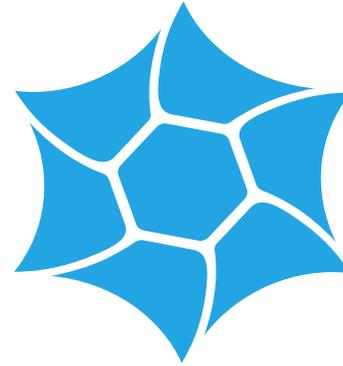


Réserve Naturelle Régionale



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

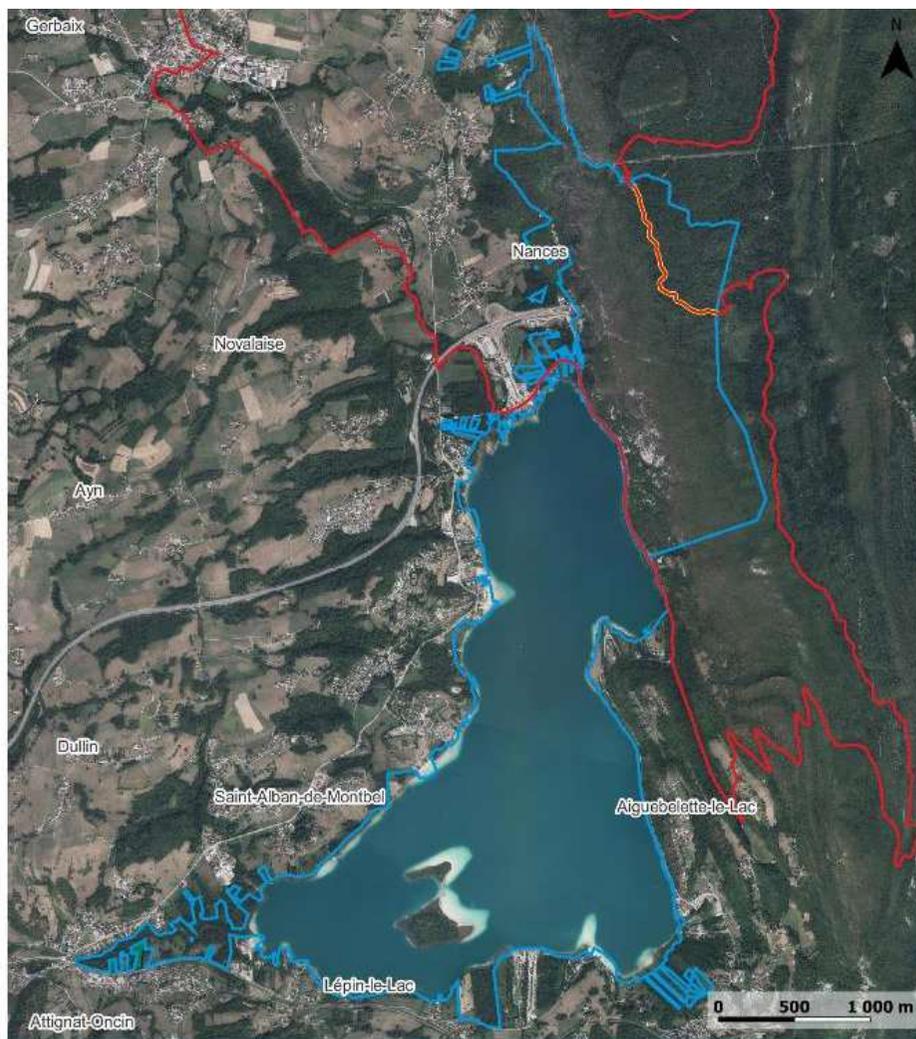


AUTORISATIONS Manifestations/Travaux



(Avis) Renouvellement des autorisations triannuelles 2025-2028

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

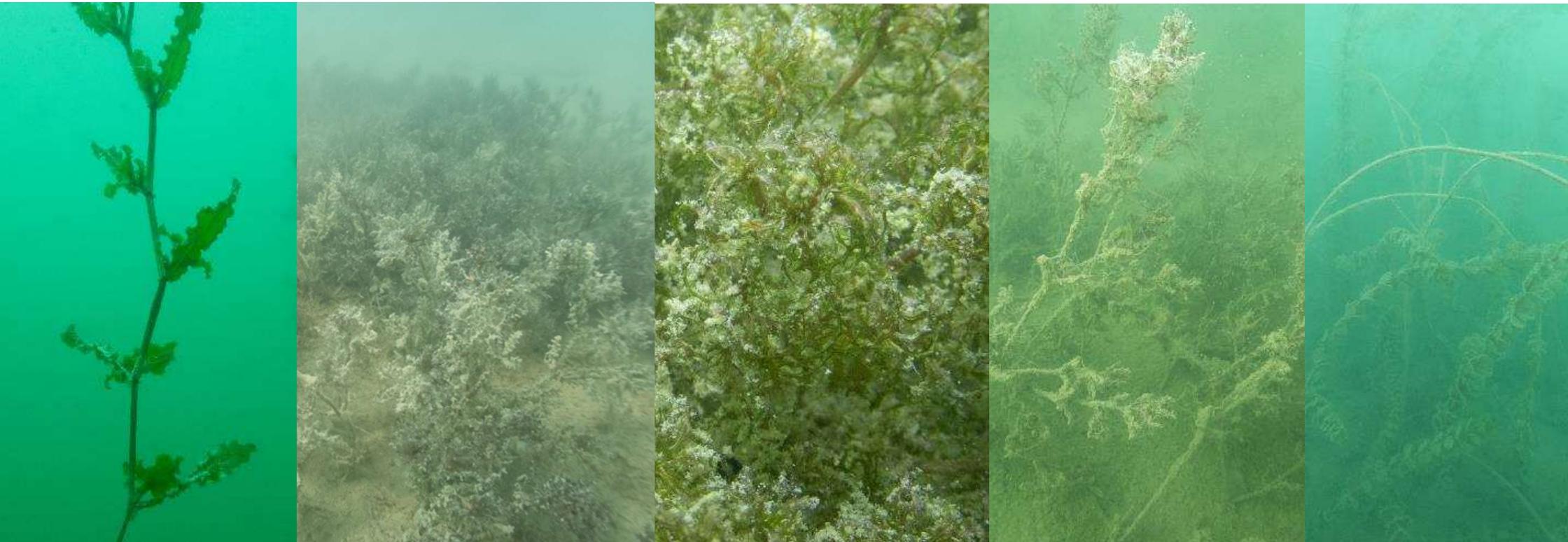
- Triathlon one2tri par le Vals du Dauphiné Olympic
- La Mandrinoise,
- groupes de plus de 100 personnes de vertes sensations



