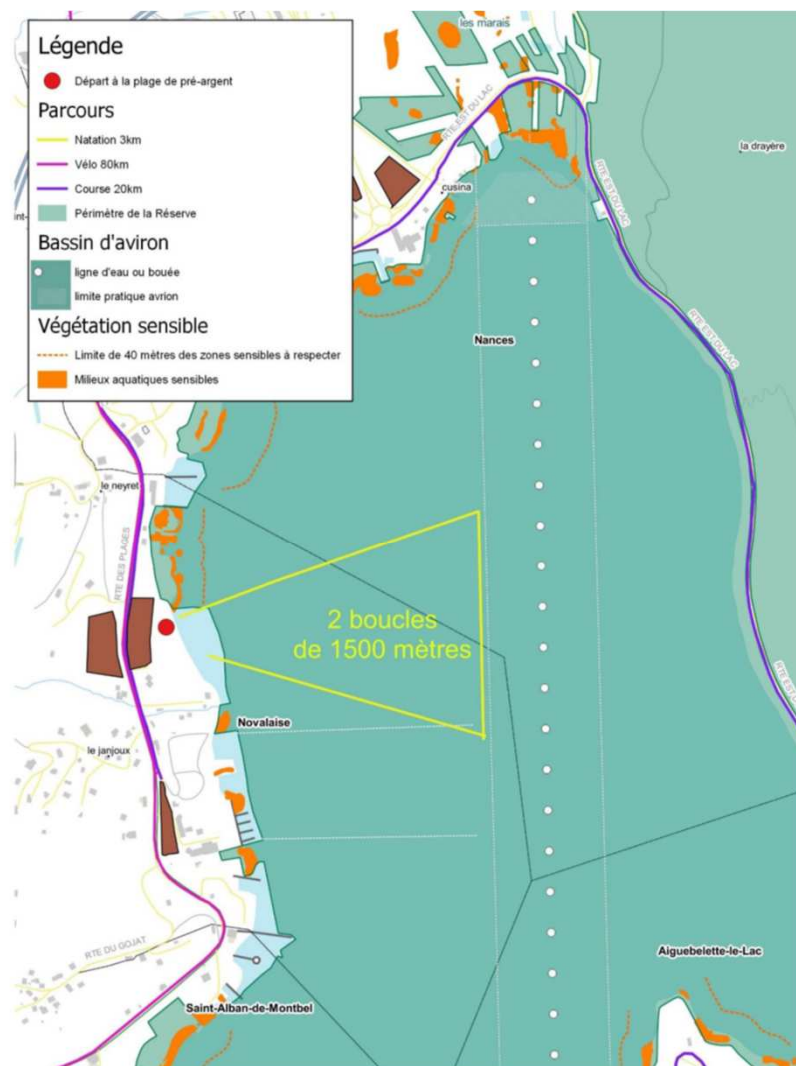


# AUTORISATIONS Manifestations/Travaux



## (Avis) Renouvellement des autorisations triannuelles 2025-2028

### Triathlon one2tri



- Vals du Dauphiné Olympic
- Chaque année/Samedi mi-septembre : 13/09/25
- 650 participants-pas de spectateur dans la Réserve
- Parcours sur 1,5 km en réserve (Lac) X2
- Autres parcours hors RNR
- Entre 7h et 19h (amplitude de la course globale)
- Bateau motorisé à quai "prêt à intervenir"

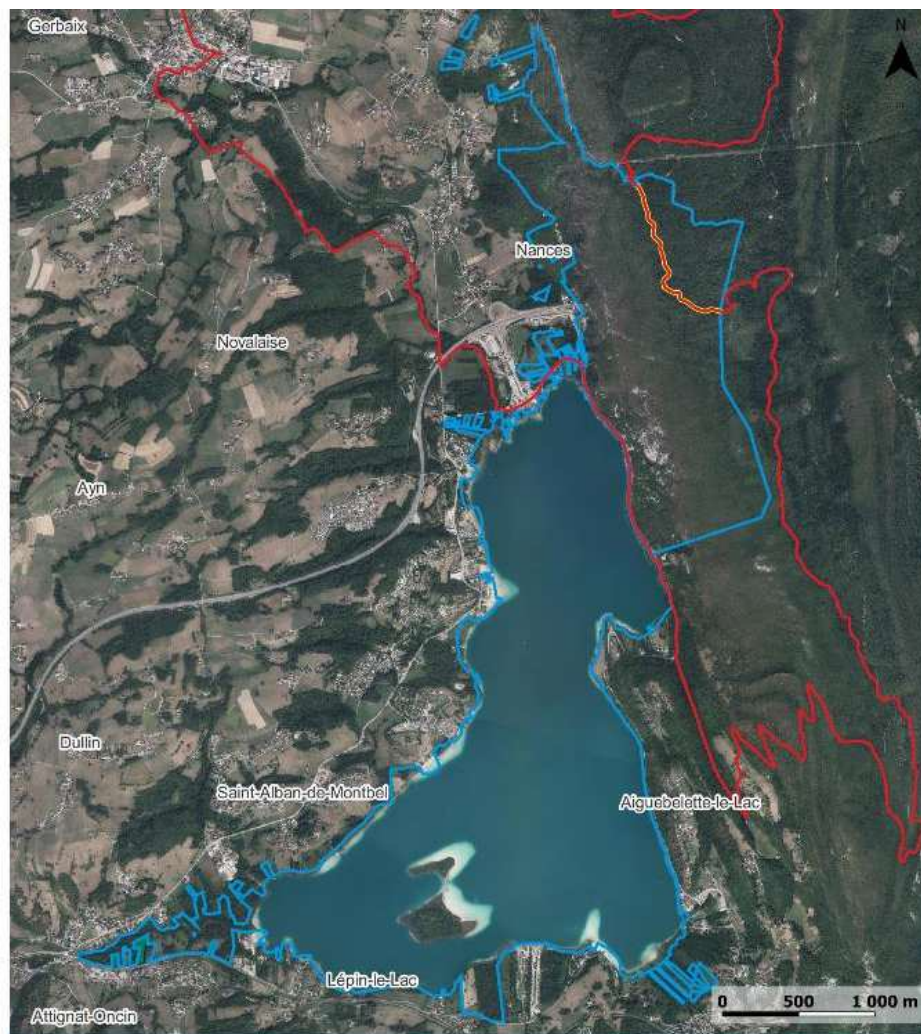






## (Avis) Renouvellement des autorisations triannuelles 2025-2028

### La Mandrinoise



- Club VTT Lac d'Aiguebelette
- Chaque année/Dimanche mi-Avril : 20/04/25
- 240 participants/600 passe en réserve-pas de spectateur dans la Réserve
- Parcours sur 1,2 km en réserve
- Autres parcours hors RNR





## **(Avis) Renouvellement des autorisations triannuelles 2025-2028**

### Groupes de plus de 100 personnes de vertes sensations

- Dans l'année, sur le lac
- entre 0 à 10 groupes de plus 100 pers. par an maximum
- Différents parcours, depuis les bases de Vertes Sensations et/ou plages ou port



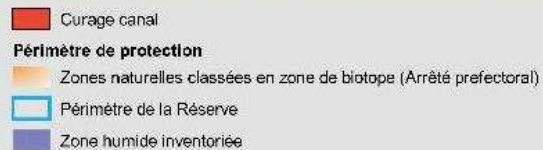


## **(Avis) Renouvellement des autorisations triannuelles 2025-2028**

### ⇒ Avis du comité consultatif

- Triathlon one2tri par le Vals du Dauphiné Olympic
- La Mandrinoise,
- groupes de plus de 100 personnes de vertes sensations





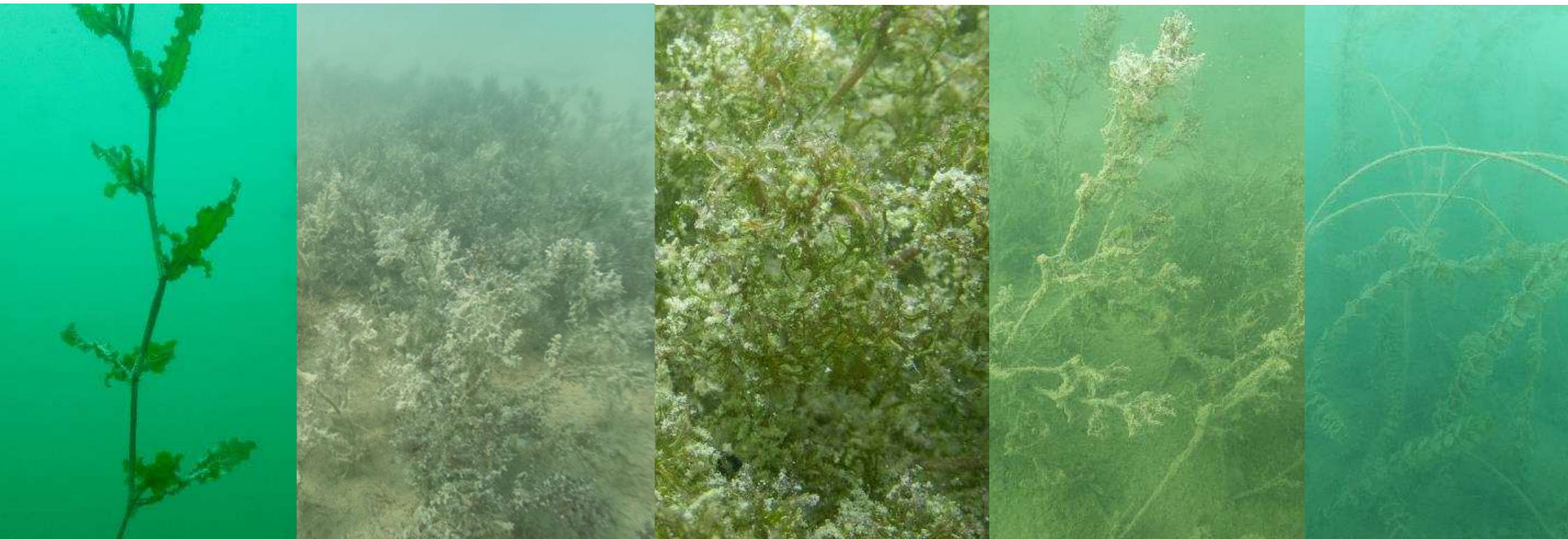




# ETUDES



## Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac



Réunion de présentation de l'étude par ECOTEC :  
Vendredi 29 novembre à 10h



## Diapositive 12

---

**VB0**

Diapos à synthétiser

Véronique BEAUVAIS; 2024-11-18T16:24:52.112

**VB1**

Diapos à synthétiser.Cf diapo ecotec

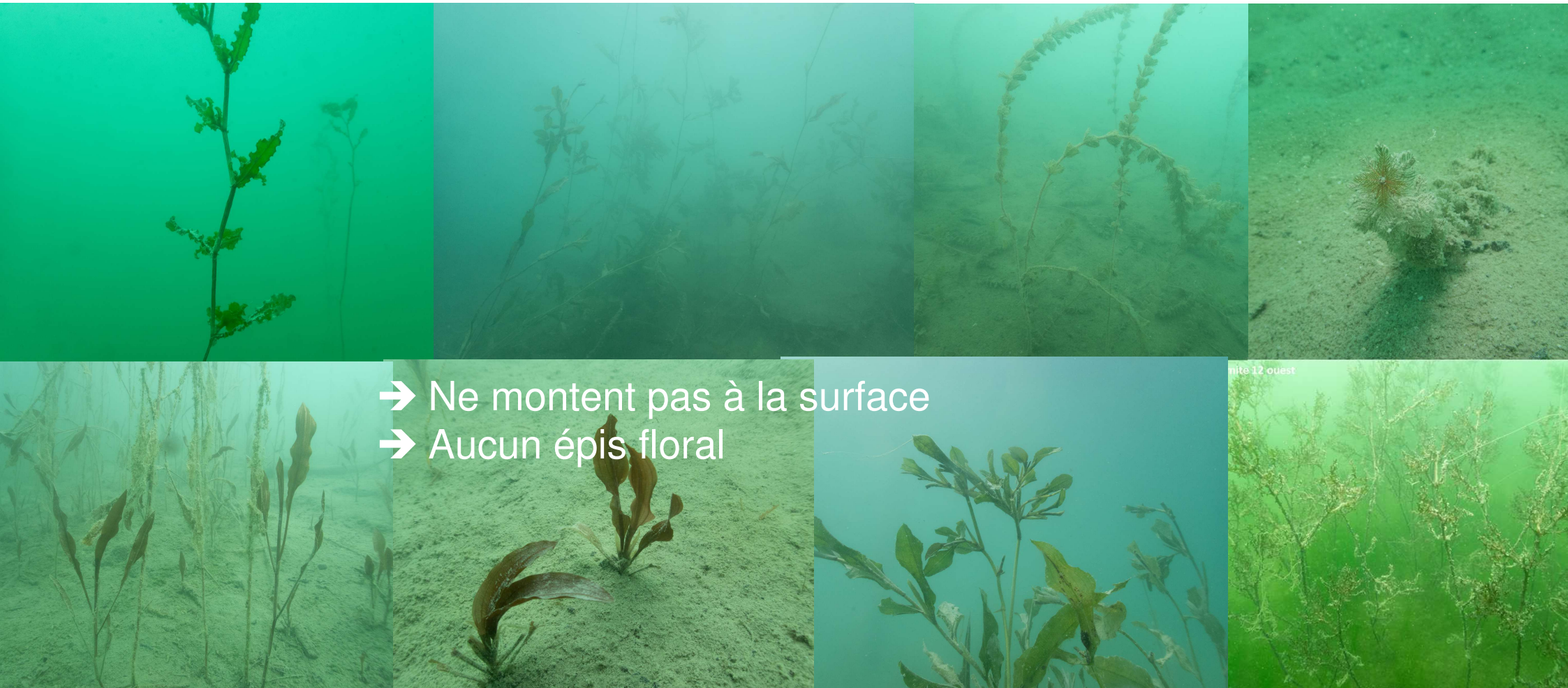
Véronique BEAUVAIS; 2024-11-18T17:23:11.239

## Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac

- Répartition / cartographie
  - Densité de la végétation
  - Diversité, dominance, rareté des espèces
  - Fournir un état initial et une méthodologie pour un suivi «simple» et «économique».
  - Connaître les espèces et les lieux qui feront l'objet du projet de transplantation
- Facteurs explicatifs**



## Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac





## Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac





# Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac



## Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac





## Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac







## Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac





## Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac





## Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac



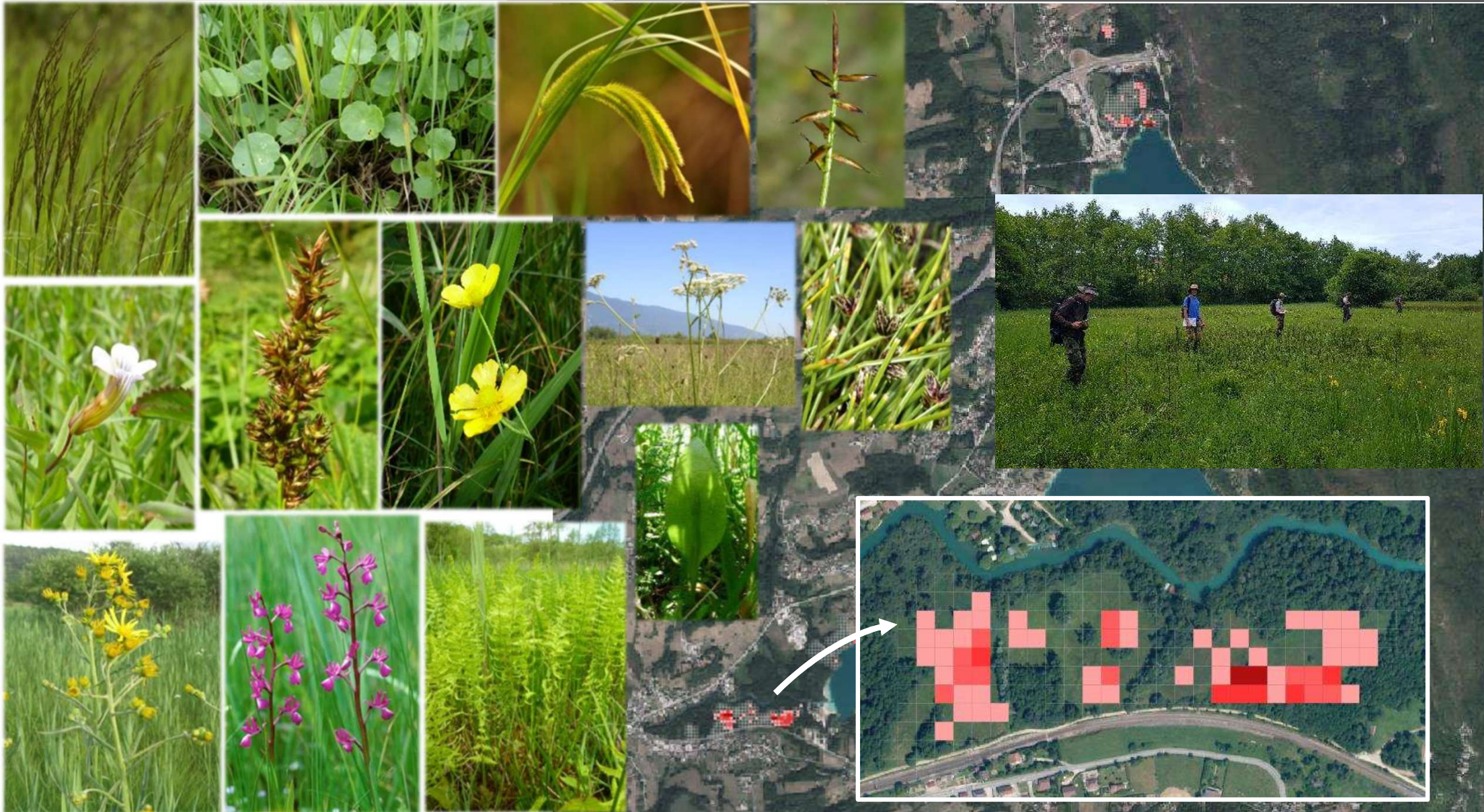


## Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac



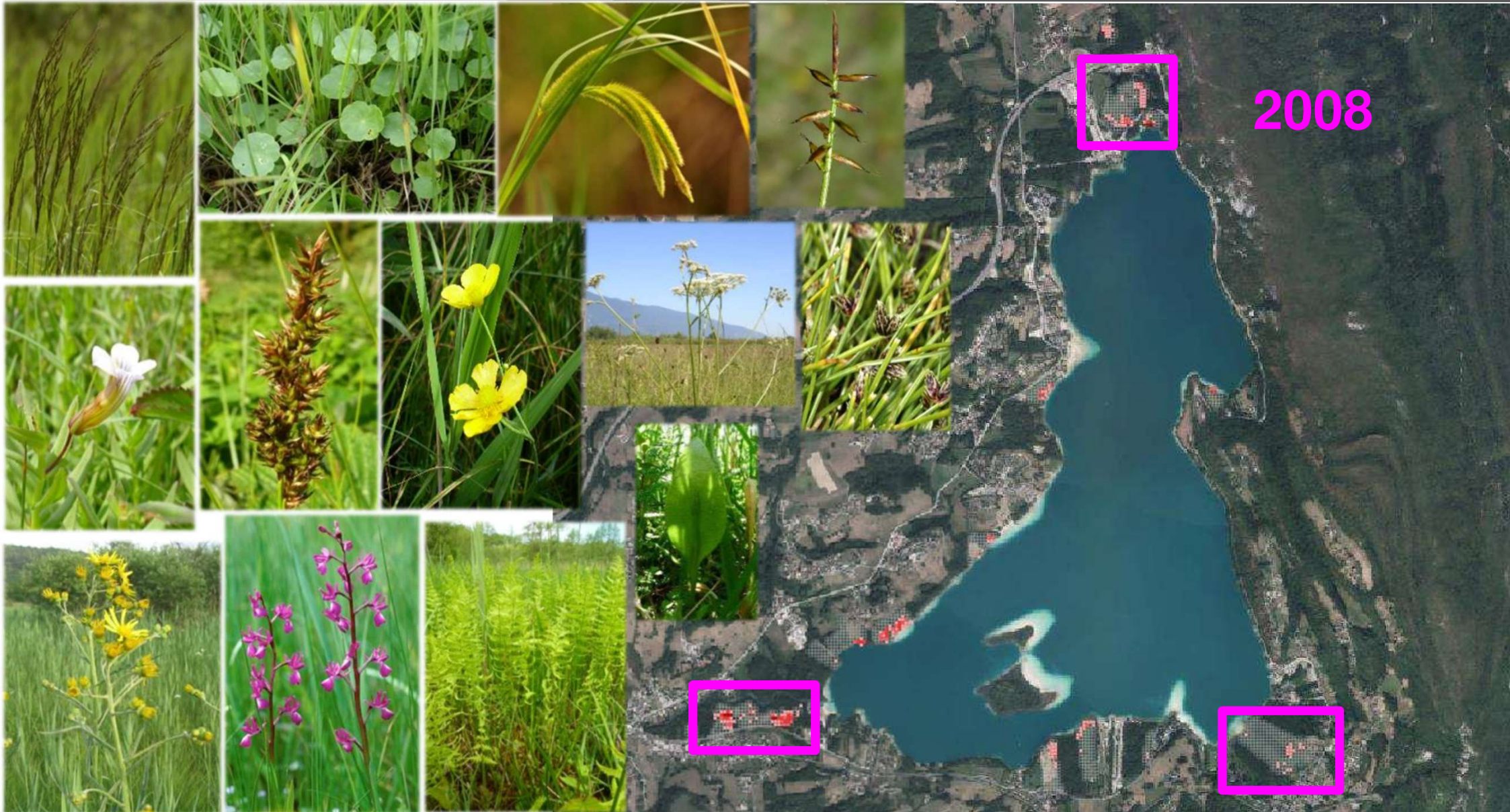


## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides



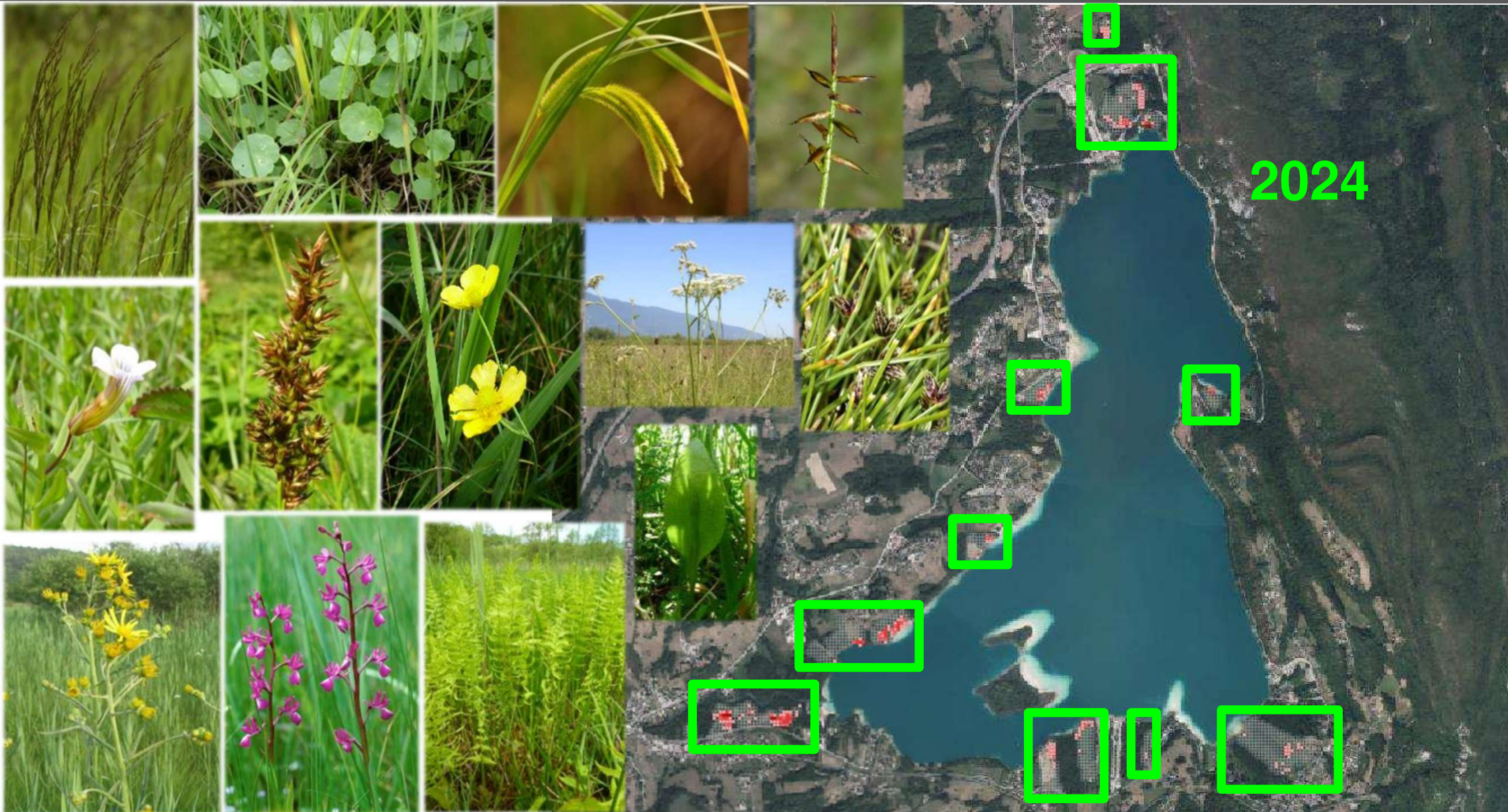


## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides



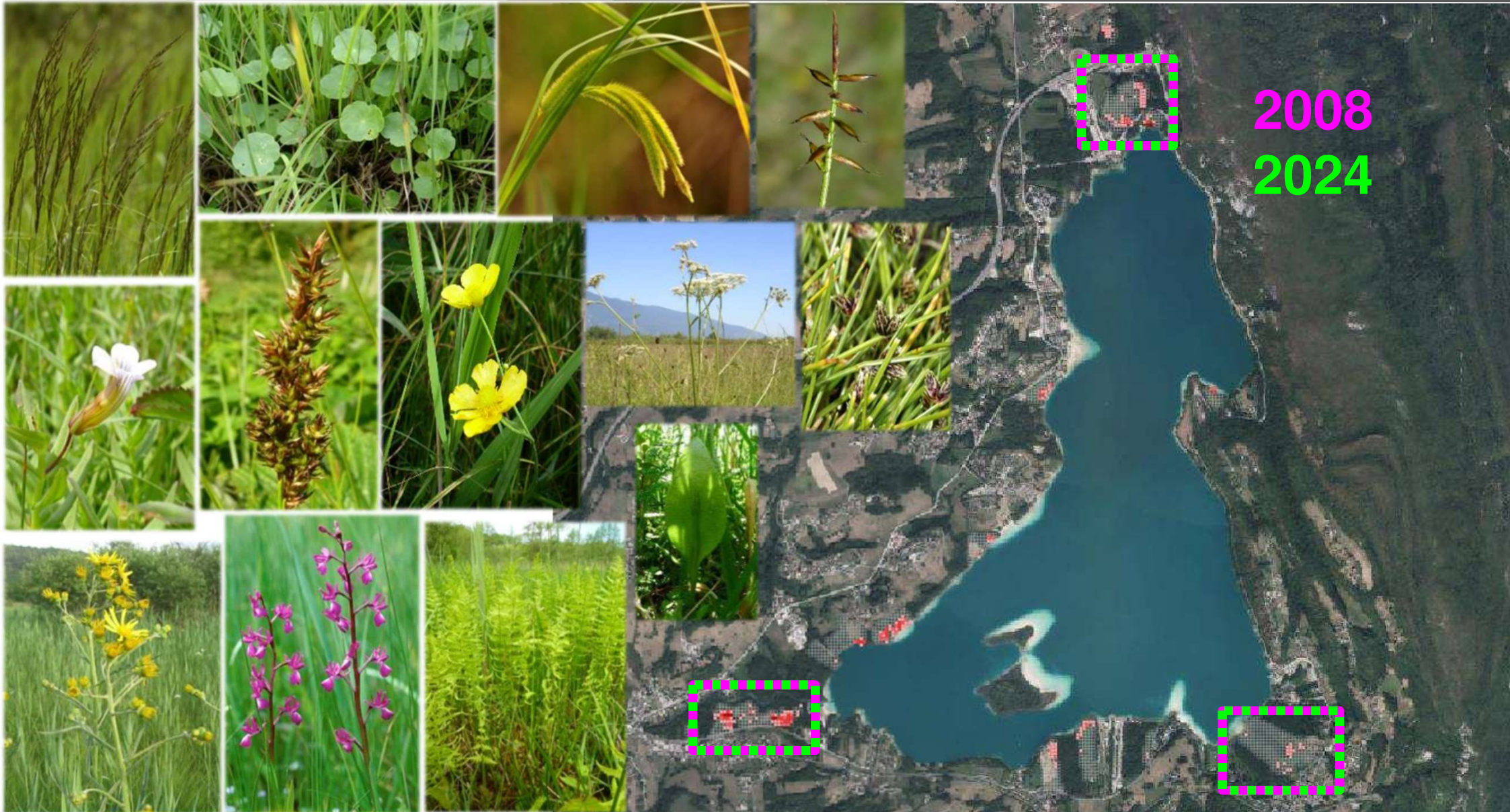


## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides





## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

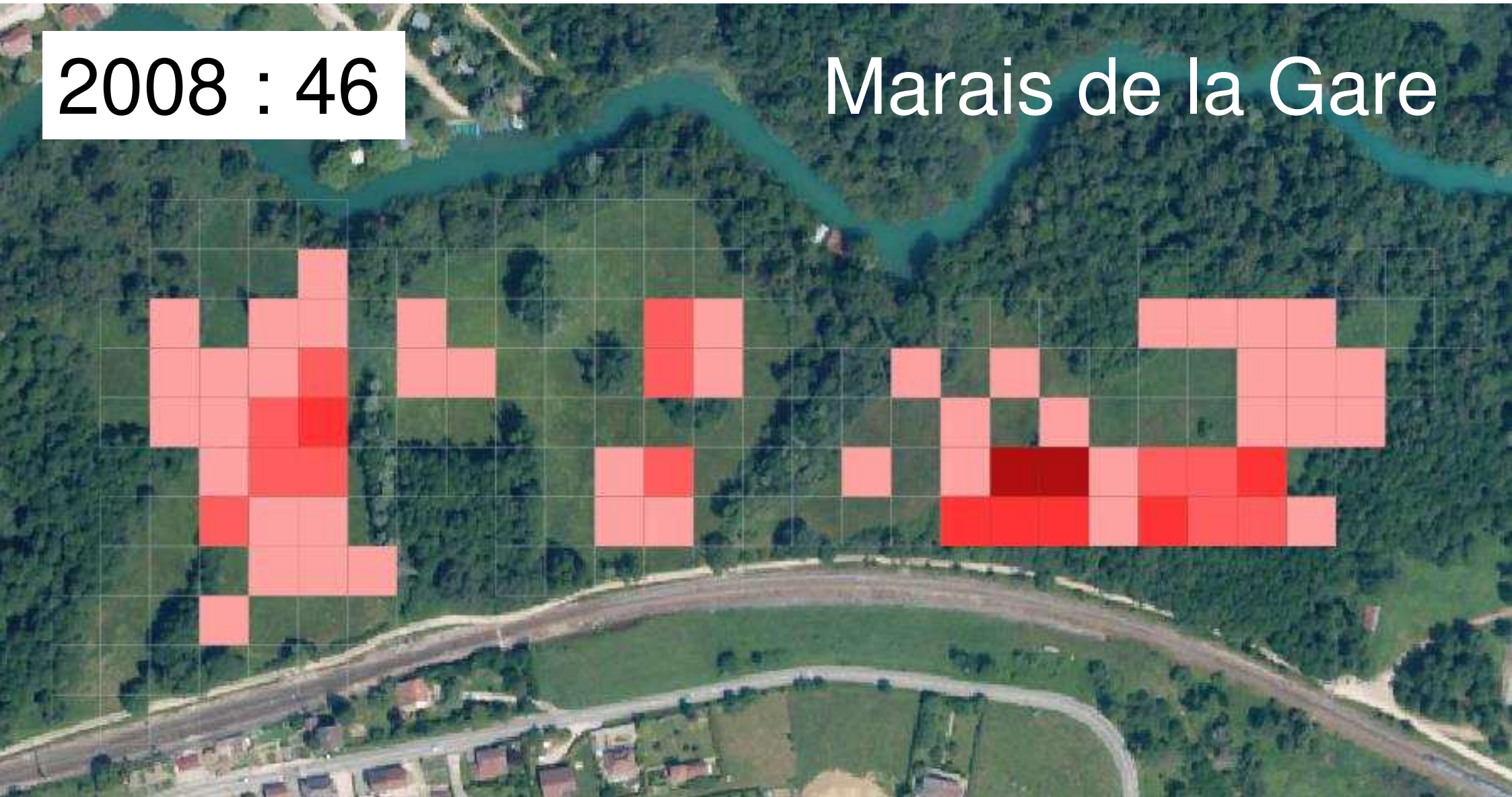




## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2008 : 46

Marais de la Gare

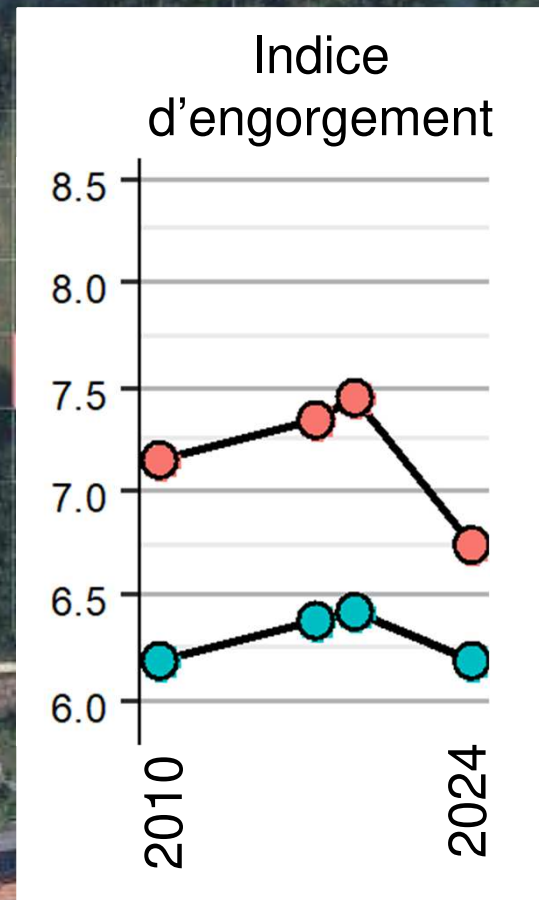




## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2024 : 51

Marais de la Gare

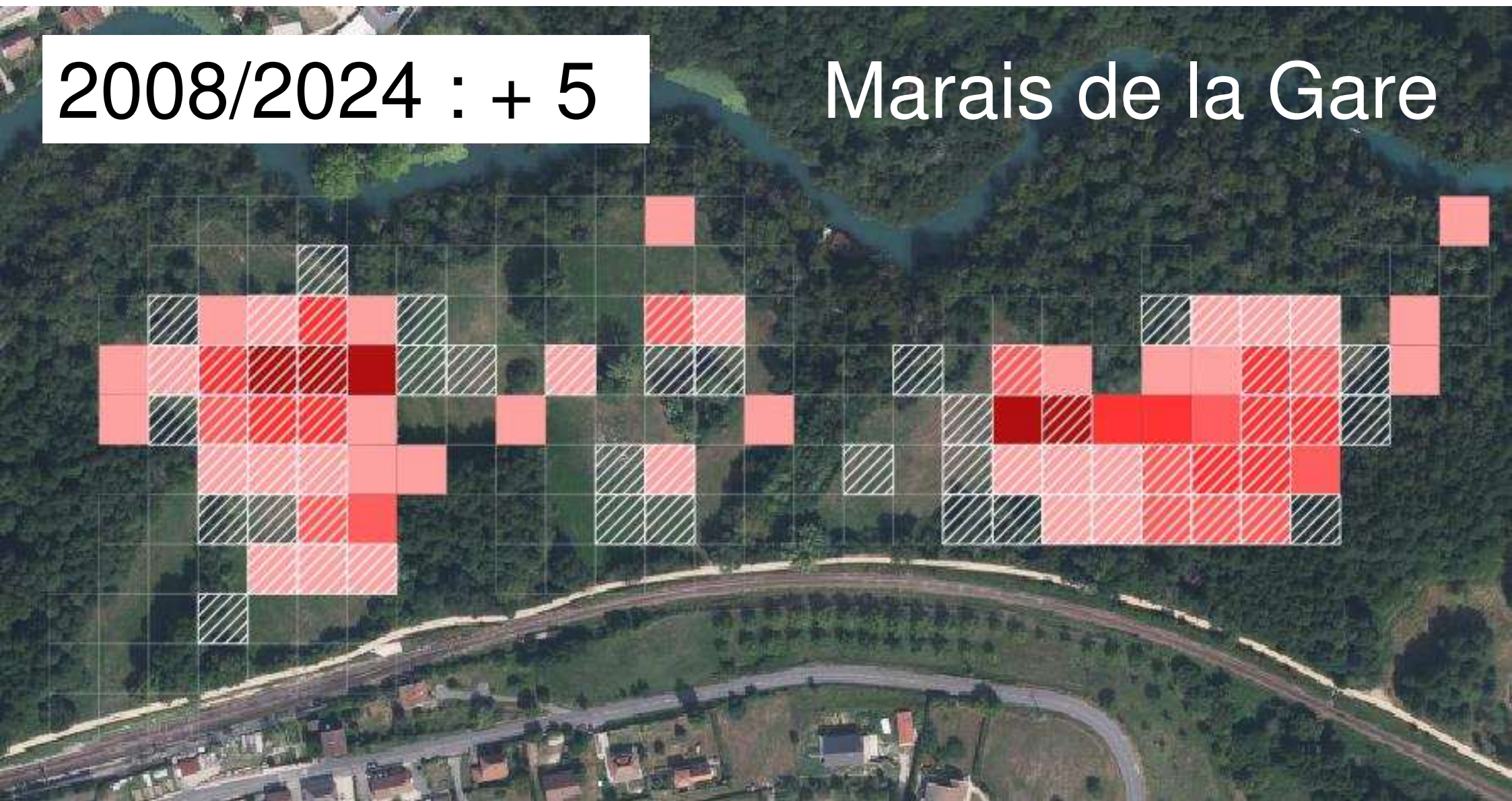




## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2008/2024 : + 5

Marais de la Gare

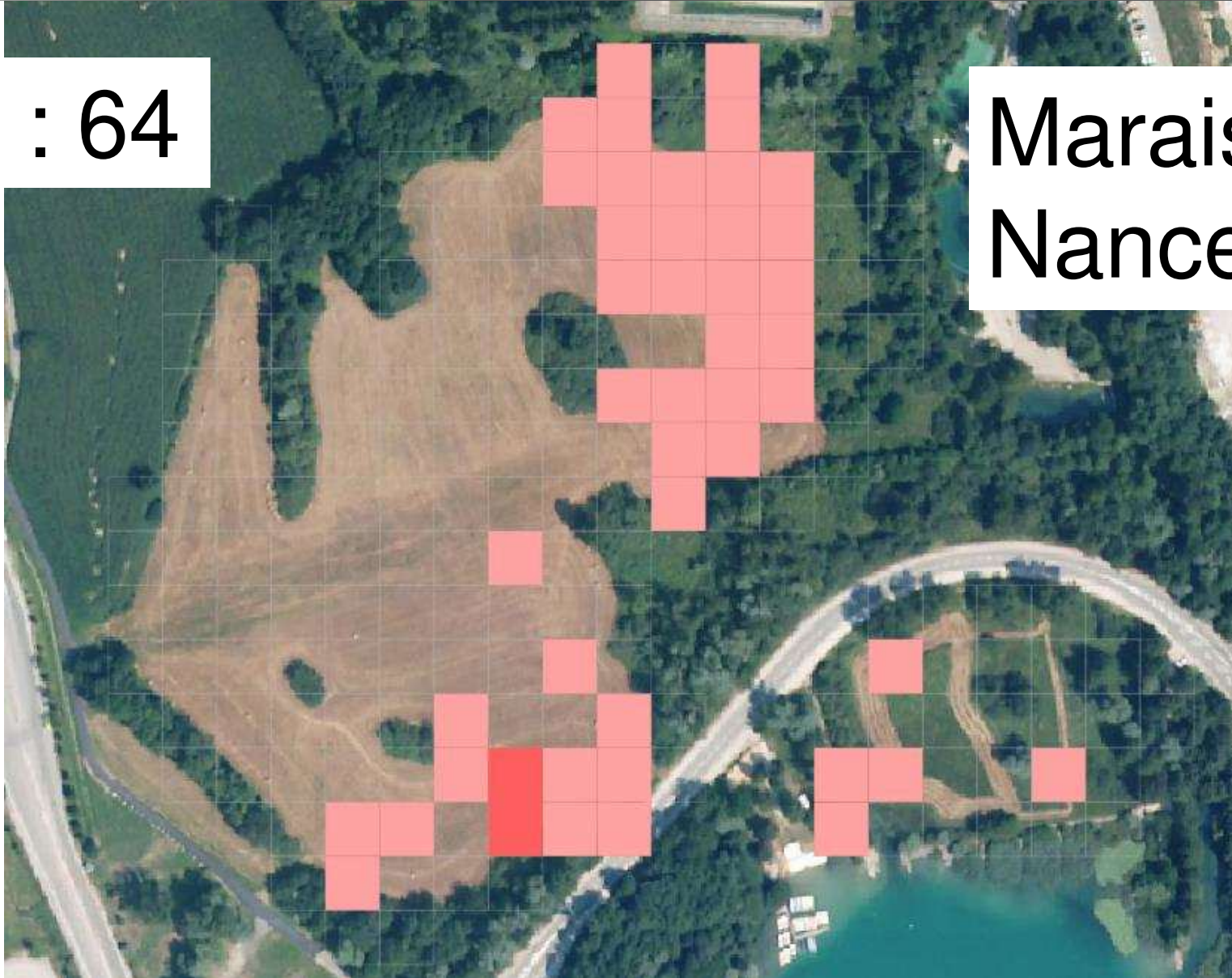




## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2008 : 64

Marais de  
Nances

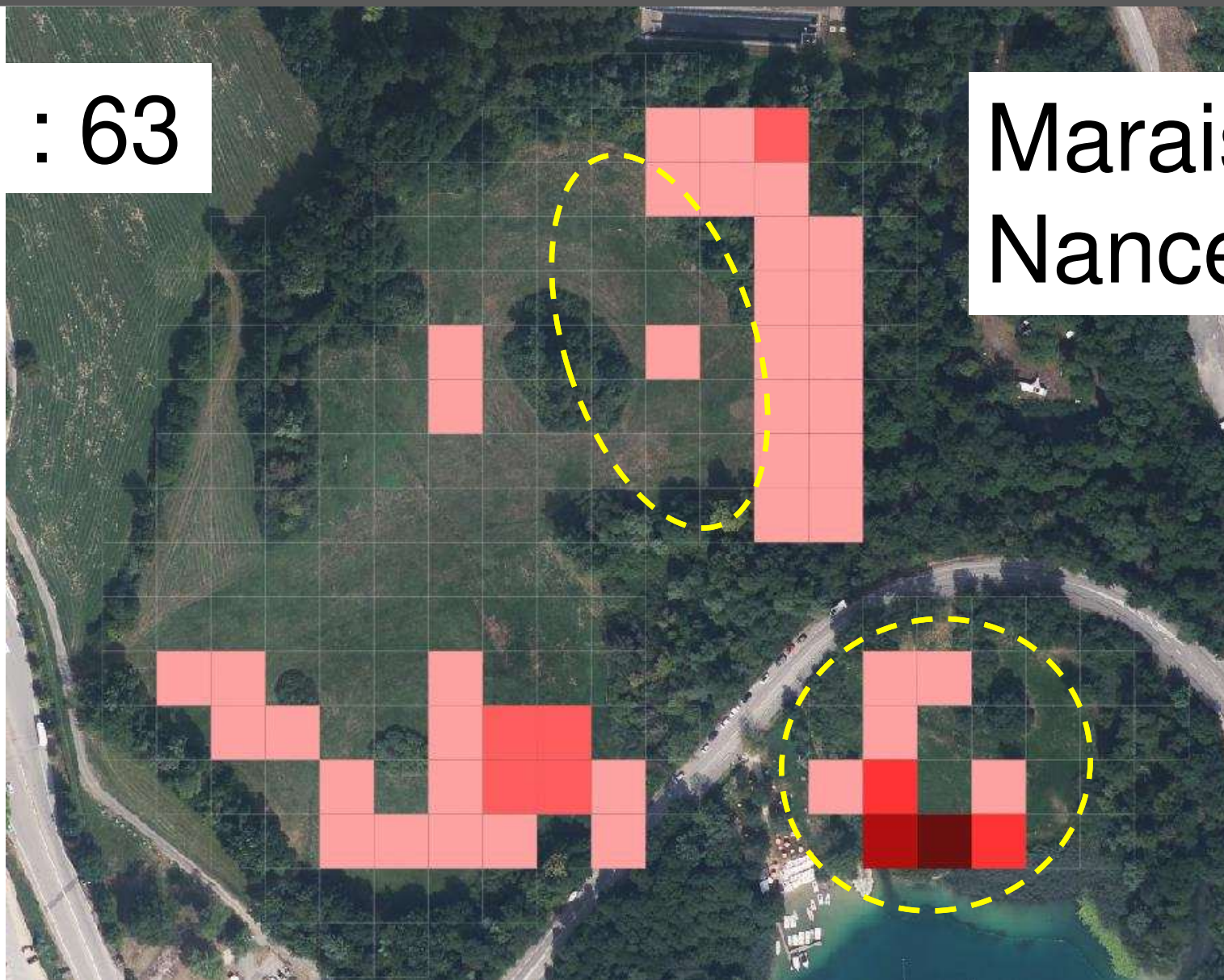




## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2024 : 63

Marais de  
Nances

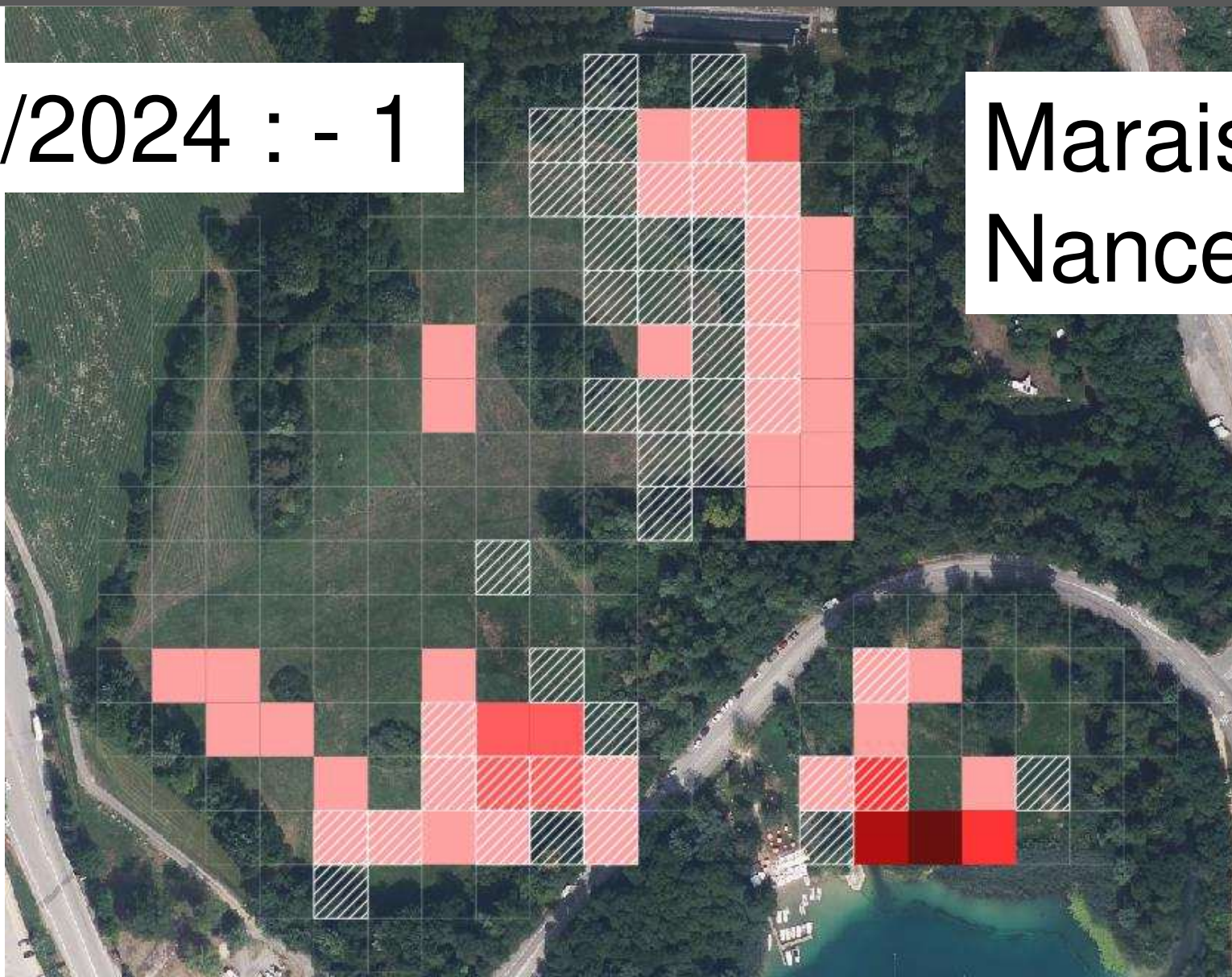




## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2008/2024 : - 1