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

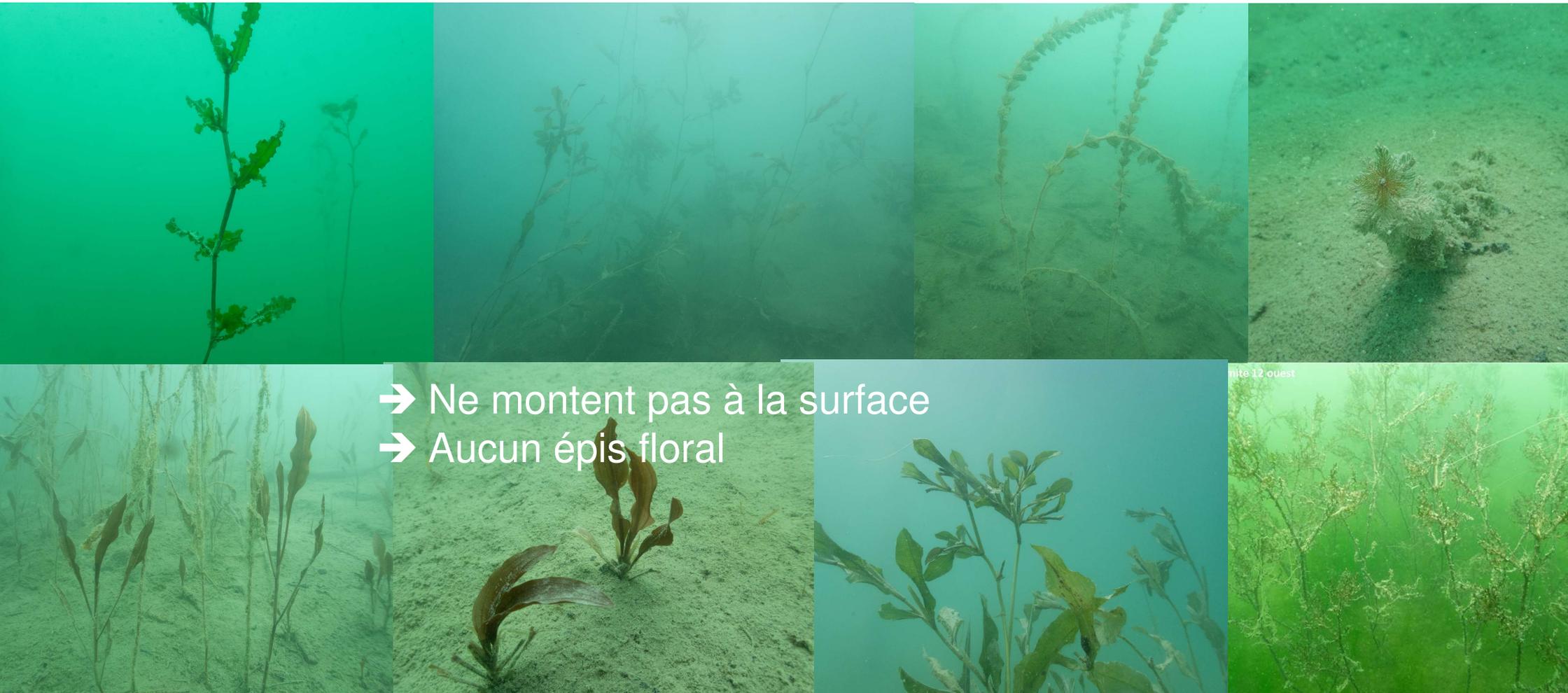
Diapos à synthétiser.Cf diapo ecotec

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



- Ne montent pas à la surface
- Aucun épis floral

site 12 ouest

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