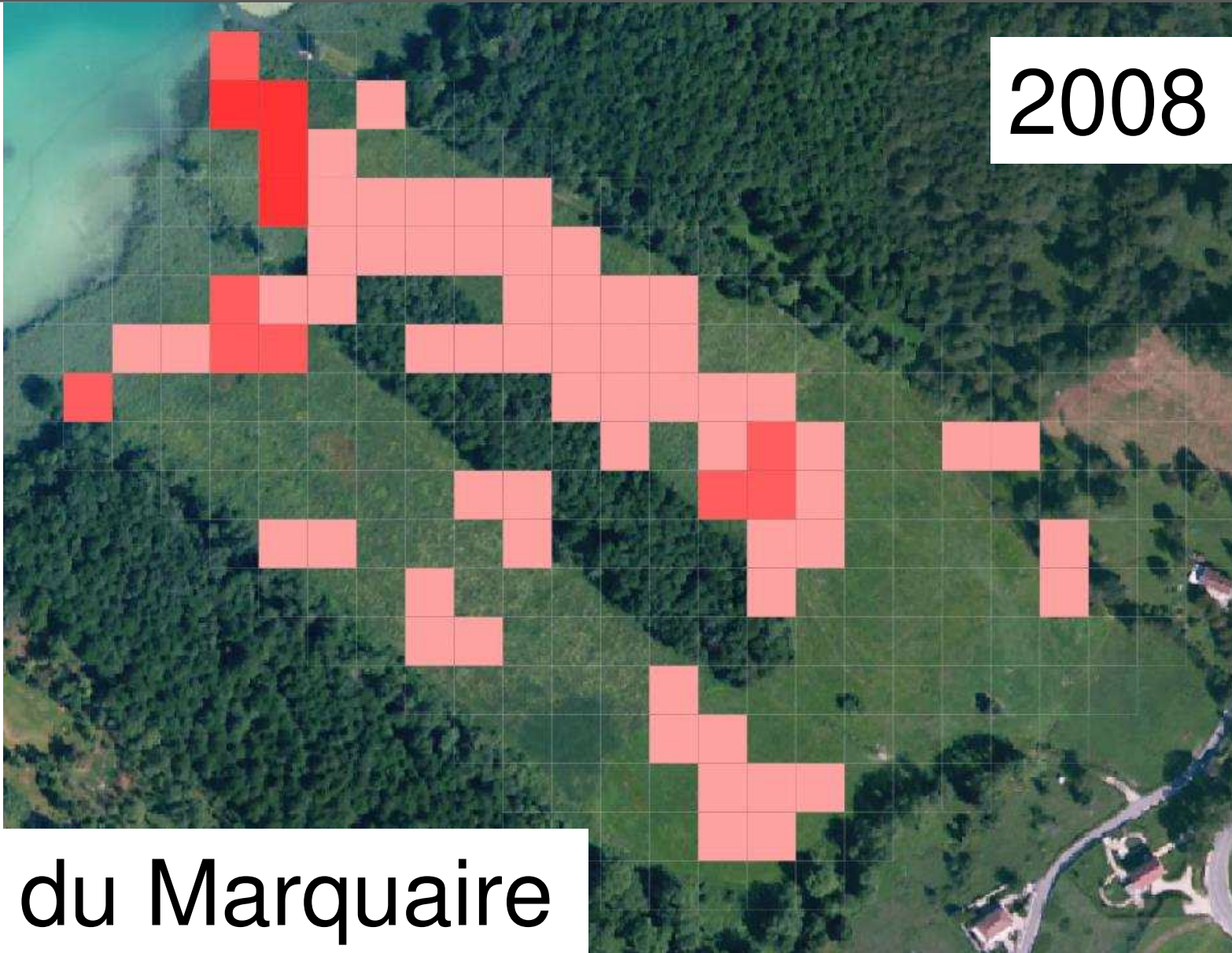
Marais de  
Nances





## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2008 : 71

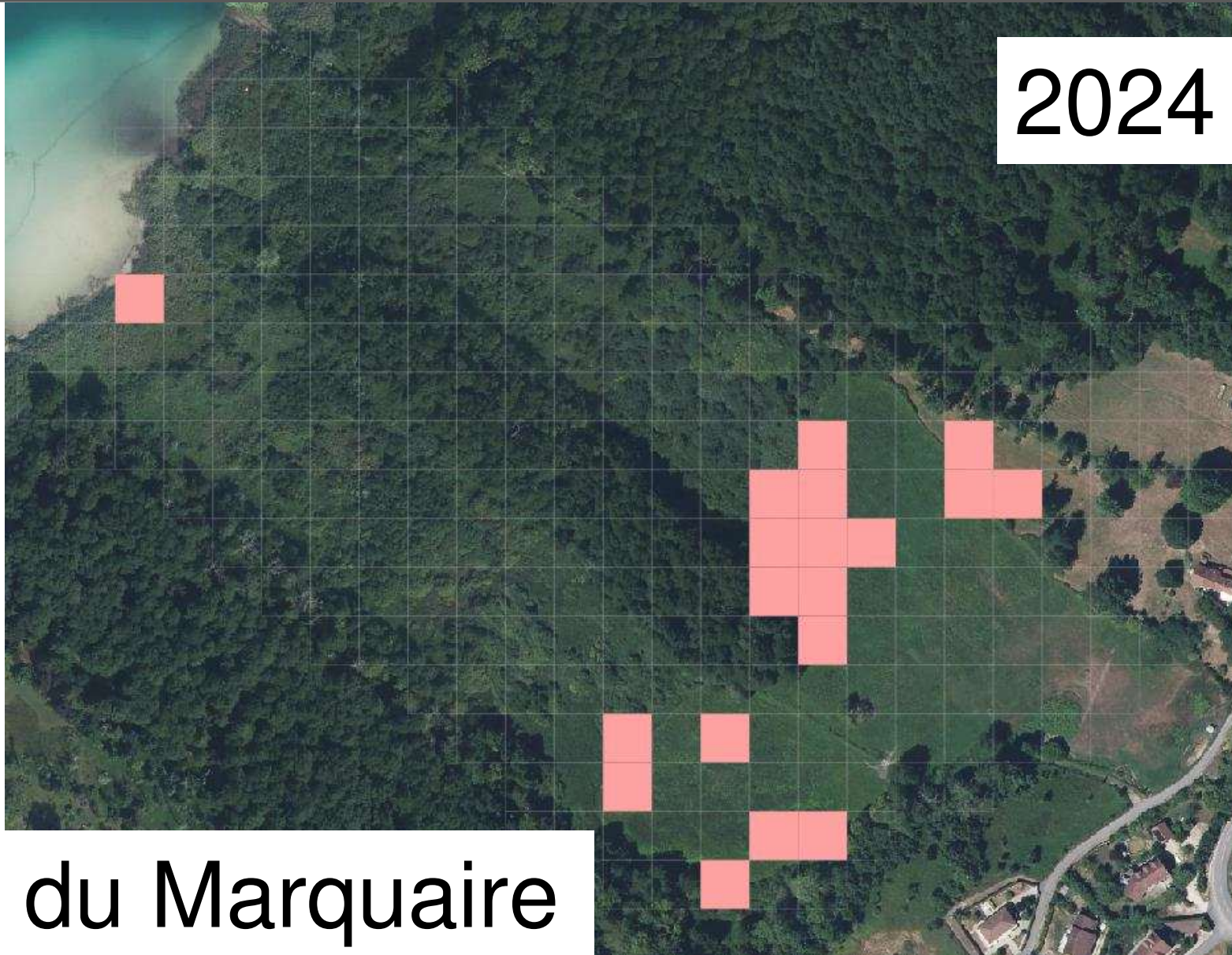


Marais du Marquaire



## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2024 : 19

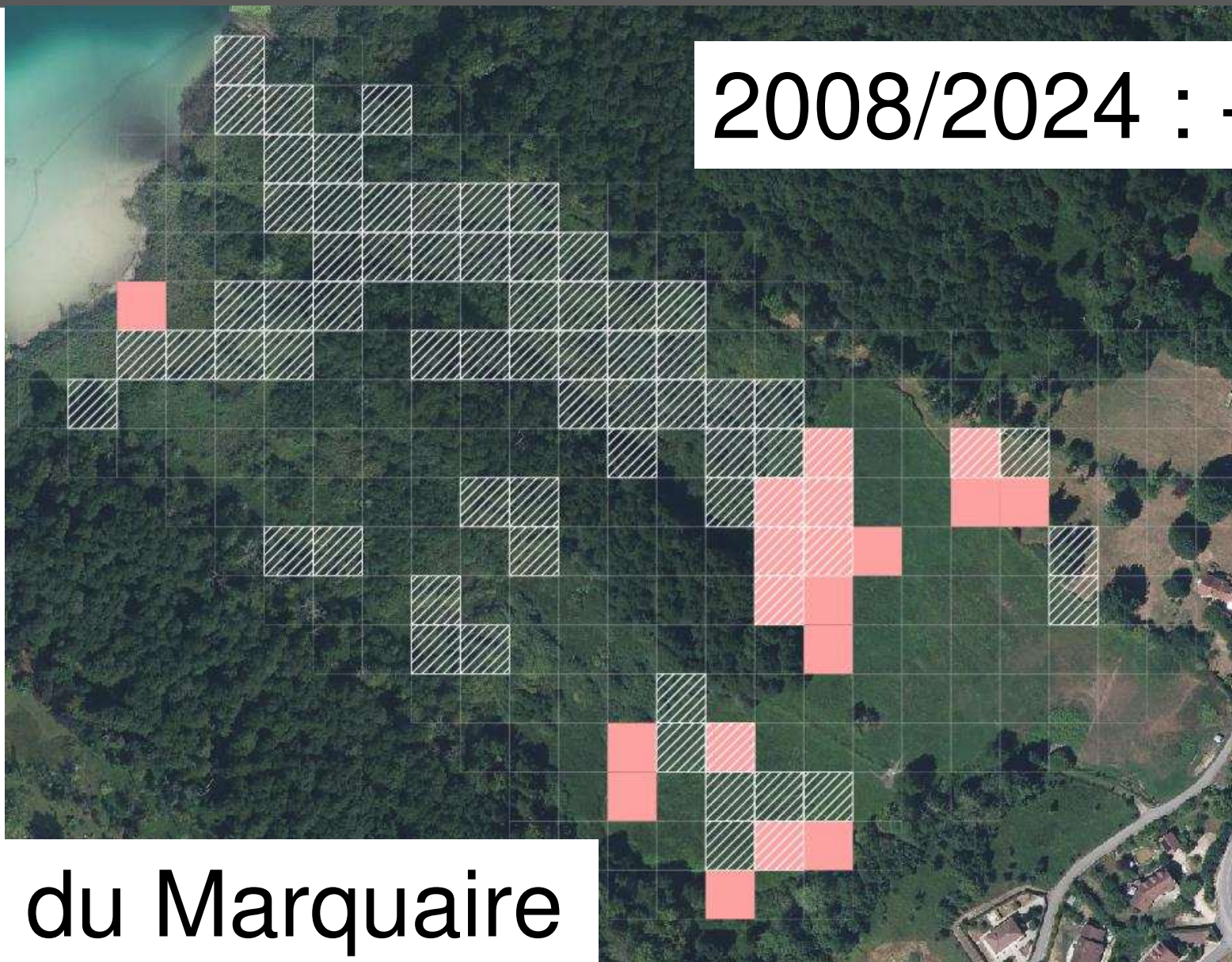


Marais du Marquaire



## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

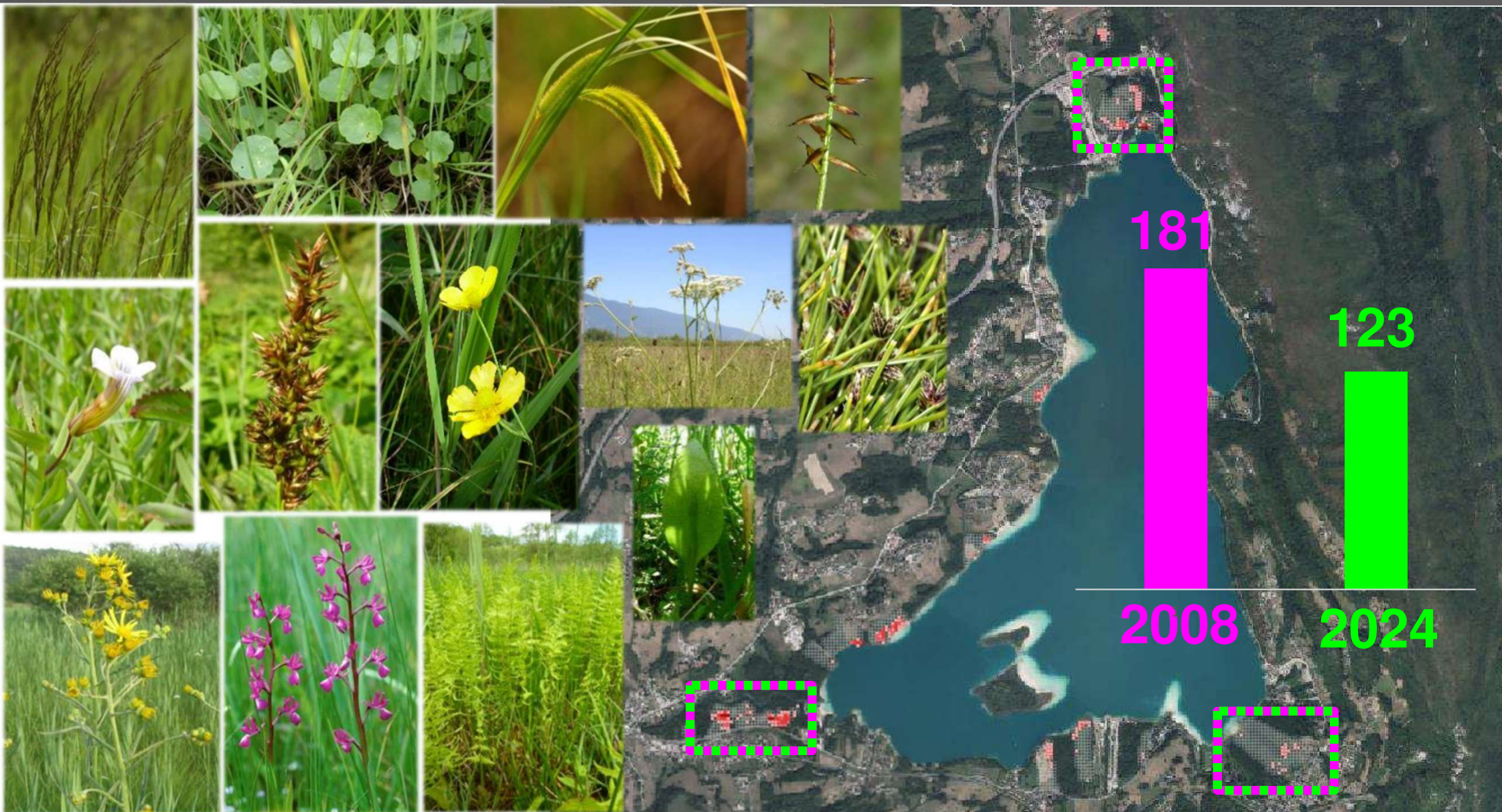
2008/2024 : - 52



Marais du Marquaire

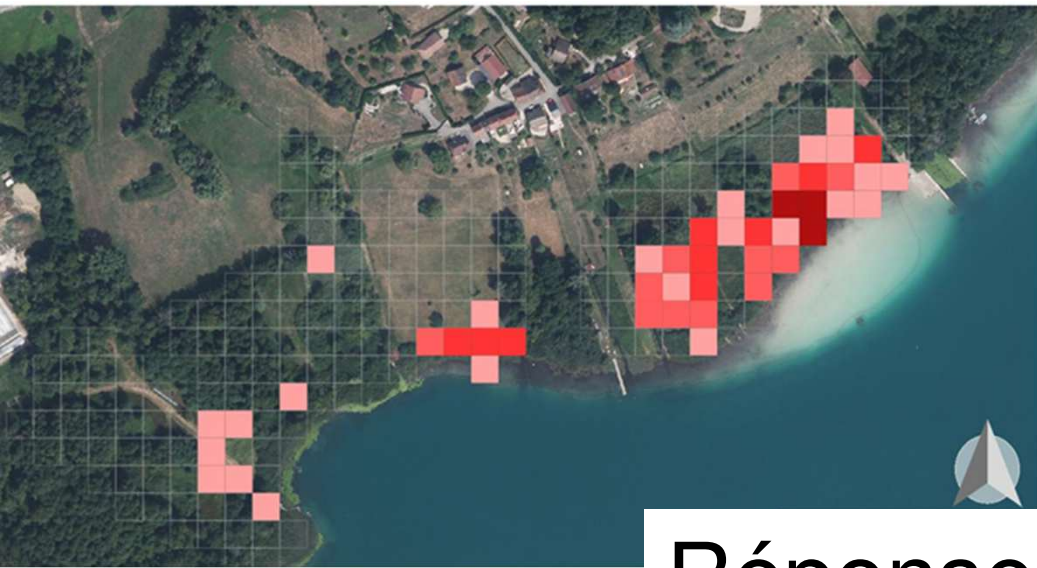


## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

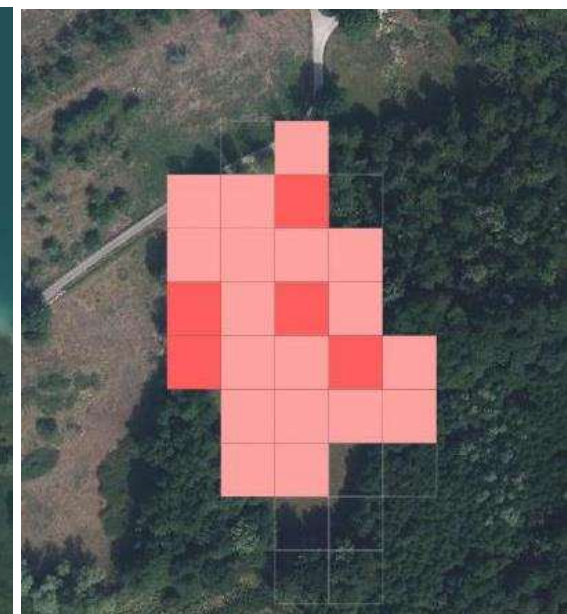
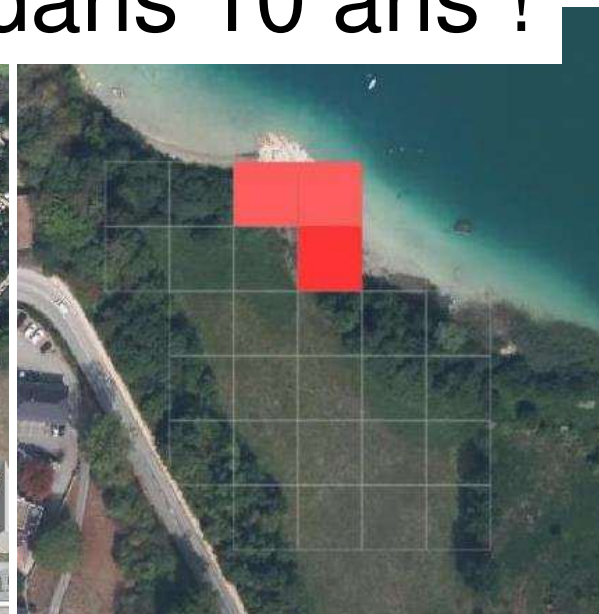
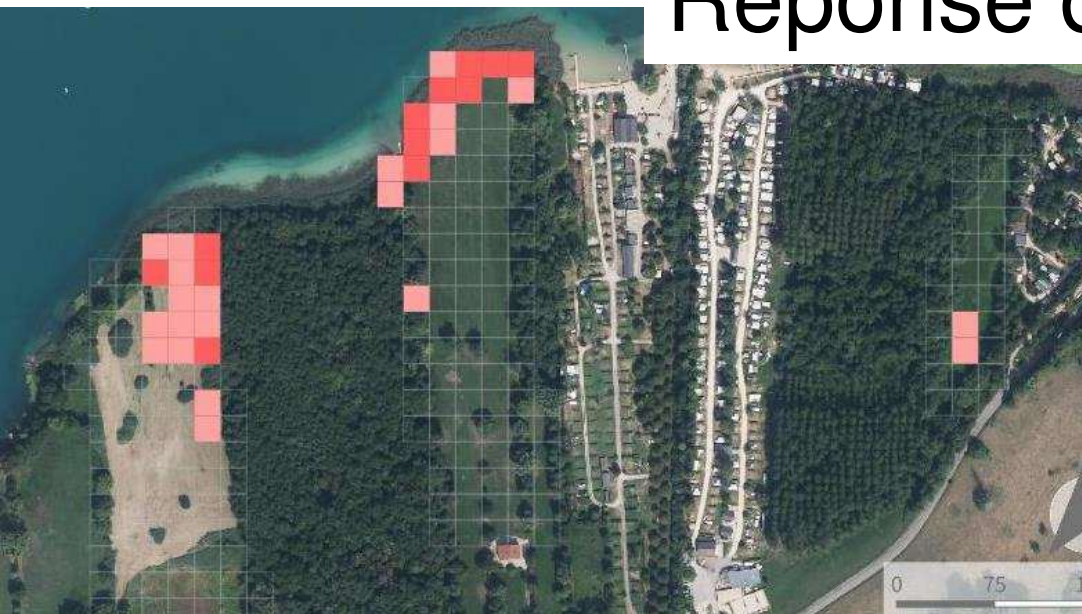




## Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides



Réponse dans 10 ans !





## Suivi avifaune des milieux aquatiques

### Un état initial en 2017



Un espèce « intégratrice »