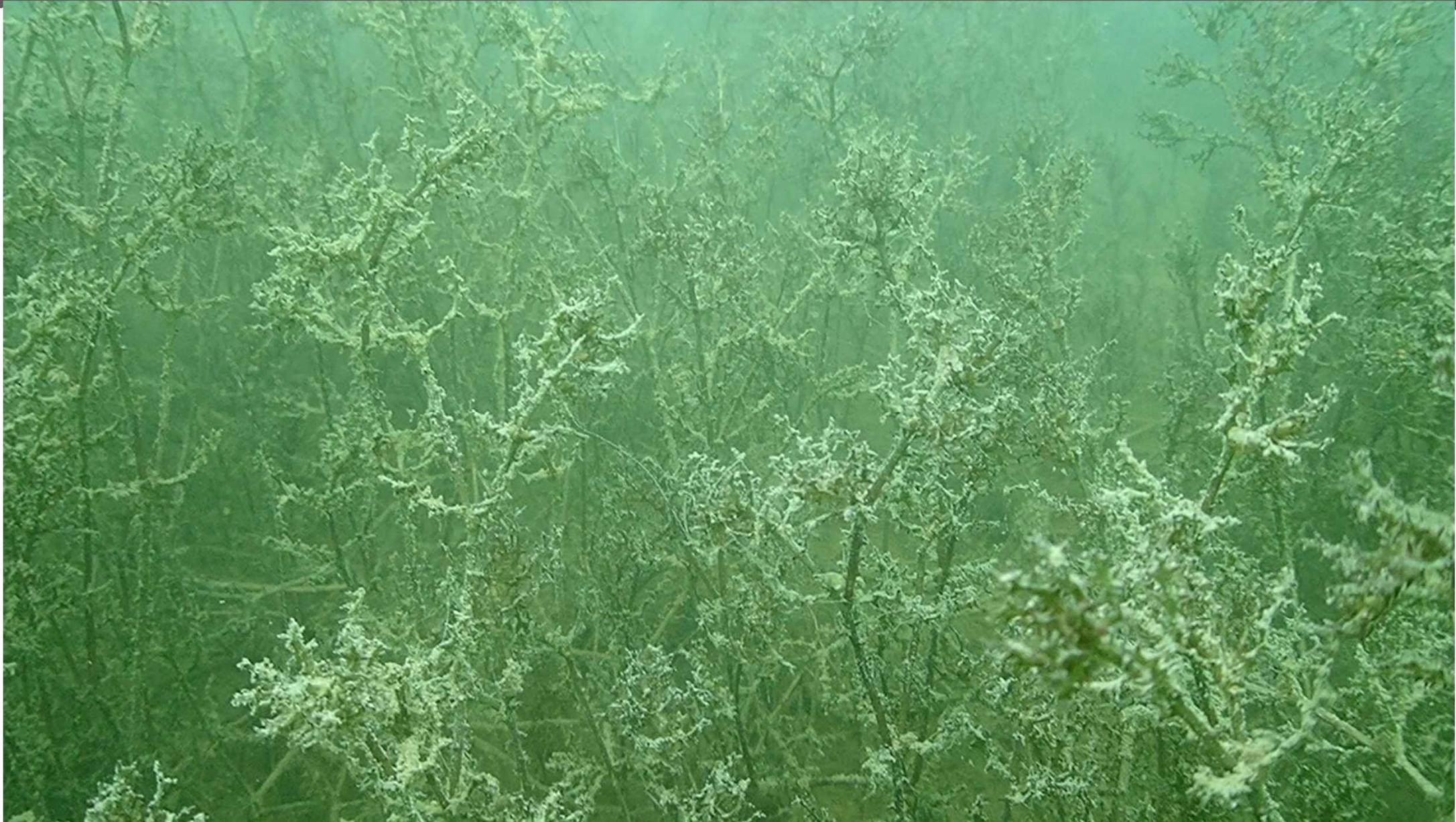




Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac

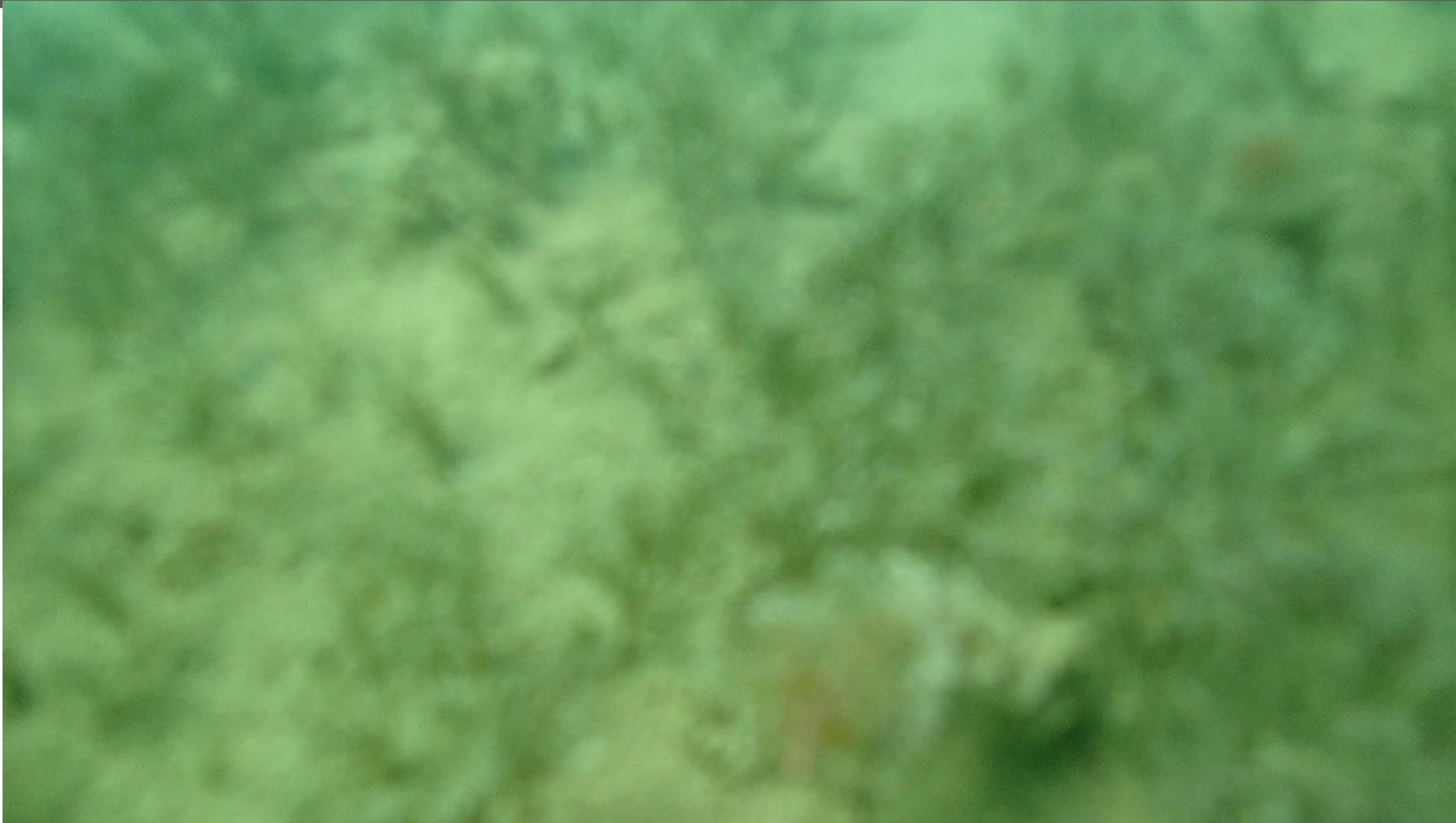


Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac

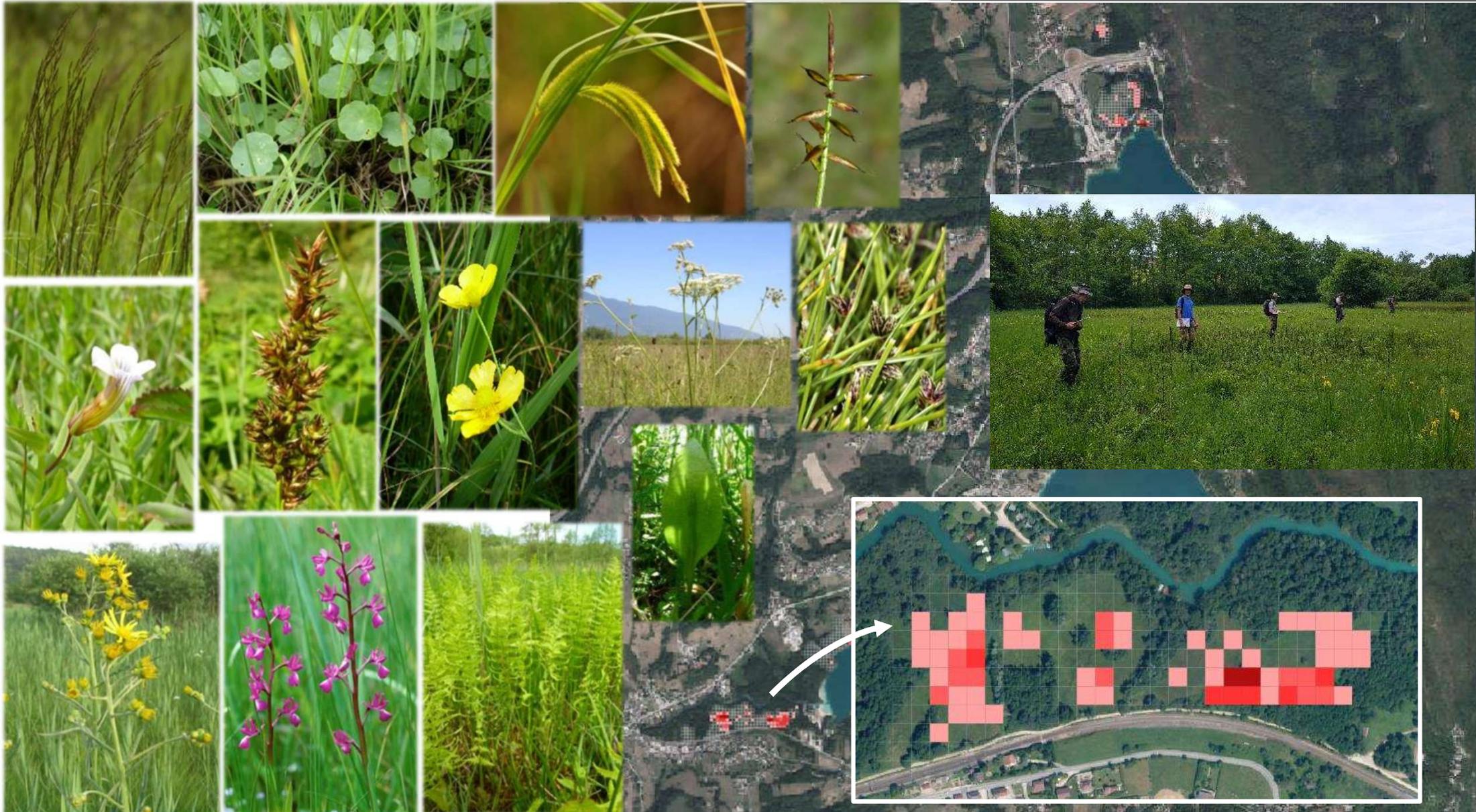




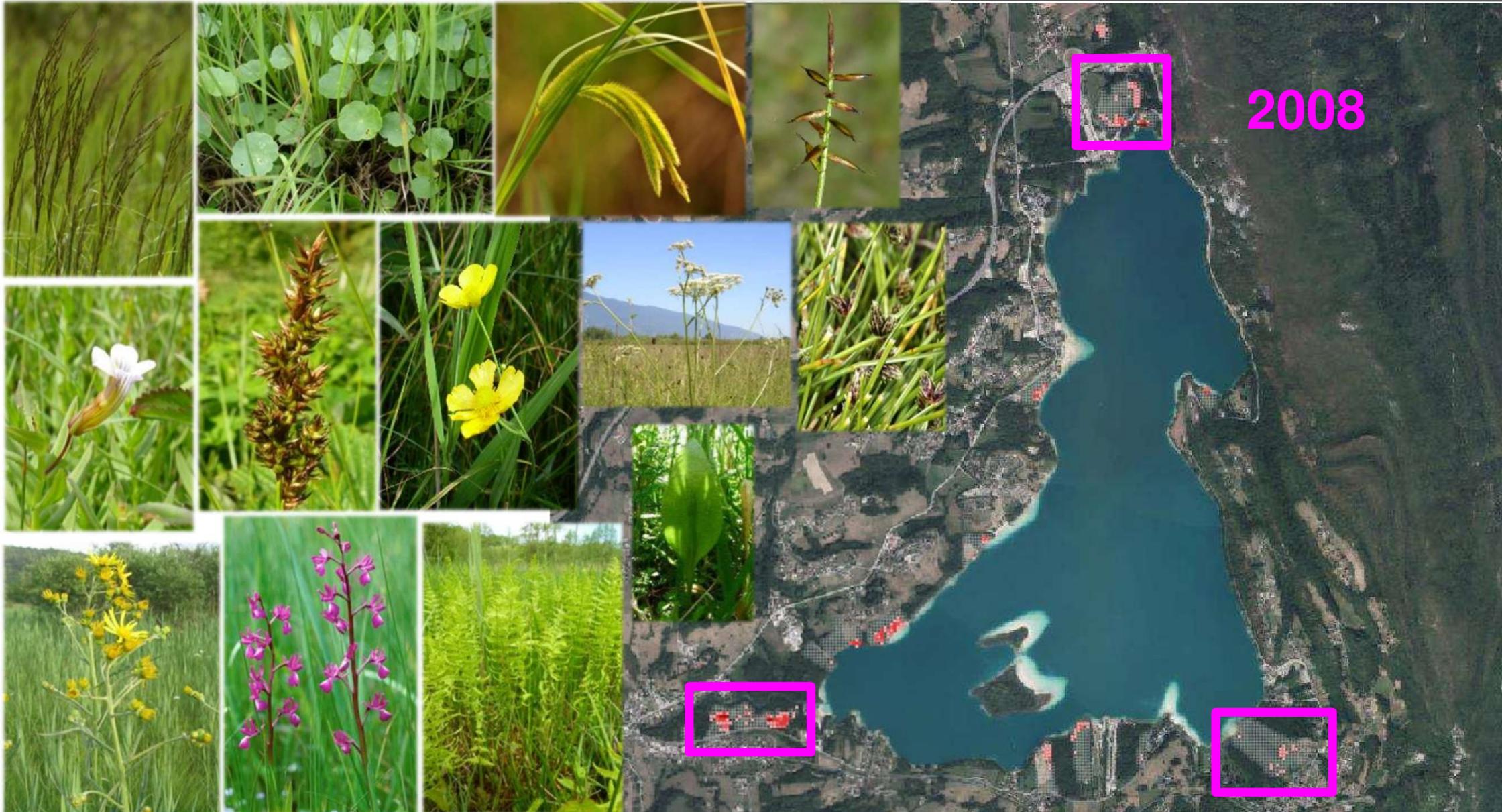
Étude 2024 de la végétation subaquatique du lac



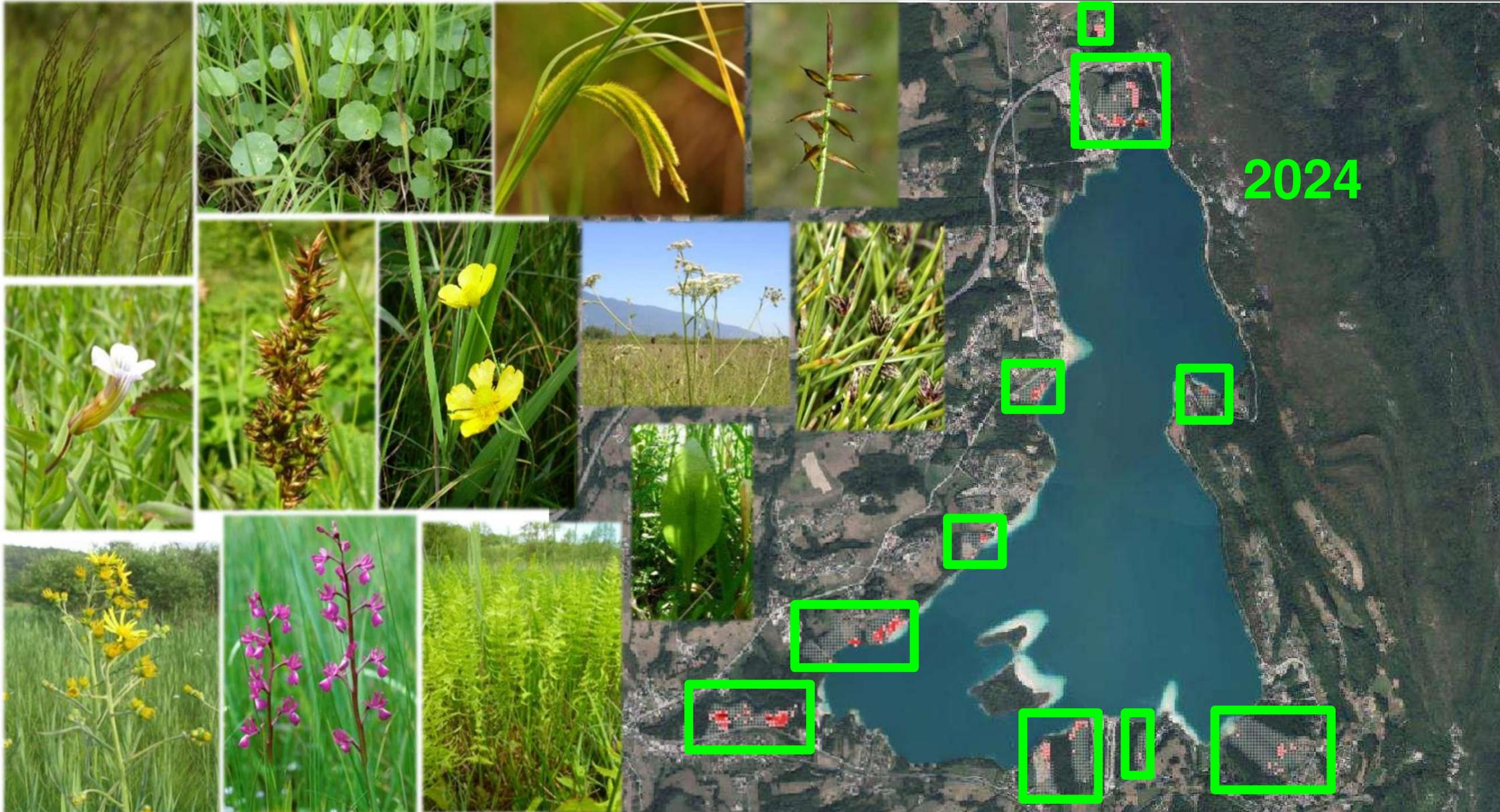
Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides



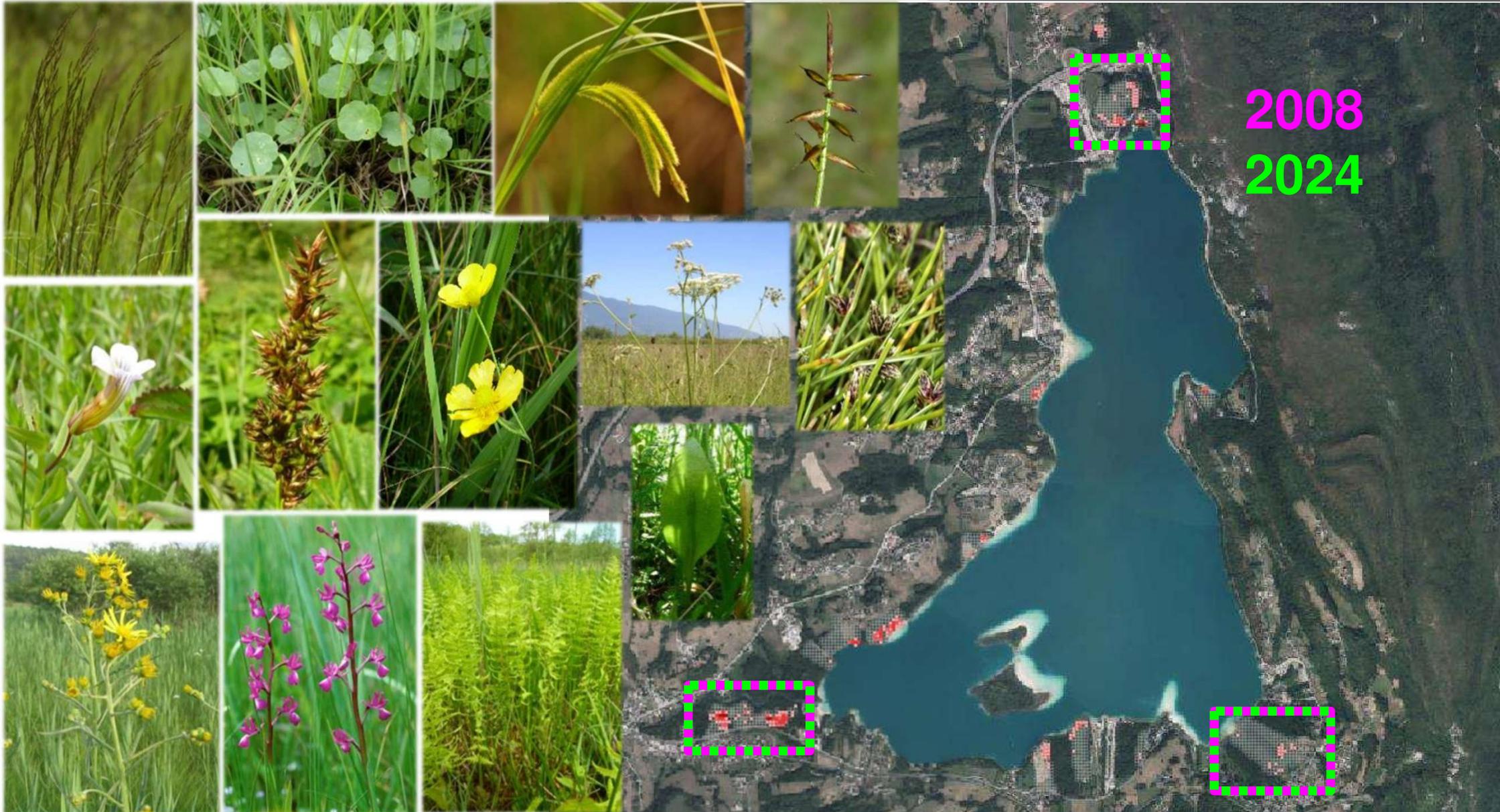
Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides



Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides



Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

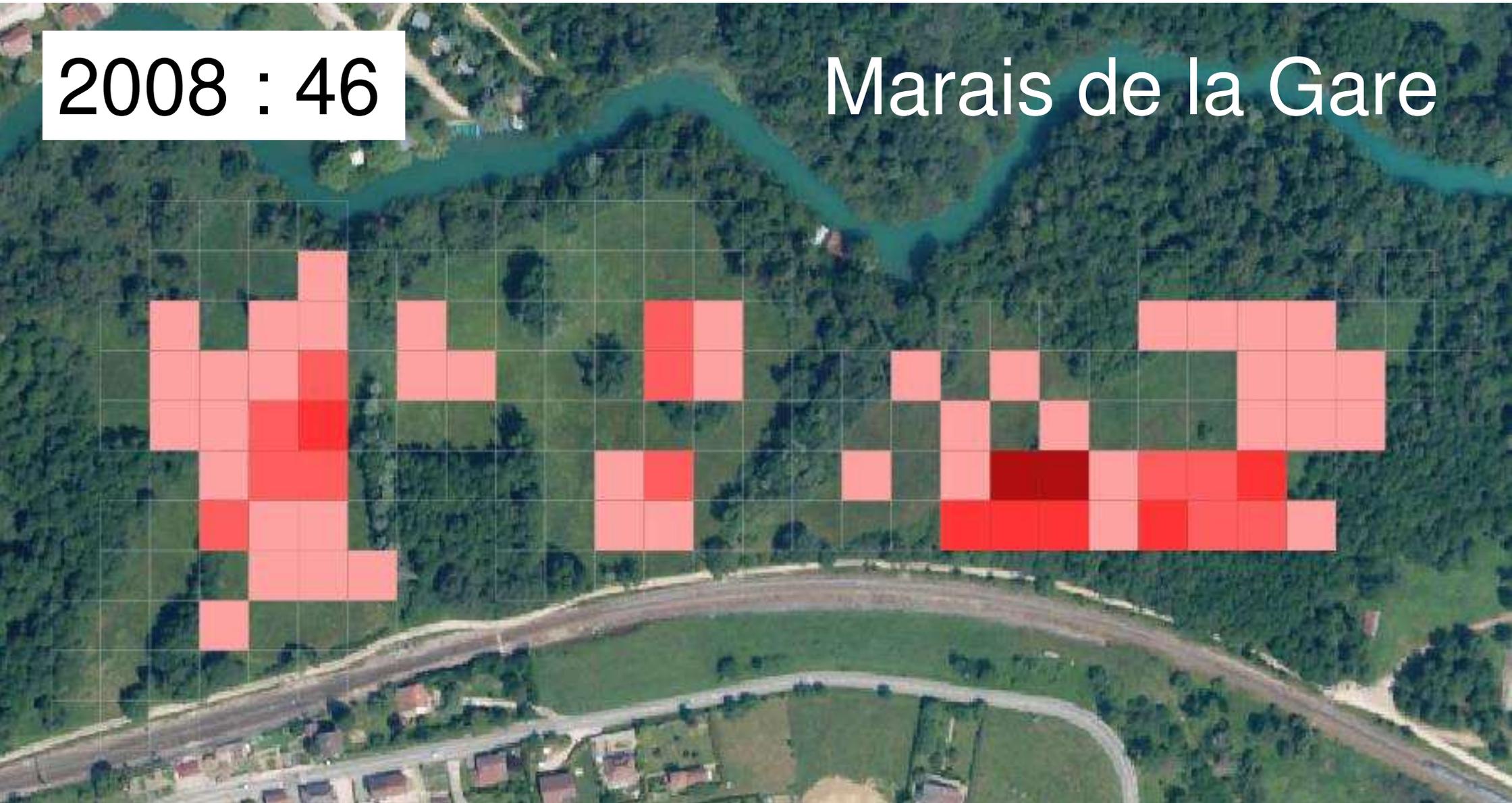


2008
2024

Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2008 : 46

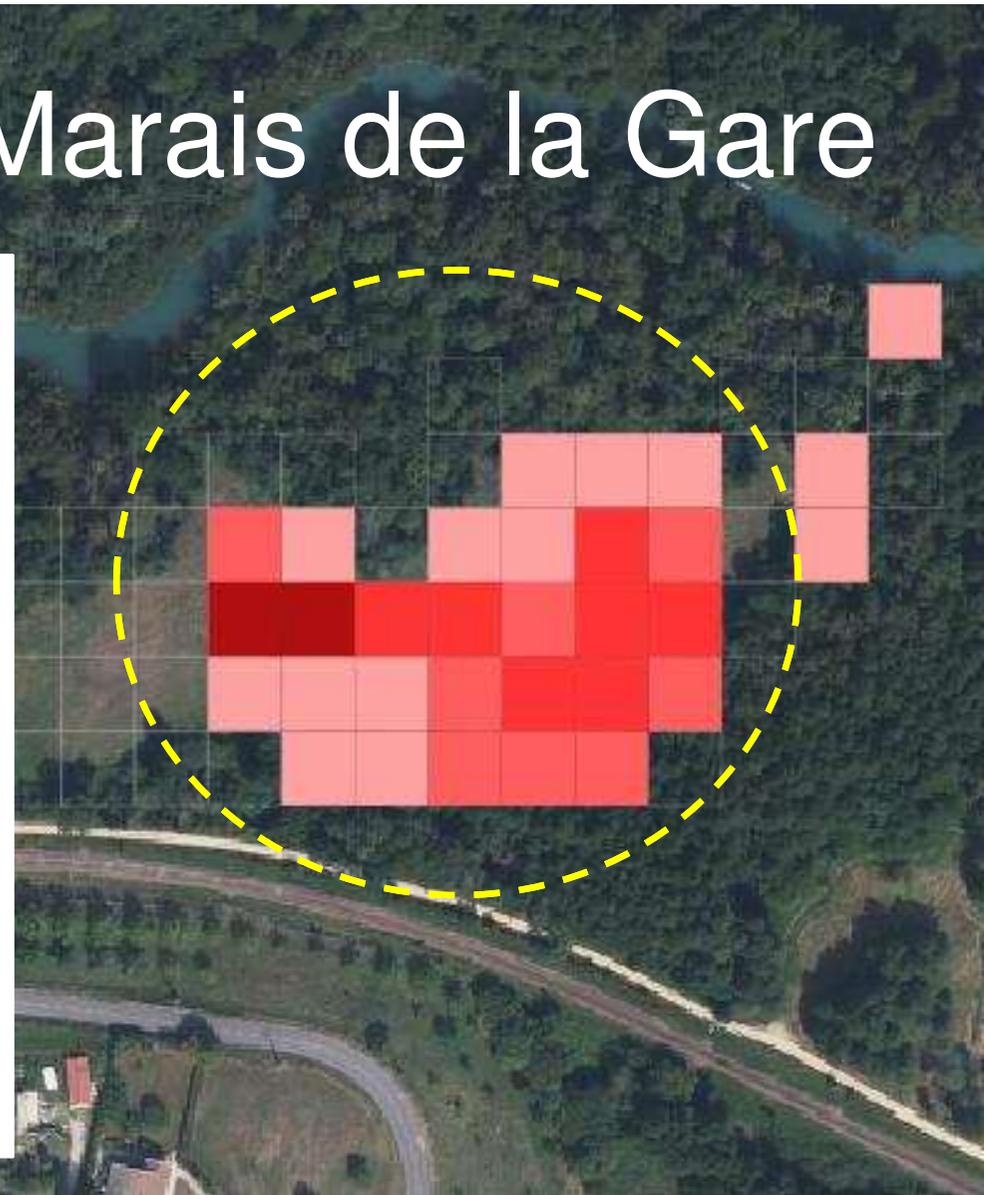
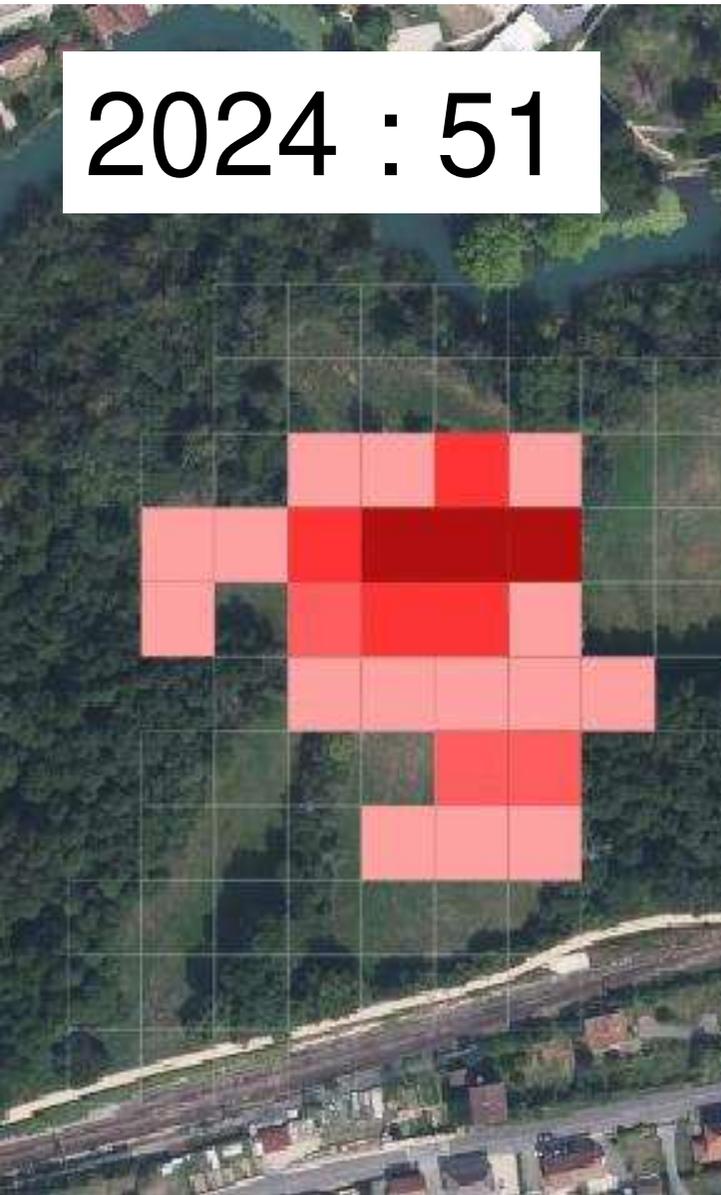
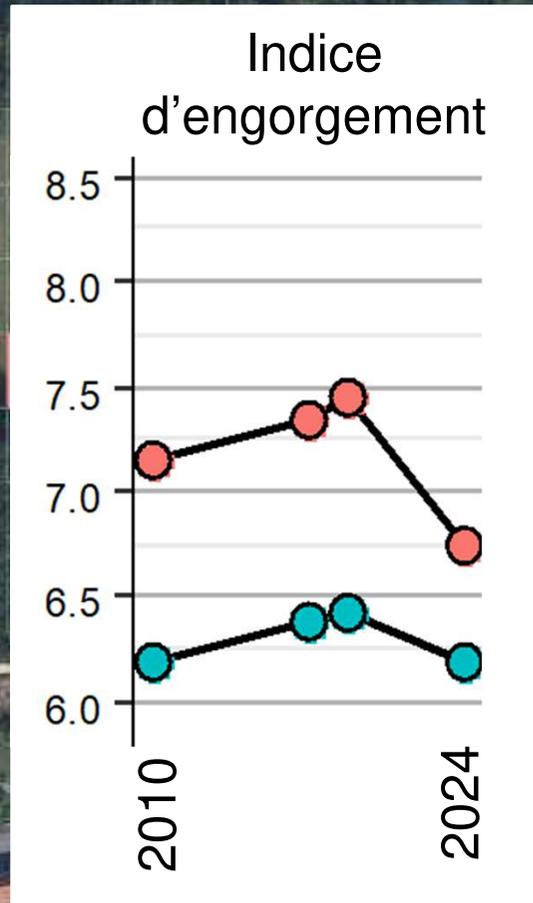
Marais de la Gare