19 à 20 couples  
30 jeunes = 1,5 / couple



## Suivi avifaune des milieux aquatiques



# Réaction de l'espèce ?

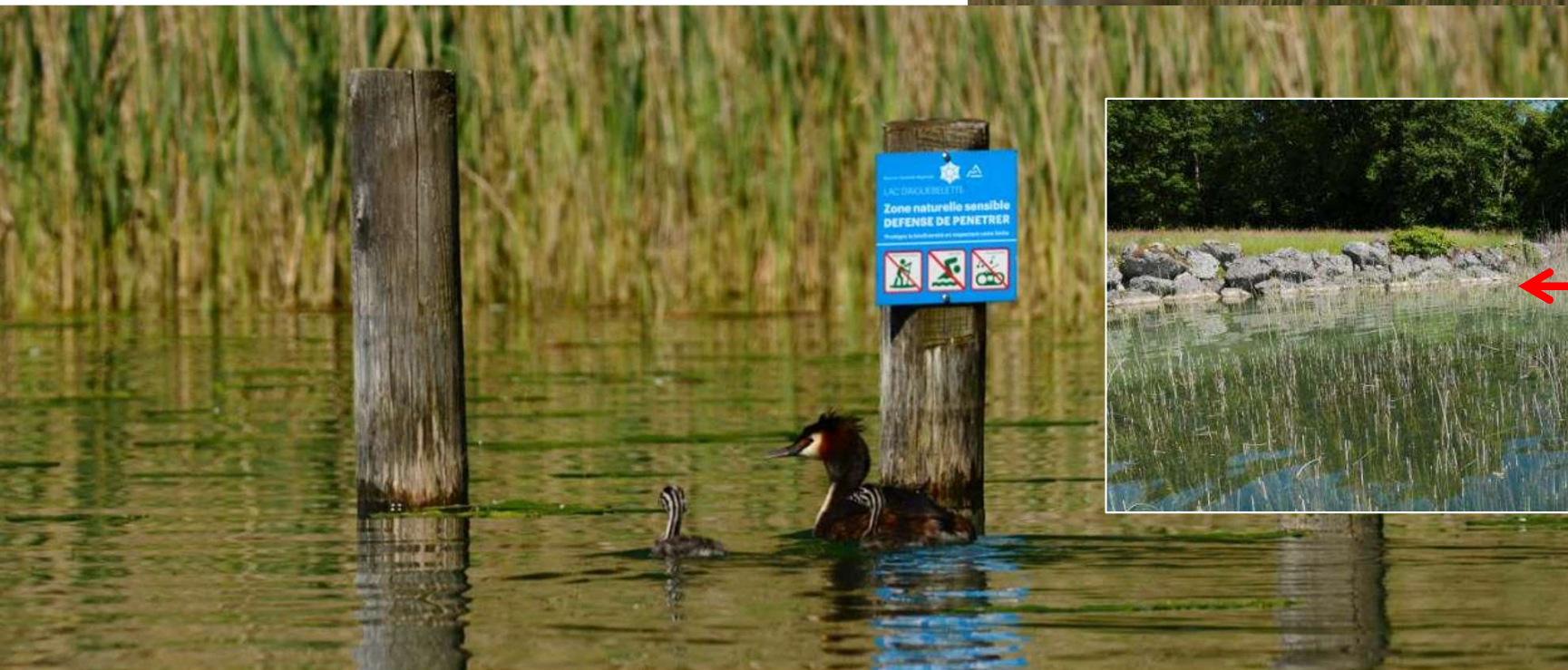




## Suivi avifaune des milieux aquatiques

Nombre de couples : ↗ 4

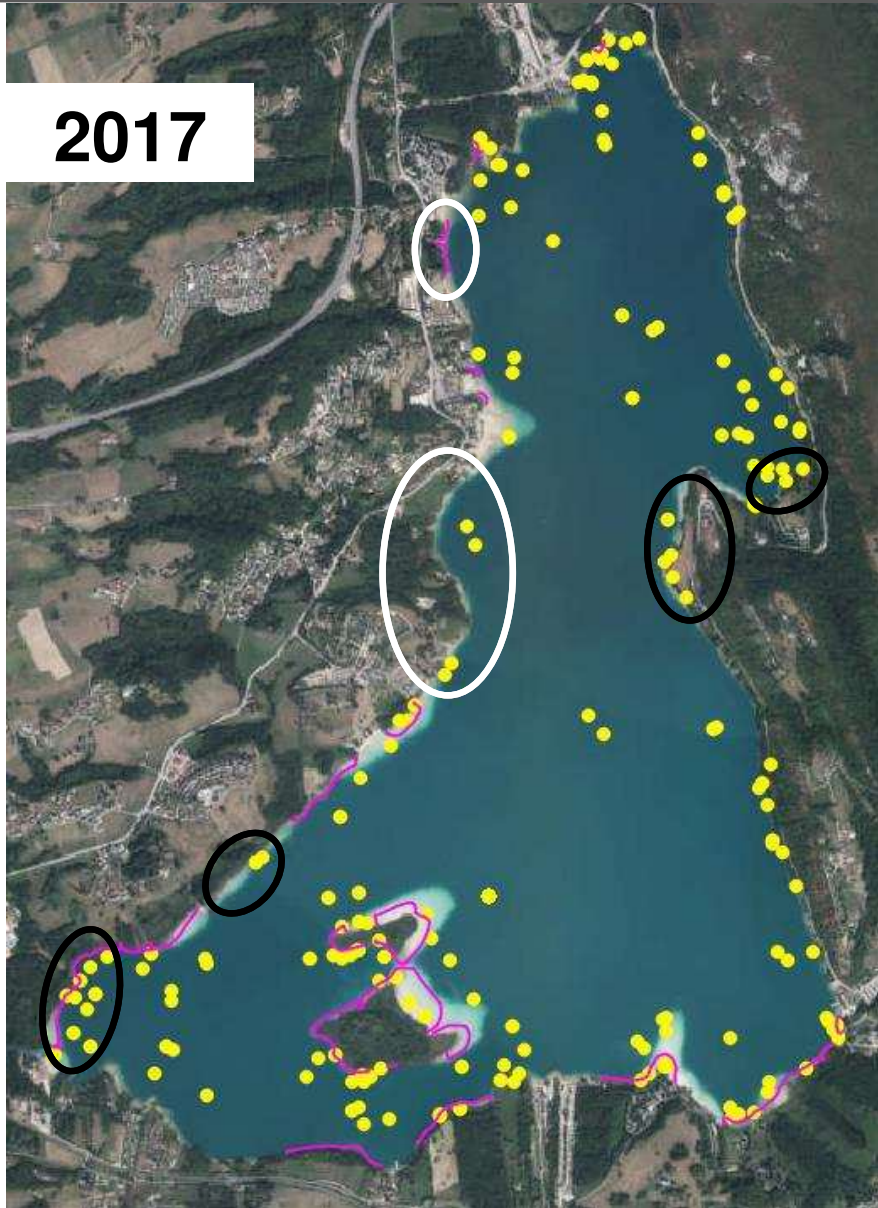
Nombre de jeunes / couple : ↘ 0,4



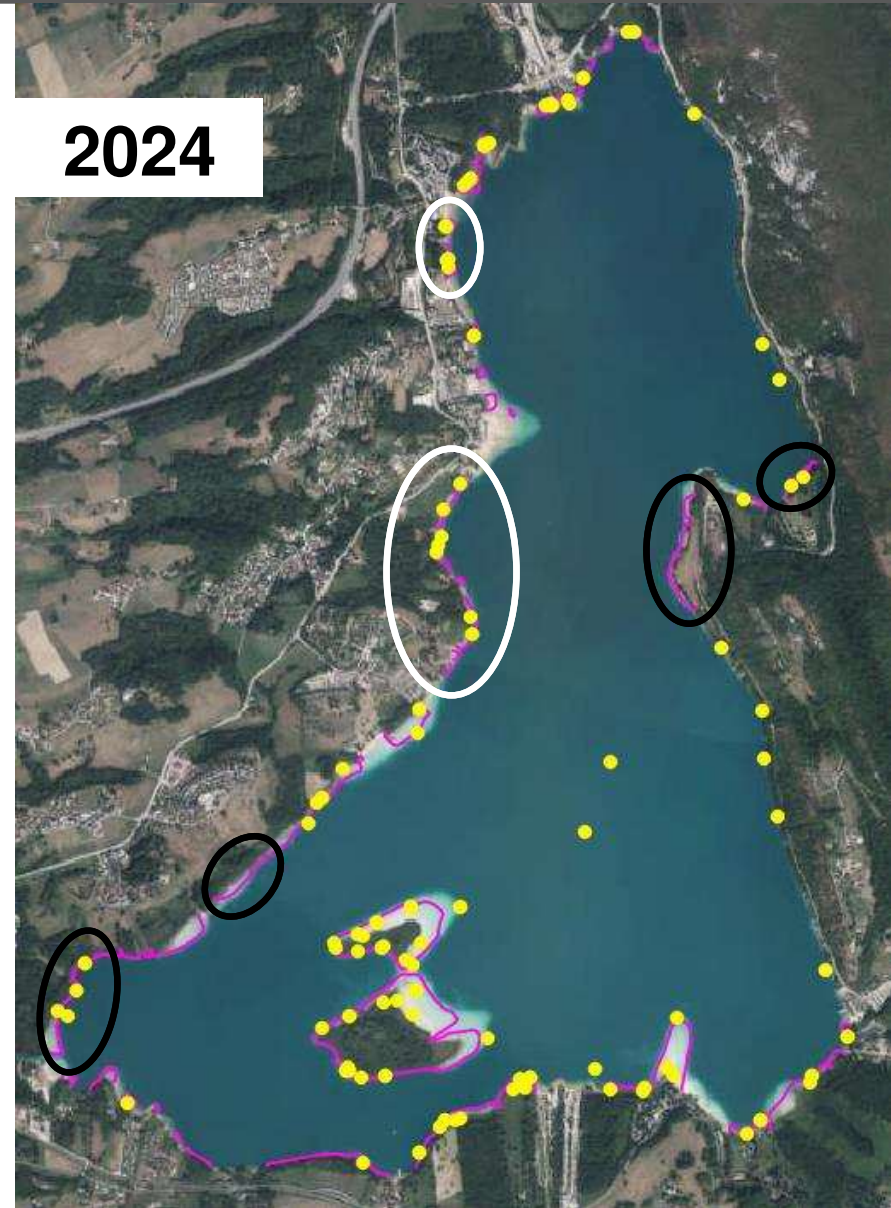


## Suivi avifaune des milieux aquatiques

2017

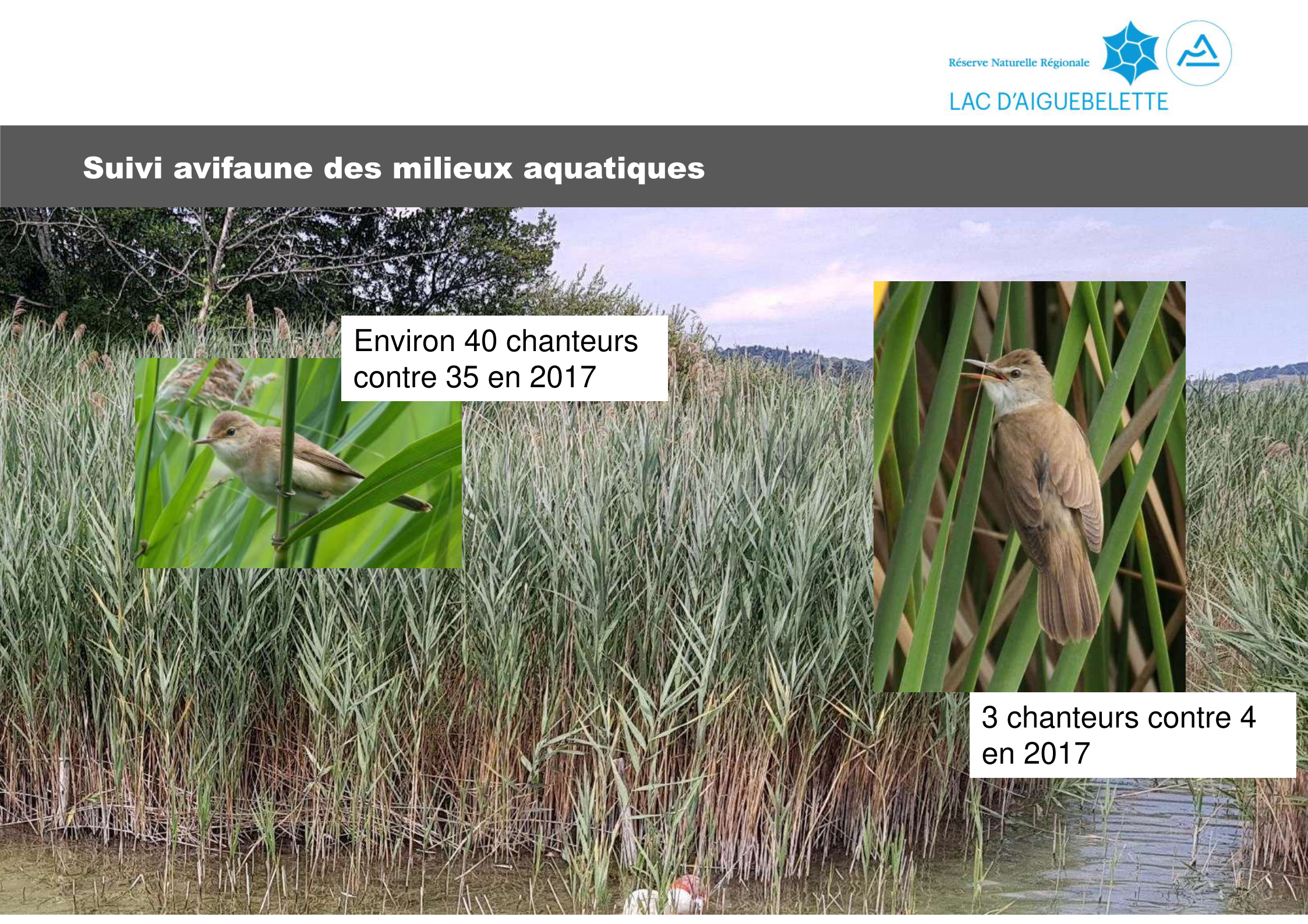


2024





## Suivi avifaune des milieux aquatiques



Environ 40 chanteurs  
contre 35 en 2017



3 chanteurs contre 4  
en 2017



## Suivi avifaune des milieux aquatiques

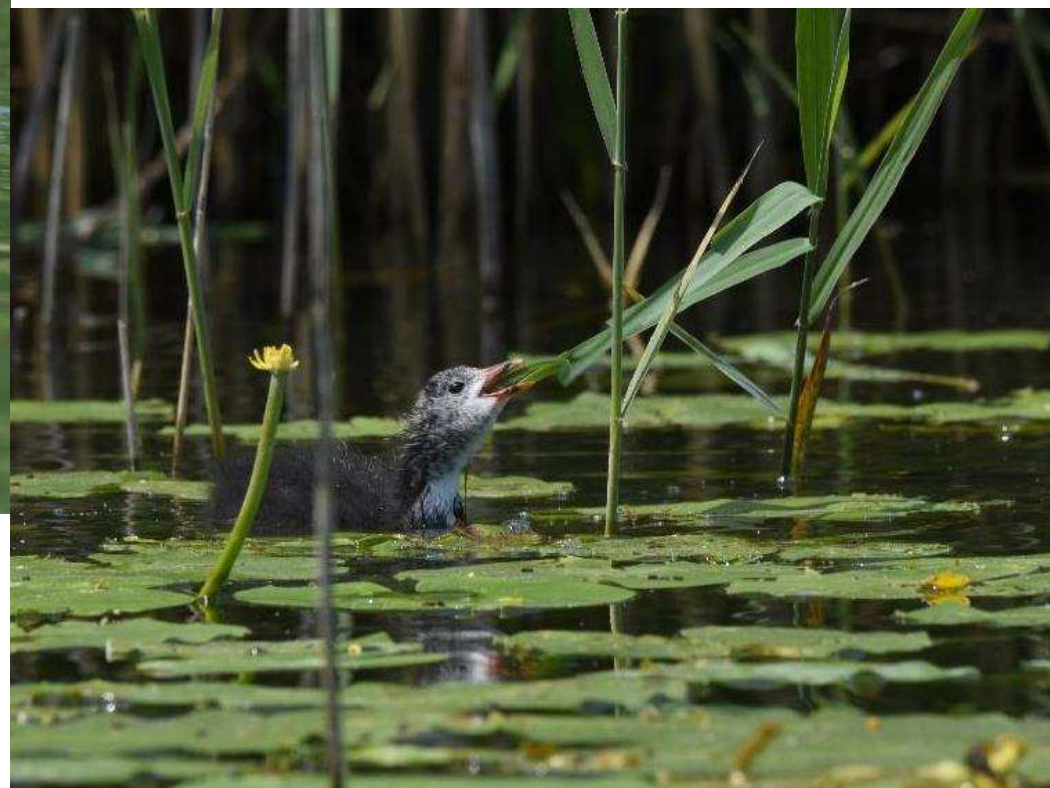
**Blongios nain**



**Héron pourpré**



## Suivi avifaune des milieux aquatiques





## Etudes de connaissance 2025 :

### Bryophytes



### Champignons



### Mollusques





## Espèces végétales invasives





## Lancement du suivi dendrométrique des forêts 2025 (PSDRF)

### Qu'est-ce que le PSDRF (protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières) ?

- Développé en 2005 par AgroParisTech, RNF, l'ONF, l'INRAE et l'IGN, le PSDRF est un protocole de mesures dendrométriques.
- Appliqué sur des placette permanentes mesurées tous les 10 ans, il permet de suivre l'intégralité du cycle de vie de l'arbre (de la régénération au bois mort en décomposition).

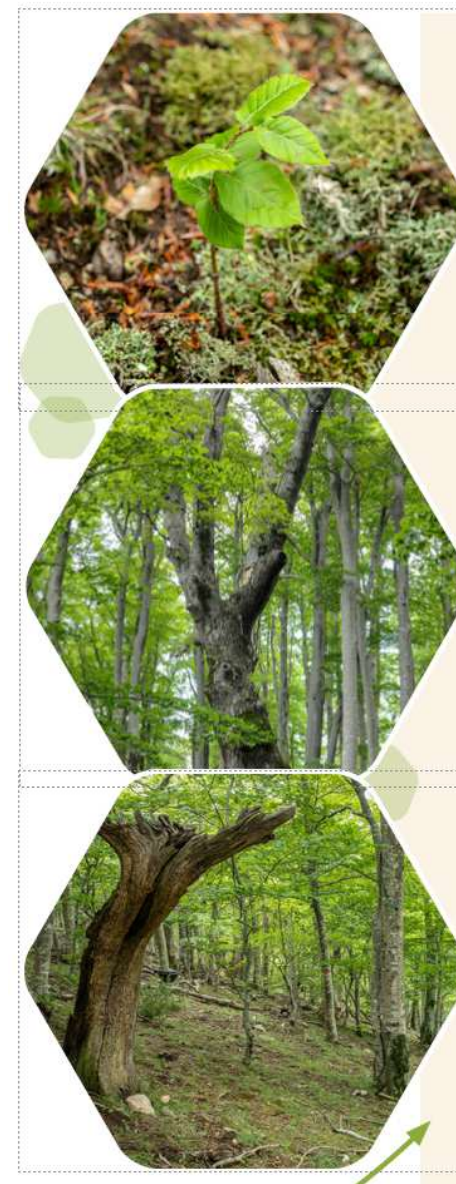