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

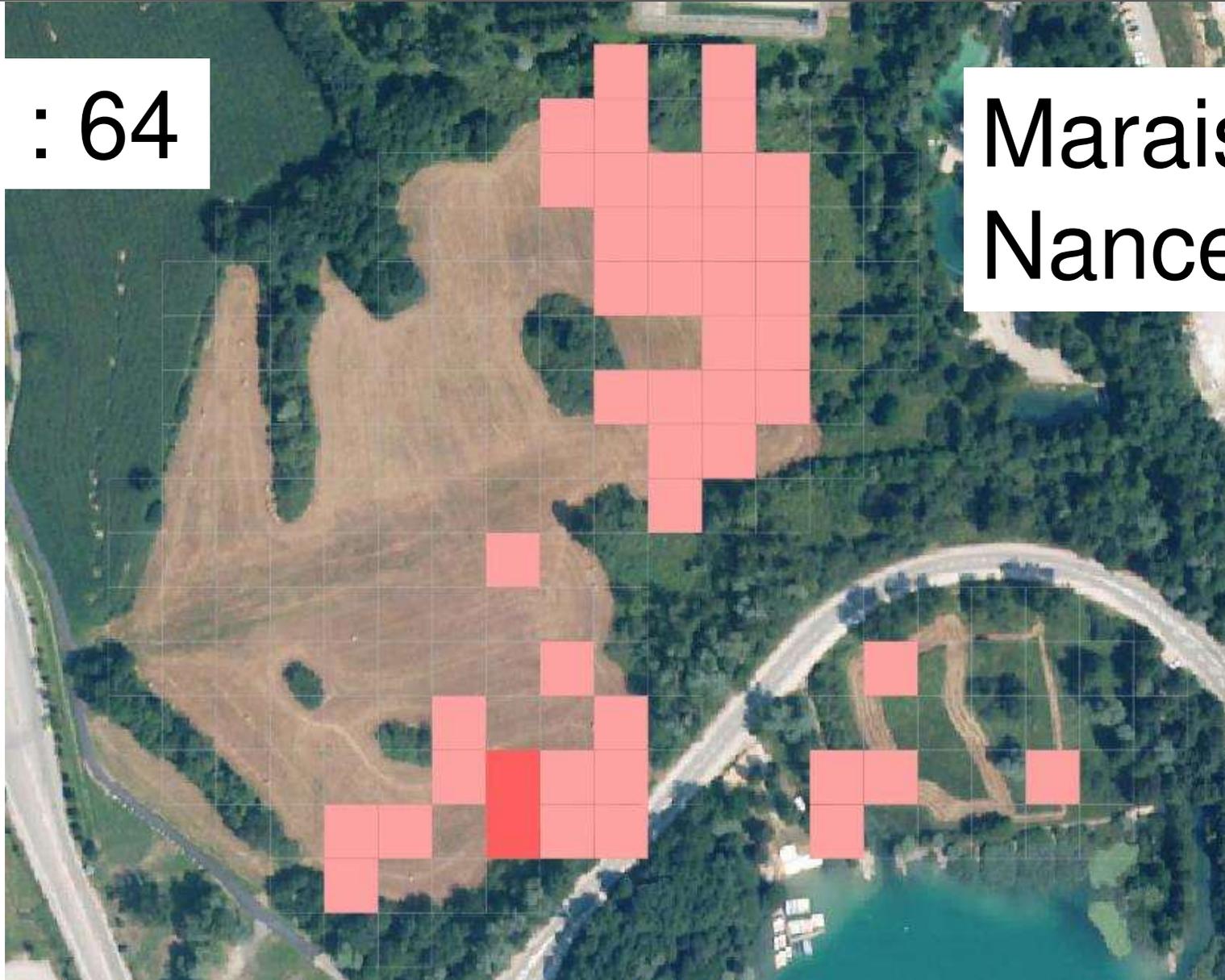
Marais de la Gare



Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2008 : 64

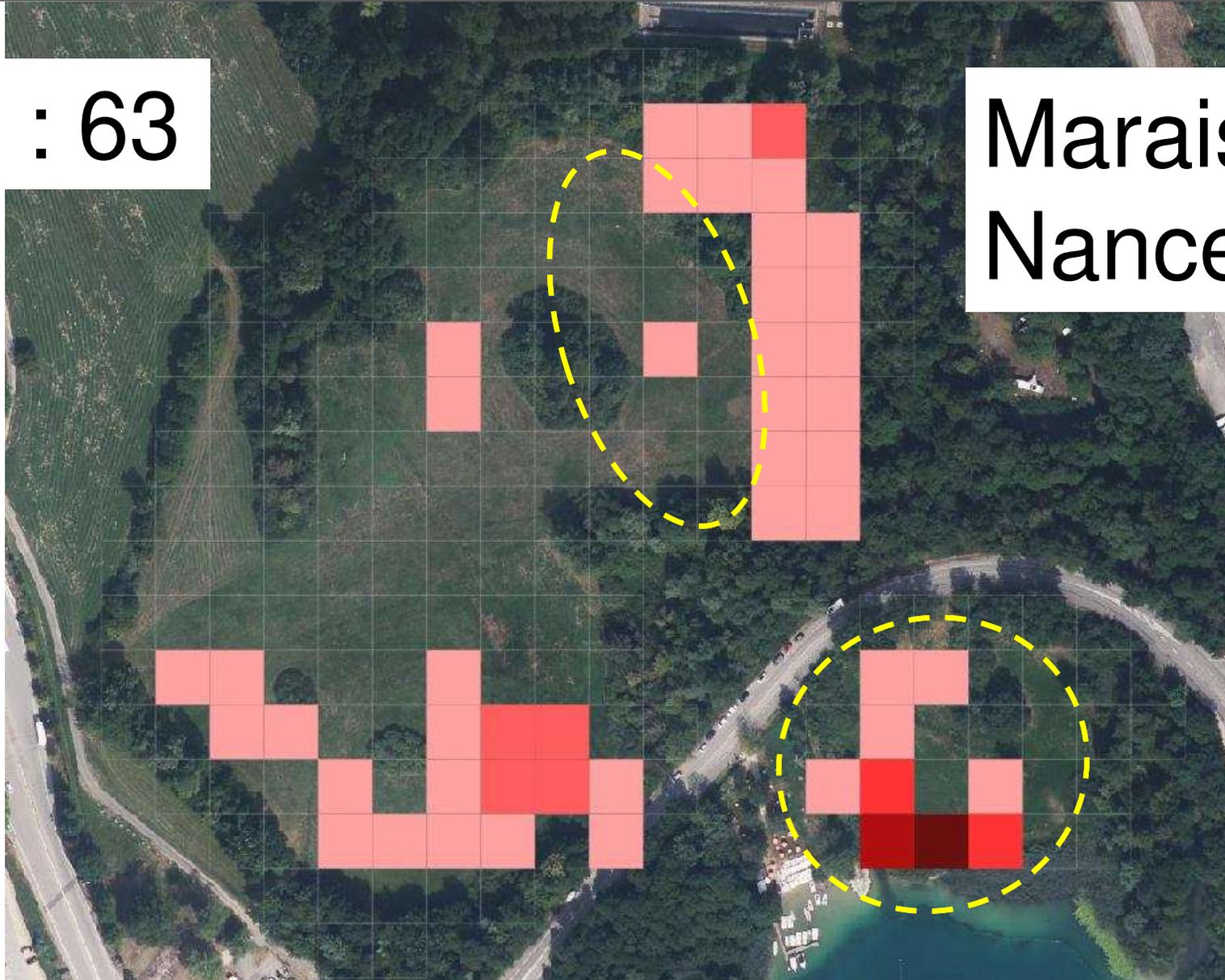
Marais de Nances



Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2024 : 63

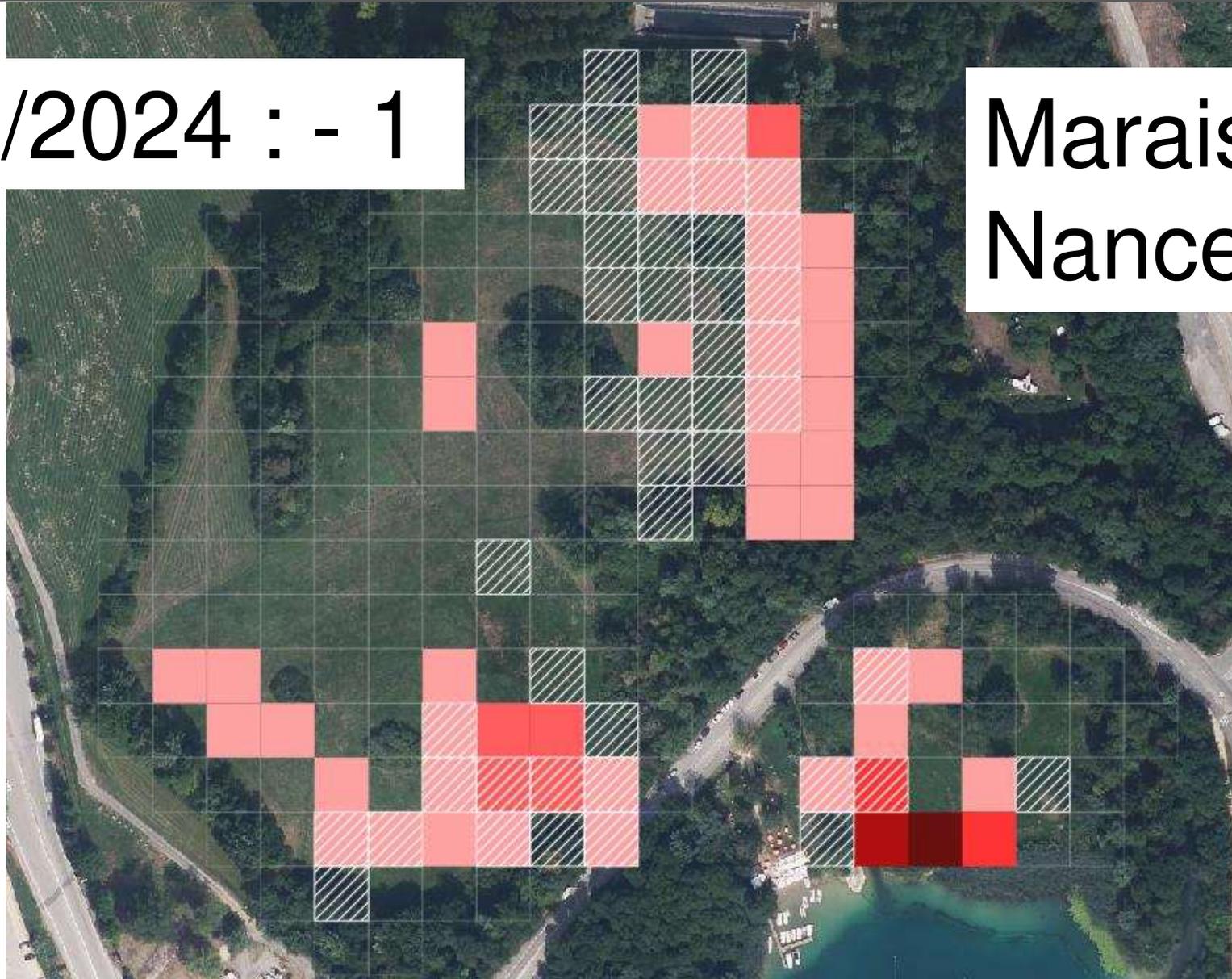