## Lancement du suivi dendrométrique des forêts 2025 (PSDRF)

### À quelles questions peut répondre le PSDRF ?

- l'état initial du ou des peuplements forestiers,
- les dynamiques du ou des peuplements forestiers (accroissement, dépérissement, difficultés de régénération...),
- la comparaison de modes de gestion, par exemple exploitation et libre évolution,
- la localisation et l'évolution d'habitats favorables à la biodiversité, notamment saproxyliques...





## LAC D'AIGUEBELETTE

## Qui applique le PSDRF ?

- Le PSDRF est appliqué depuis 2005 en majorité dans les réserves naturelles et réserves biologiques.
- En 2022 , le réseau PSDRF compte 172 sites, et plus de 13 000 placettes. 25 sites ont effectué des remesures sur environ 3 000 placettes.
- Les données du PSDRF peuvent être intégrées à la base de données de RNF et être transmises à des laboratoires de recherche.





## Lancement du suivi dendrométrique des forêts 2025 (PSDRF)

### Et sur la RNR?

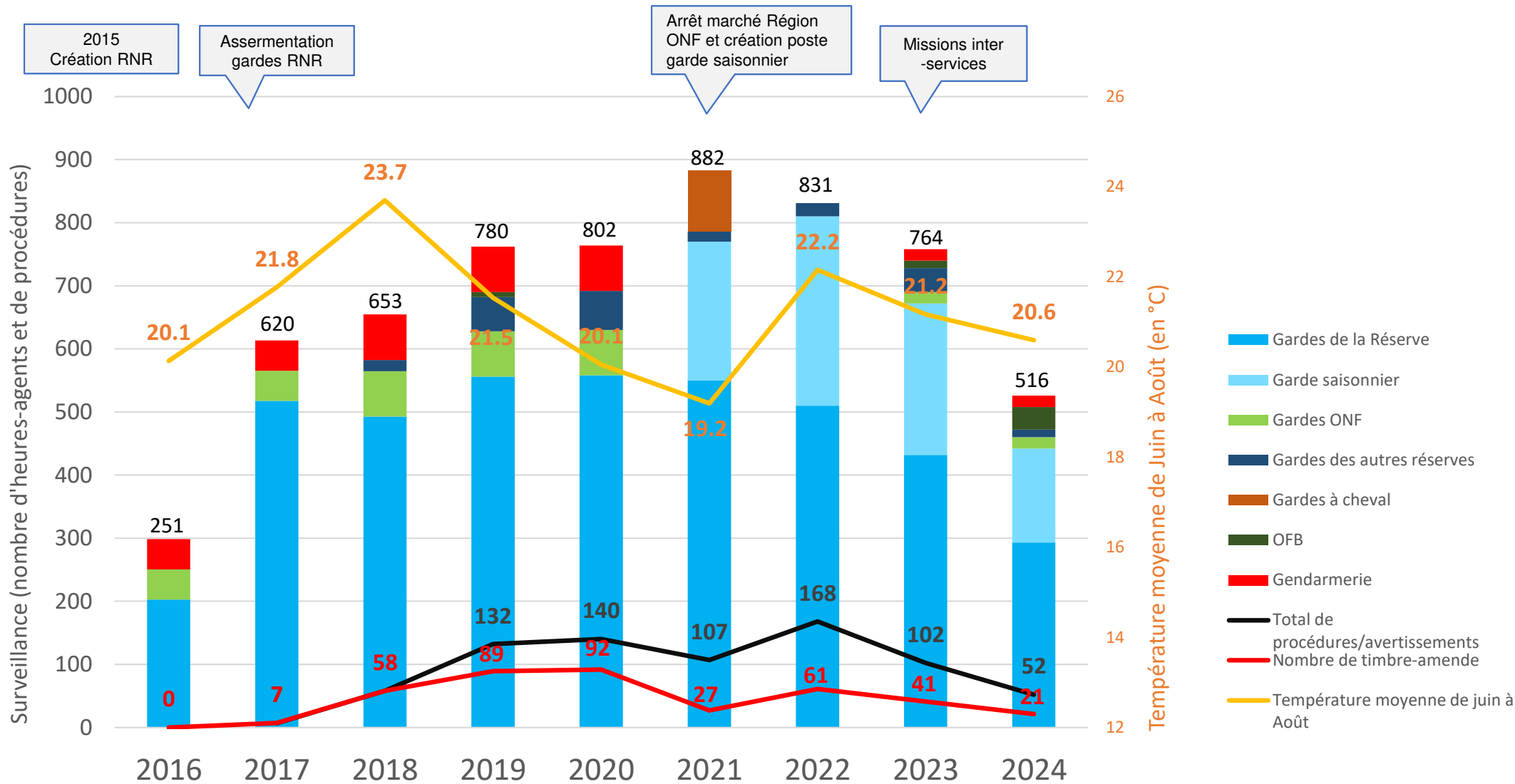
- Terrain d'étude : Forêts humides et Hêtraies-sapinières (hors secteurs trop pentus) : 200 hectares
- Objectif : Etat zéro
- Période de l'étude de Mars à Août (terrain d'avril à juillet)
- Moyens humains : 1 Stagiaire (niveau Bac +5) + pour la partie terrain (Binôme avec autres agents de la Réserve ou CENS ou ONF)
- Accompagnement : ONF





# Bilan de la surveillance 2024

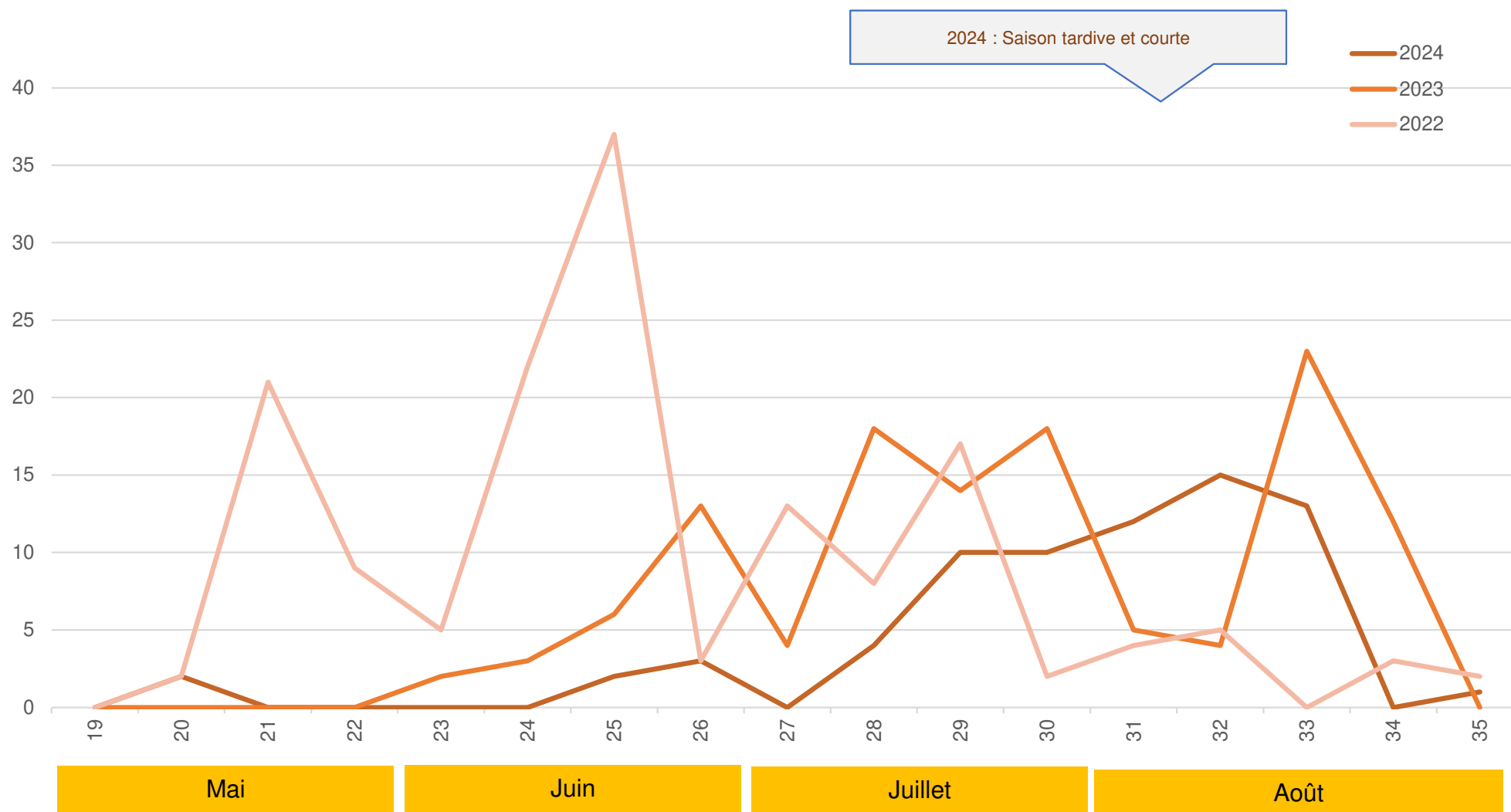
## Evolution du temps de surveillance estivale (heure-agent ) et des procédures





## Bilan de la surveillance 2024

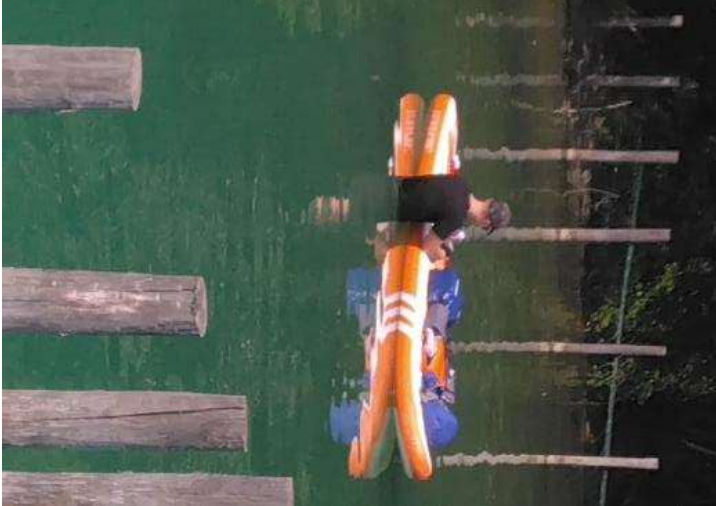
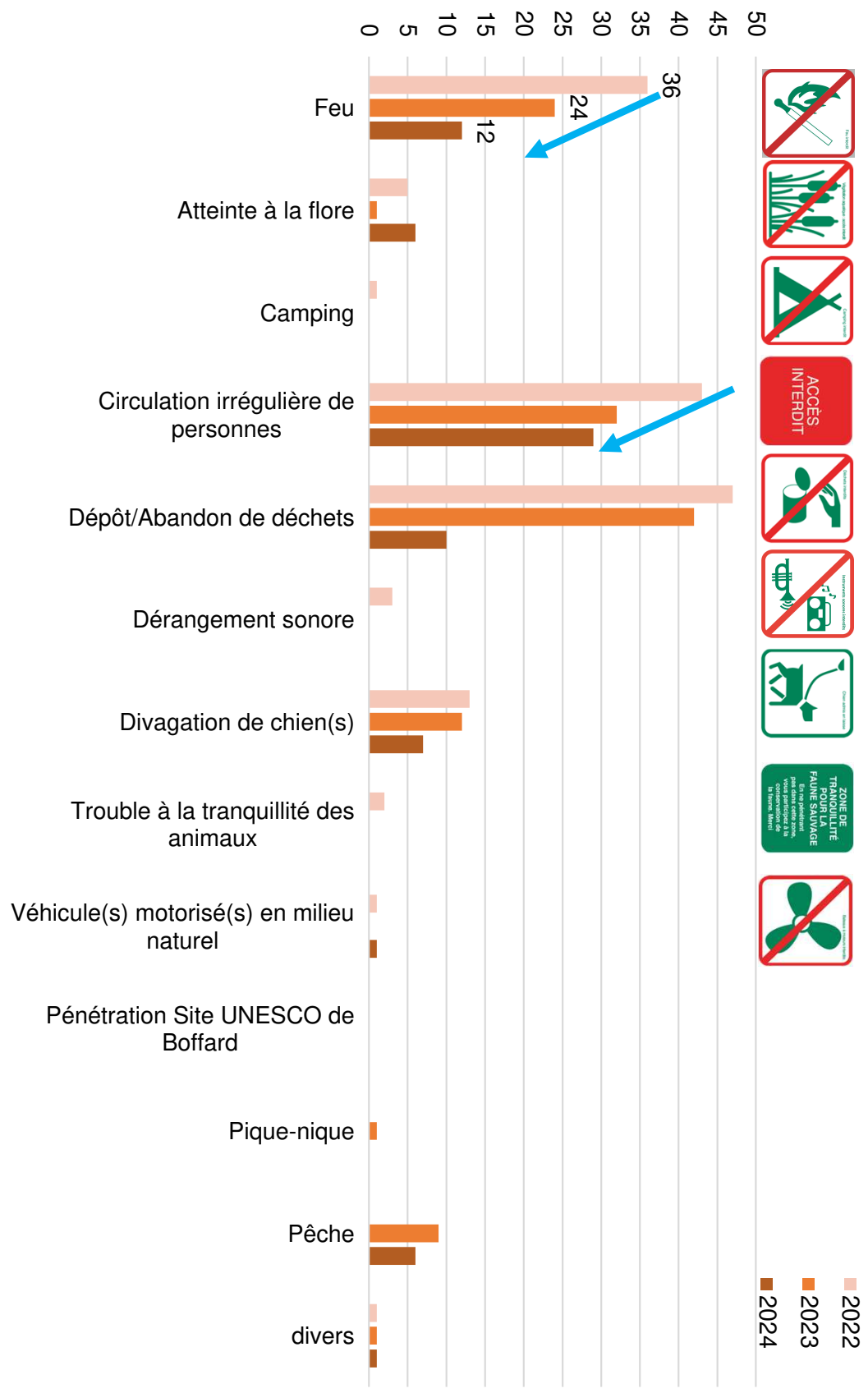
### Nombre de constats d'infraction durant la saison estivale par semaine





# Bilan de la surveillance 2024

Evolution des constats d'infraction (sanctionnés ou non) par type





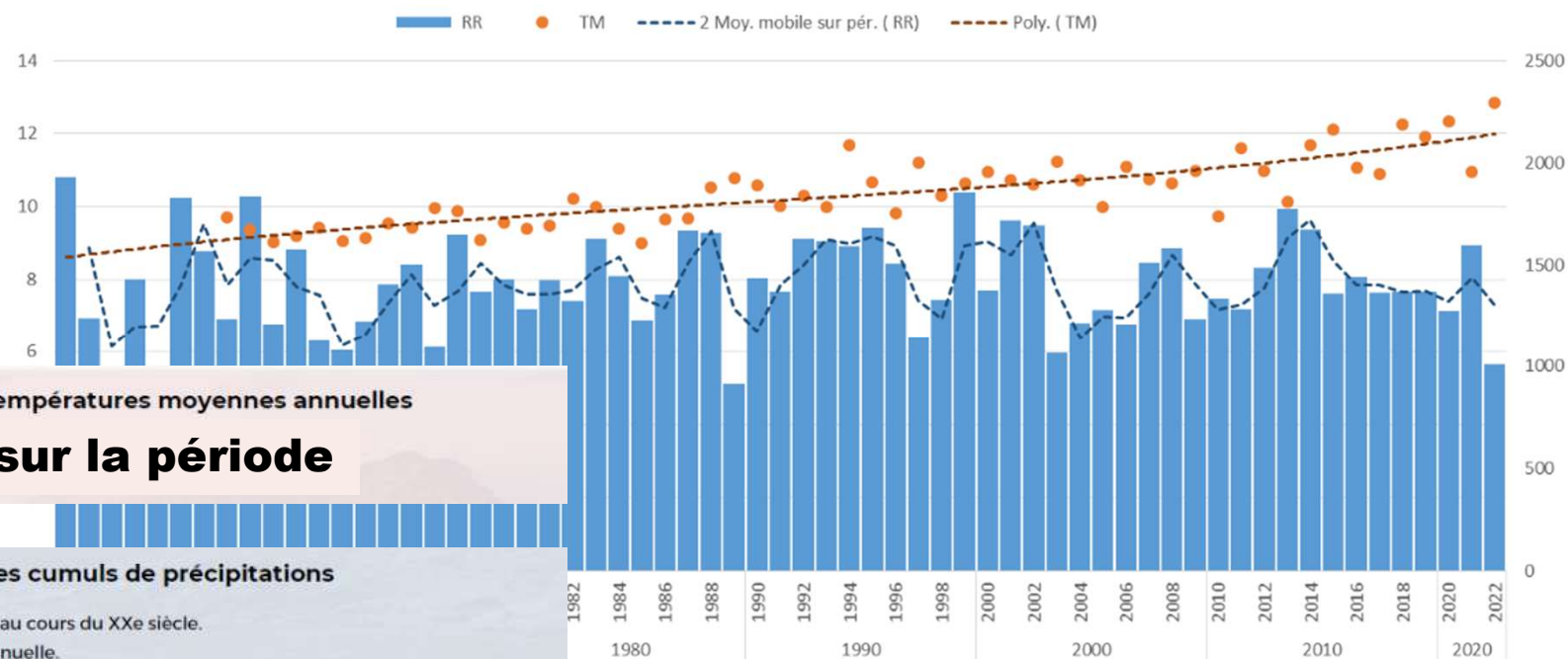
# GESTION : Etude pour l'adaptation de la réserve au changement climatique





# L'ÉVOLUTION DU CLIMAT

## Novalaise



L'augmentation des températures moyennes annuelles

**+1,5 à 2°C sur la période**



La stabilité relative des cumuls de précipitations

Pas de tendance significative au cours du XXe siècle.  
Importante variabilité interannuelle.

## Chartreuse



La diminution de l'enneigement

Entre les hivers 1960-1961 et 2012-2013 (1325 m).

**-30 à 40 %** épaisseur du manteau neigeux.

**1 MOIS** d'enneigement en moins.



# LE PROJET LIFE NATUR'ADAPT (2018-2023)

**OBJECTIF :** accompagner les gestionnaires d'aires protégées dans l'intégration du changement climatique à leurs pratiques de gestion.

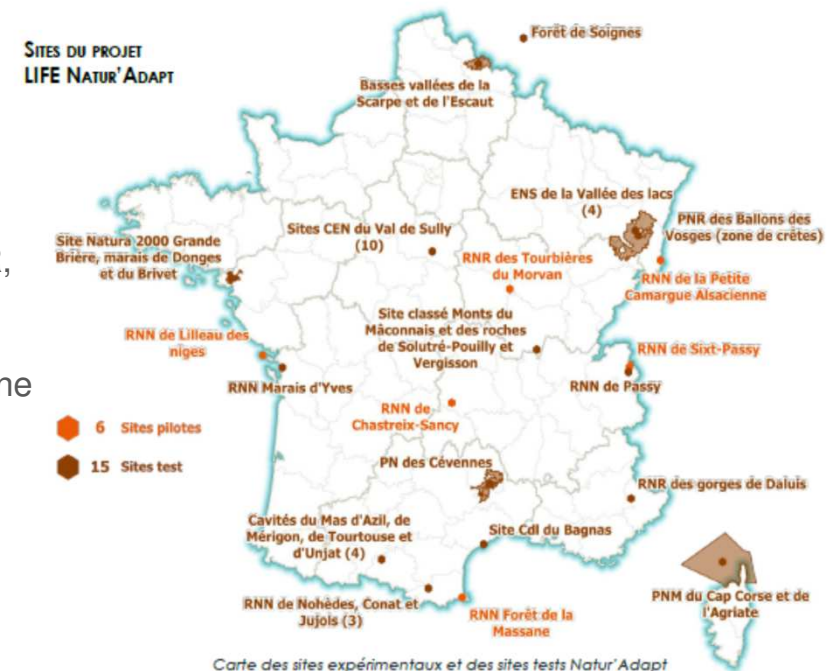
- Des outils opérationnels : guide méthodologique, formation, portail de ressources, etc.
- Une plateforme web et une communauté
  - [http://www.pearltrees.com/aires\\_protegees\\_et\\_changement\\_climatique](http://www.pearltrees.com/aires_protegees_et_changement_climatique)
  - <https://www.youtube.com/channel/UCodTOQqXRk29LWQFyZj-B5g>

## Un processus d'apprentissage collectif dynamique

- Des tests de la méthode pour 21 espaces naturels protégés (RNN, RNR, PNN, PNR, NATURA2000, CEN, ENS, etc.)
- Des retours d'expériences et recommandations (prestation Agence Alpine des Territoires et CEN Savoie)
  - Analyse comparative des 21 plans d'adaptation des sites Natur'Adapt
  - Aide à la définition du suivi-évaluation du plan d'adaptation
  - Grille d'analyse de la pertinence des mesures
  - Fiches de retour d'expérience de mesure d'adaptation



LIFE  
**NATUR'  
ADAPT**





## LA DÉMARCHE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE NATUR'ADAPT

### C'est quoi ?

- un cadre de réflexion
- un processus d'animation (une démarche qui veut associer partenaires et acteurs du territoire)
- Une méthodologie et des productions
  - un diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité (analyse prospective)
  - un plan d'adaptation

## CADRE DE LA DÉMARCHE NATUR'ADAPT

### Un projet en 4 phases

- 50 à 80 jours de travail

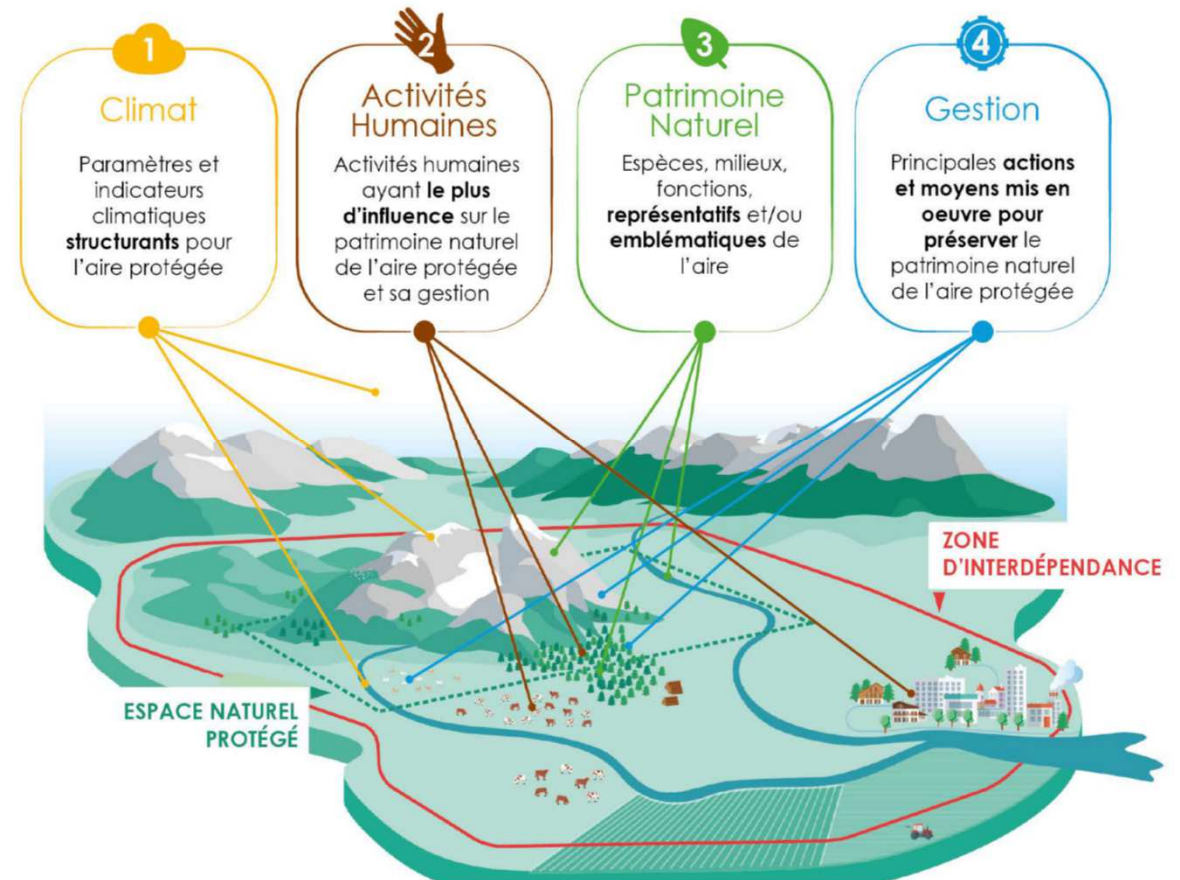




# PRINCIPES DE LA DÉMARCHE NATUR'ADAPT

## Principes :

- l'analyse de 4 composantes
- une démarche parallèle ou intégrable à celle pour l'établissement des plans de gestion (CT88)
- Prise en compte des évolutions en cours et une anticipation des évolutions supposées à venir les choix et l'activité de gestion



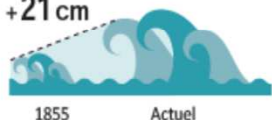
# L'ANALYSE PROSPECTIVE

Sur la base des connaissances du climat et des scénarios d'évolution modélisés...

## ► SUR LE LITTORAL ATLANTIQUE

Élévation du niveau marin moyen dans les Pertuis Charentais <sup>(1)</sup>

+21 cm

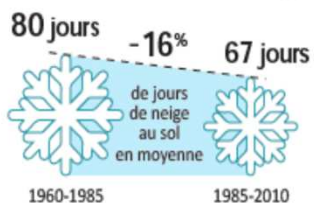


1855 Actuel



## EN MOYENNE MONTAGNE

Pour le Massif du Mont-Dore en Auvergne <sup>(2)</sup>



## ► EN FORÊT

Forêt de la Massane <sup>(3)</sup>

Température moyenne 40 années passées

11,9°

Température moyenne en 2015

13,1°

## PHÉNOLOGIE

Le 1<sup>er</sup> janvier 2015, en Angleterre, 368 espèces de plantes étaient en fleur contre une vingtaine 50 ans auparavant <sup>(4)</sup>.



## URBANISME

Face à l'érosion marine sur le littoral et au risque de submersion, les stations balnéaires érigent des digues ou envisagent la relocalisation de leurs activités.

## TOURISME

Face à la diminution de l'enneigement, les stations de montagne s'équivalent en canons à neige.

RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE DES GORGES DE DALUIS

## Les tendances

## Synthèse à l'horizon 2050



+2,3°C

Climat plus doux et accélération de la hausse des températures



Précipitations plutôt stables quelque soit la saison



Forte modification du régime hydrologique  
↘ printemps/été ↗ automne/hiver



-10 cm -70%

Forte baisse de l'enneigement

Amplification des aléas naturels : sécheresses, éboulements, crues automnales

face aux périodes de sécheresse, certains agriculteurs réalisent retenues de substitution ou collinaires, et mobilisent des mélanges de graines résistantes pour garantir les fourrages, indispensables à l'obtention des AOP.



m

mètres en altitude

Crédit : BDT / CCEBIS DE NATURE / SPA



## LE PÉRIMÈTRE DES MESURES D'ADAPTATION

**Gestion des milieux et espèces**, proactives ou non (libre-évolution) ;

**Outils, méthodes et moyens** : réglementation, maîtrise foncière, mesures contractuelles, document de gestion, équipe salariée, bénévoles, locaux, matériel, etc. ;

**Connaissances** (études, suivis) ;

**Communication et sensibilisation** des publics au changement climatique et à ses effets afin d'inciter à l'adaptation de leurs pratiques ;

**Gouvernance** (conseil scientifique, groupe de travail, etc.) ;

**Suivi-évaluation** de la démarche d'adaptation



# PEDAGOGIE/VALORISATION



## Médiateur « Patrimoines »/Thèse

### Recrutement d'un médiateur « Patrimoines »

- En cours de recrutement

### Lancement de la thèse de Julie MARIN

- "De l'acceptation sociale à l'ancrage territorial, géographie politique des métaphores en contexte de protection de l'environnement. Une analyse de la réception des espaces protégés en montagne."

## Programme pédagogique dans les écoles sur la CCLA

### BILAN 23-24 : Intervenant : Sébastien DURLIN

PS-CM2



#### INSECTES

**Classe :** Morphologie, cycle de vie annuel

Extérieur : Chasse aux insectes et identification

**Nombre de classes : 20**

**Nombre d'élèves : 456**

PS-CM2



#### AMPHIBIENS

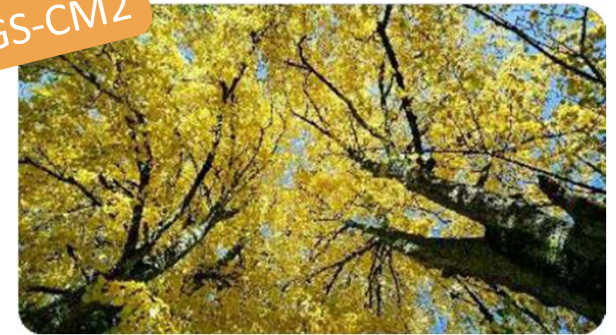
**Classe :** Découverte des espèces d'amphibiens + cycle de vie

Extérieur : Recherche de pontes, écoutes de chants, observations

**Nombre de classes : 7**

**Nombre d'élèves : 175**

GS-CM2



#### ARBRES

**Classe :** Découverte du cycle de vie annuel de l'arbre, sa morphologie et son fonctionnement

Extérieur : Partir à la découverte des arbres locaux

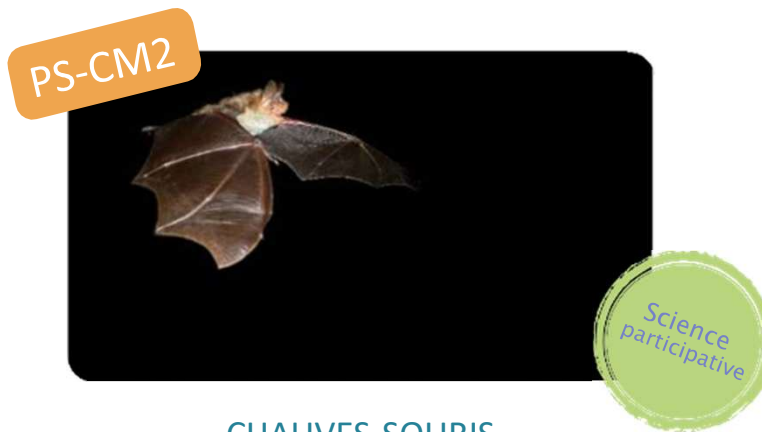
**Nombre de classes : 3**

**Nombre d'élèves : 75**



## Programme pédagogique dans les écoles sur la CCLA

# BILAN 23-24 : Intervenant France Nature Environnement



### CHAUVES-SOURIS

**Classe :** Présentation des chauves-souris adaptés  
en fonction de l'âge + lancement enquête  
**Extérieur :** Observations sur le terrain (en  
option)

**Nombre de classes : 4**

**Nombre d'élèves : 92**

## Programme pédagogique dans les écoles sur la CCLA

### Parc naturel régional (PNR) de Chartreuse

- Découverte de la forêt de Chartreuse – Écoles primaires – Cycles 1, 2, 3
  - Ecole de Lépin-le-lac : 2 classes: PS/MS/GS/CP et CE1/CE2/CM1/CM2 2021/2022
  - Ecole de Dullin : 1 classe PS/MS/GS 2023/2024
- Les botanistes en herbe – Écoles primaires – Cycles 2 et 3
  - Ecole de Dullin : 1 classe GS/CP 2023/2024



## Programme pédagogique dans les écoles sur la CCLA

### PROJETS 24-25 : Intervenant Sébastien DURLIN

**Nouveau**  
CE2-6ème



#### LA BELLE FLEUR

**Classe :** Comprendre le fonctionnement des plantes à fleur, leur développement et leur adaptation à l'environnement

**Extérieur :** Sortie d'observation et d'identification

**Classe :** 1/2 journée - Janvier-Février

**Extérieur :** 1/2 journée - Fin avril à mi-juin

**Restitution :** réalisation d'une affiche ou d'un carnet naturaliste

Nombre de classes : 1

Nombre d'élèves : 25

**Nouveau**  
Cycles 1,2



#### SAVOIR ÊTRE DEHORS

**Extérieur :** Utiliser nos 5 sens pour ressentir et observer l'environnement. Essentiellement basé sur du sensoriel et du ressenti.

**Extérieur :** 1/2 journée ou journée

A partir de début mai

**Restitution :** réalisation d'une carte nature (tableau à base de récolte nature) + land art

Nombre de classes : 7

Nombre d'élèves : 151

## Diapositive 67

---

**VB0**

Mettre chiffres inscription

Véronique BEAUVAIS; 2024-11-18T17:42:34.356



## Programme pédagogique dans les écoles sur la CCLA

### PROJETS 24-25 : Intervenant : Sébastien DURLIN

**Nouveau**  
CE2-6ème



#### L'HOMME, LE LAC ET SON PATRIMOINE

**Classe :** Réfléchir à notre rapport au milieu naturel (services rendus-devoirs de préservation- patrimoine spécifique)

**Extérieur :** Jeu de piste/rallye photo à questions : "sur la piste du patrimoine lacustre"

**Classe :** 1/2 journée - Janvier-Février

**Extérieur :** 1/2 journée - Avril à Juin

**Restitution :** affiche à compléter

**Nombre de classes :** 1

**Nombre d'élèves :** 25

**Nouveau**  
Tous Niveaux



#### EXPO'NATURE

**Classe :** Exposition photo itinérante installée à l'école amenant à montrer le patrimoine naturel du lac (et alentour) - associée à un diaporama photo commentée

**Classe :** 1/2 journée ou journée

De novembre à fin Février

**Nombre de classes :** 4

**Nombre d'élèves :** 97

## Programme pédagogique dans les écoles sur la CCLA

### PROJETS 24-25 : Intervenant : Sébastien DURLIN

PS-CM2



#### AMPHIBIENS

**Classe :** Découverte des espèces d'amphibiens + cycle de vie

**Extérieur :** Recherche de pontes, écoutes de chants, observations

**Classe :** 1/2 journée - Décembre à février

**Extérieur :** 1/2 journée - Début mars à mi-mai

**Restitution :** carnet naturaliste ou affiche de représentation des espèces

Nombre de classes : 15

Nombre d'élèves : 379

GS-CM2



#### ARBRES

**Classe :** Découverte du cycle de vie annuel de l'arbre, sa morphologie et son fonctionnement

**Extérieur :** Partir à la découverte des arbres locaux

**Classe :** 1/2 journée - Décembre à février

**Extérieur :** 1/2 journée - Mi-avril à mi-mai

**Restitution :** carnet naturaliste de représentation des espèces

Nombre de classes : 1

Nombre d'élèves : 25

GS-CM2



Chat sauvage, qui es-tu ? Lynx boréal, d'où viens-tu ?

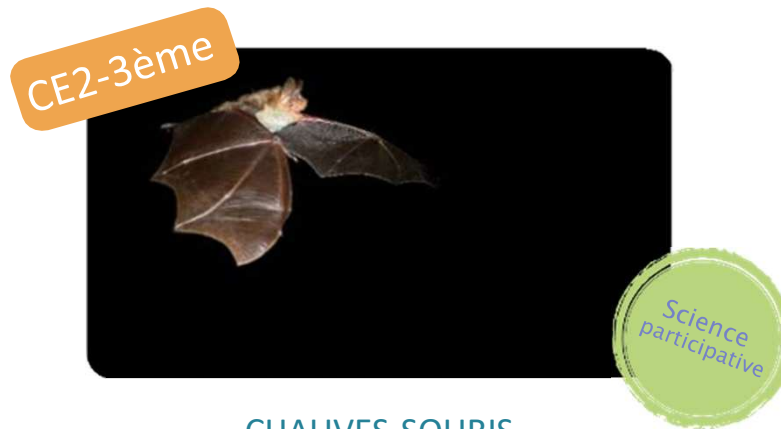
Nombre de classes : 1

Nombre d'élèves : 27



## Programme pédagogique dans les écoles sur la CCLA

### PROJETS 24-25 : Intervenant : France Nature Environnement



#### CHAUVES-SOURIS

**Classe :** Présentation des chauves-souris adaptés  
en fonction de l'âge + lancement enquête  
**Extérieur :** Observations sur le terrain (en  
option)

**Classe :** 1/2 journée - décembre à février  
**Extérieur :** 1/2 journée - début mars à mi-mai

Nombre de classes : 1

Nombre d'élèves : 23

## Programme pédagogique dans les écoles sur la CCLA

### • Autres projets 24-25

- Projet d'école : Création de mare/Ecole d'atignat-Oncin
- Visite du jardin de Gilles LEBLAIS à Velanne (5 classes)

- 5200 m2 du "jardin paradis" ouverts à tous, familles, groupes (scolaires, séminaires...)
- Gilles Leblais : ornithologue, auteur et journaliste naturaliste, spécialisé dans l'aménagement du jardin pour accueillir la faune sauvage.

### • Source pédagogique disponible

- <https://ecole.salamandre.org/>
- Ecole maternelle et primaire ou professeur·e·s de cycle 3 au collège => contenus pédagogiques conformes aux programmes scolaires prêts à télécharger, imprimer et projeter. Une manière de faire découvrir et explorer la nature, que ce soit en classe, dans la cour de l'école ou dehors, à vos élèves des trois cycles scolaires.

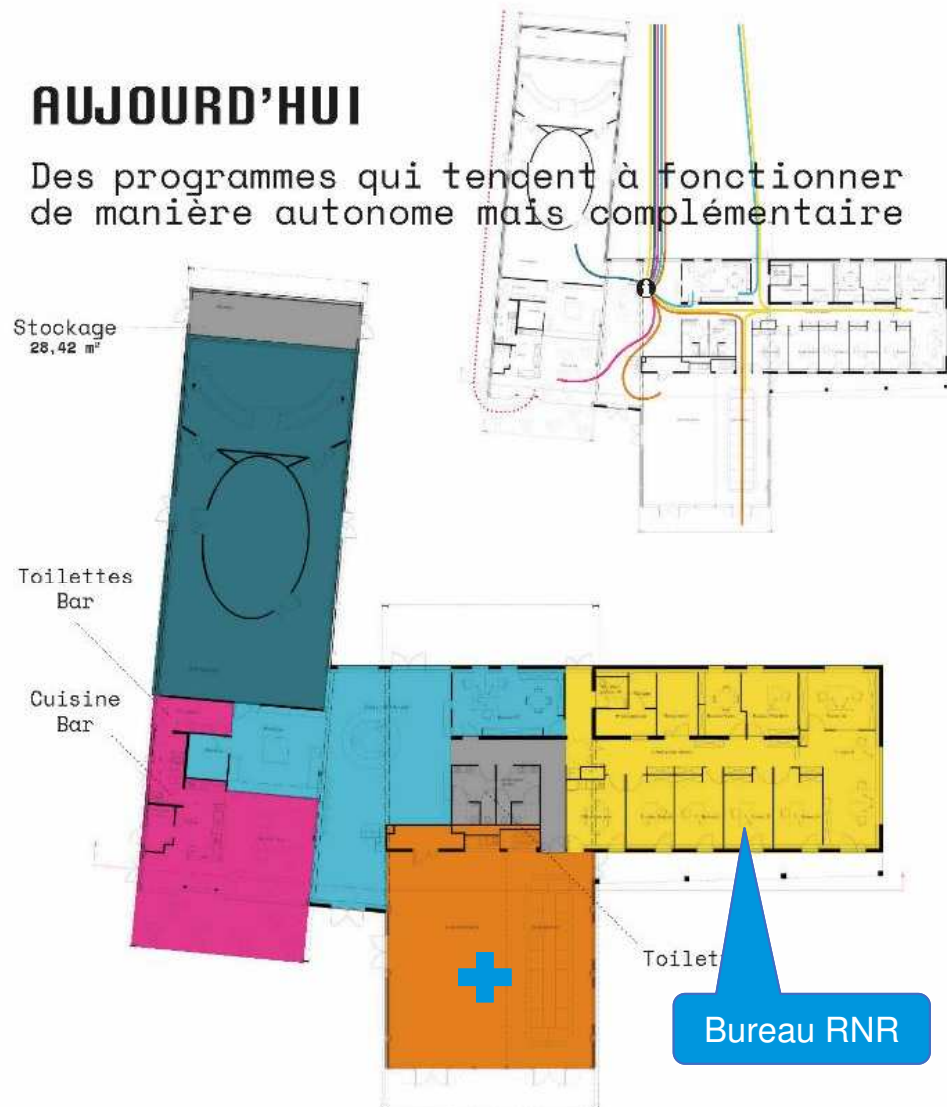




# Projet de restructuration de la Maison du lac

## AUJOURD'HUI

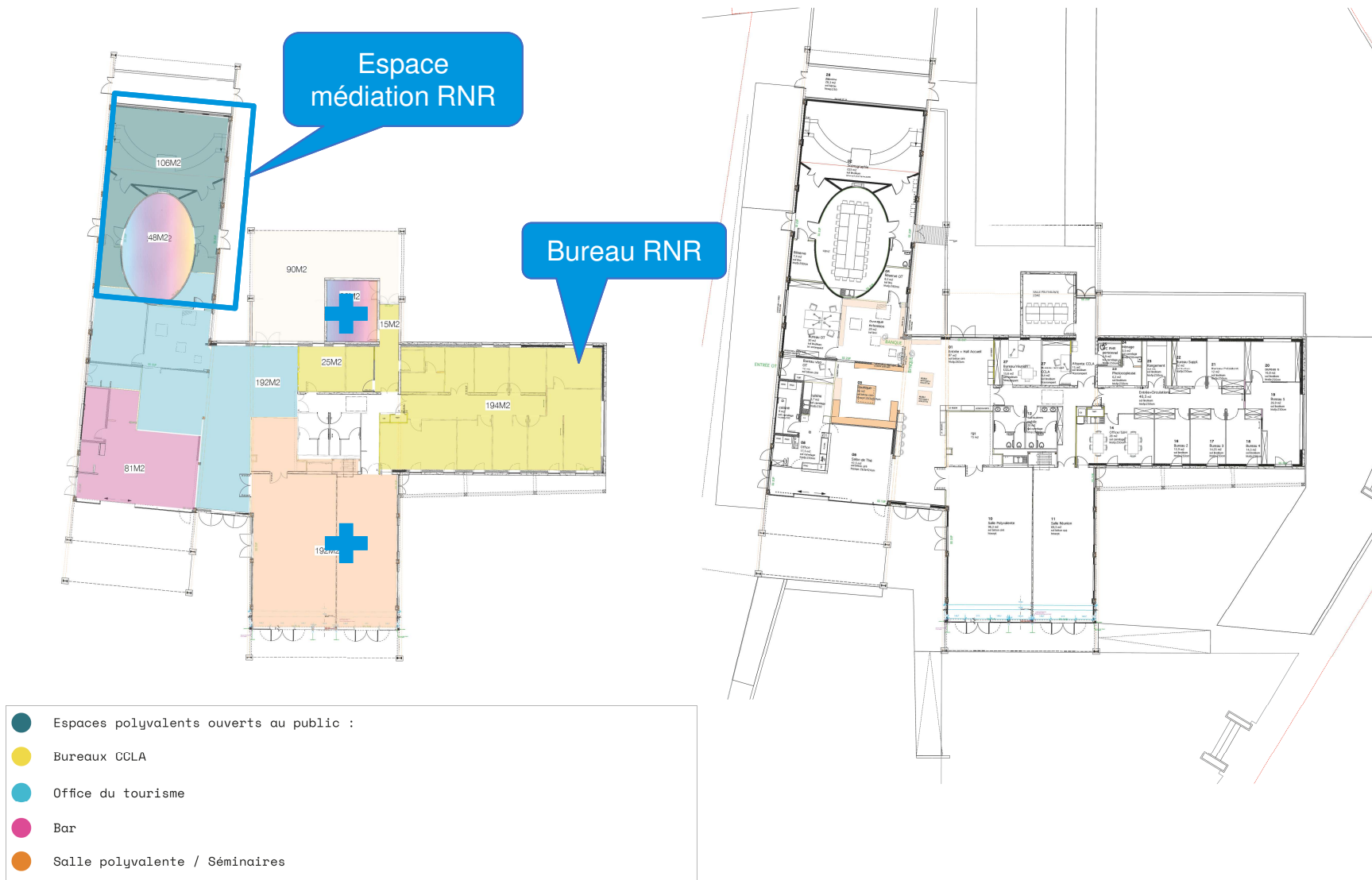
Des programmes qui tendent à fonctionner de manière autonome mais complémentaire



- Scénographie - 227 m<sup>2</sup>
- Bureaux CCLA - 213 m<sup>2</sup>
- Office du tourisme - 158,6 m<sup>2</sup>
  - Bureau OT - 29 m<sup>2</sup>
  - Entrée + Hall - 94 m<sup>2</sup>
  - Boutique - 30 m<sup>2</sup>
  - Réserve - 5,8 m<sup>2</sup>
- Bar - 73,5 m<sup>2</sup>
- Salle polyvalente / Séminaires - 162,9 m<sup>2</sup>  
(hors rangements)
- Communs - 40 m<sup>2</sup>

# Projet de restructuration de la Maison du lac

## Scénario final avec extension







## QUESTIONS DIVERSES

Merci de votre attention !