Marais de Nances



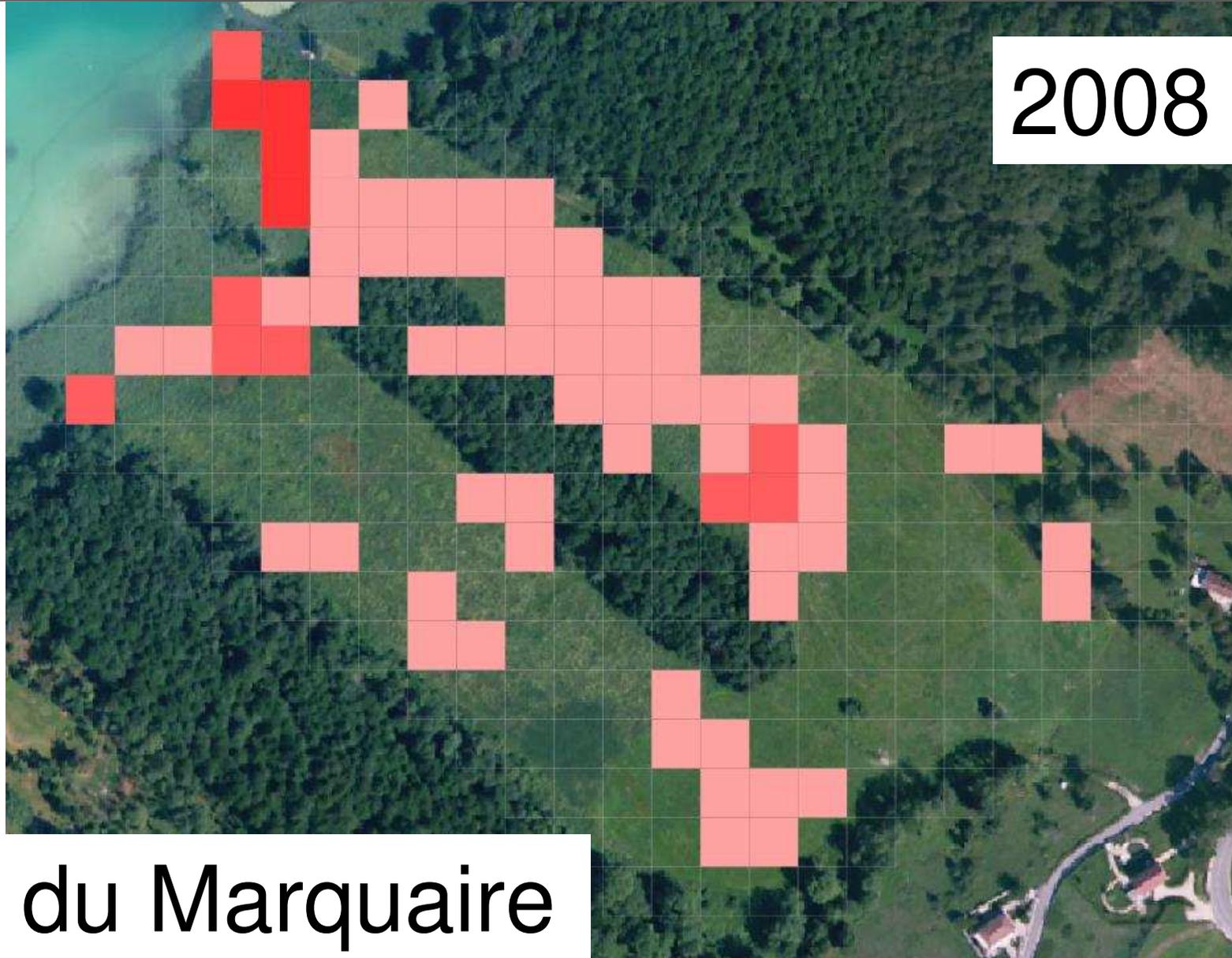
Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

2008/2024 : - 1

Marais de Nances



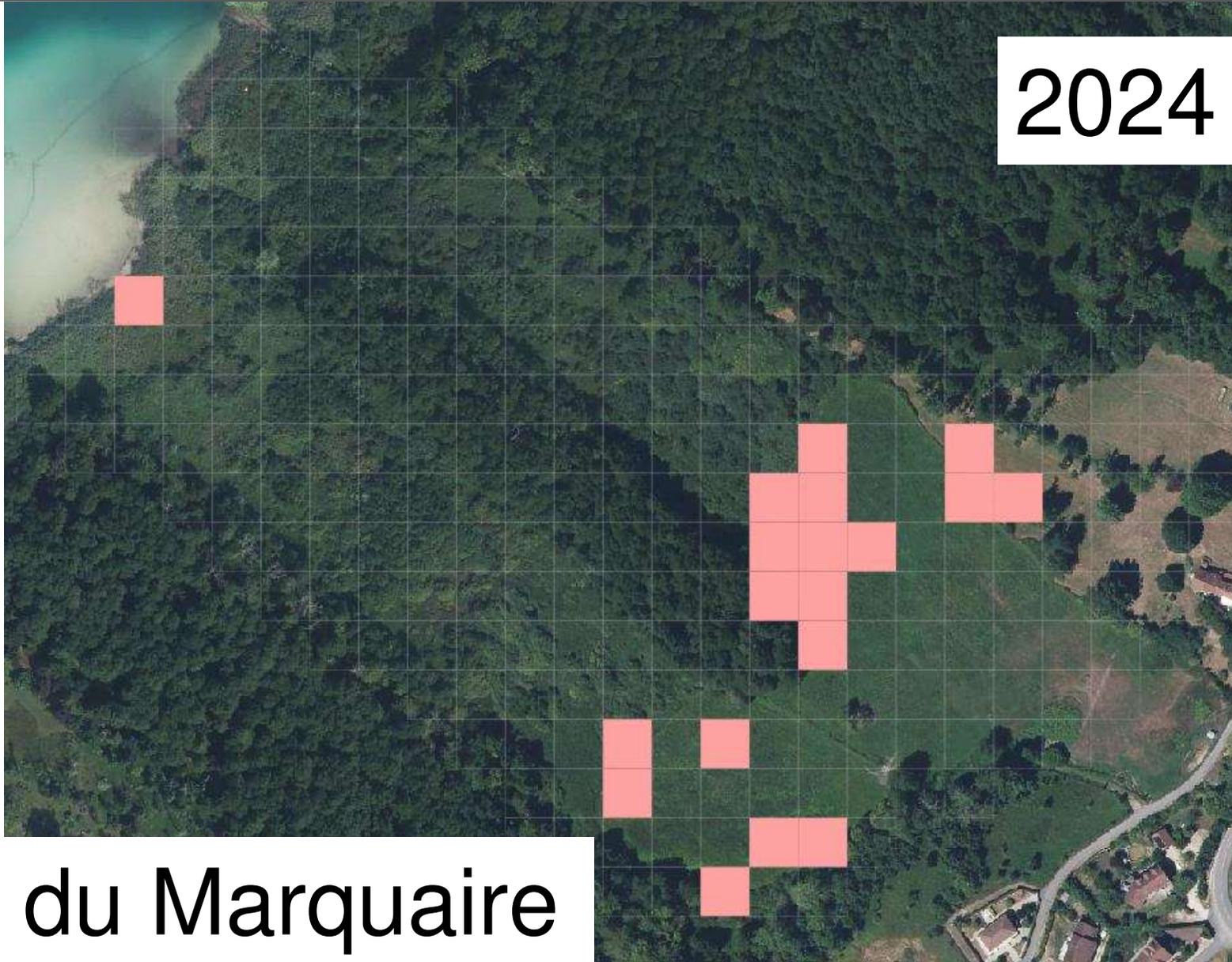
Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides



Marais du Marquaire

Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

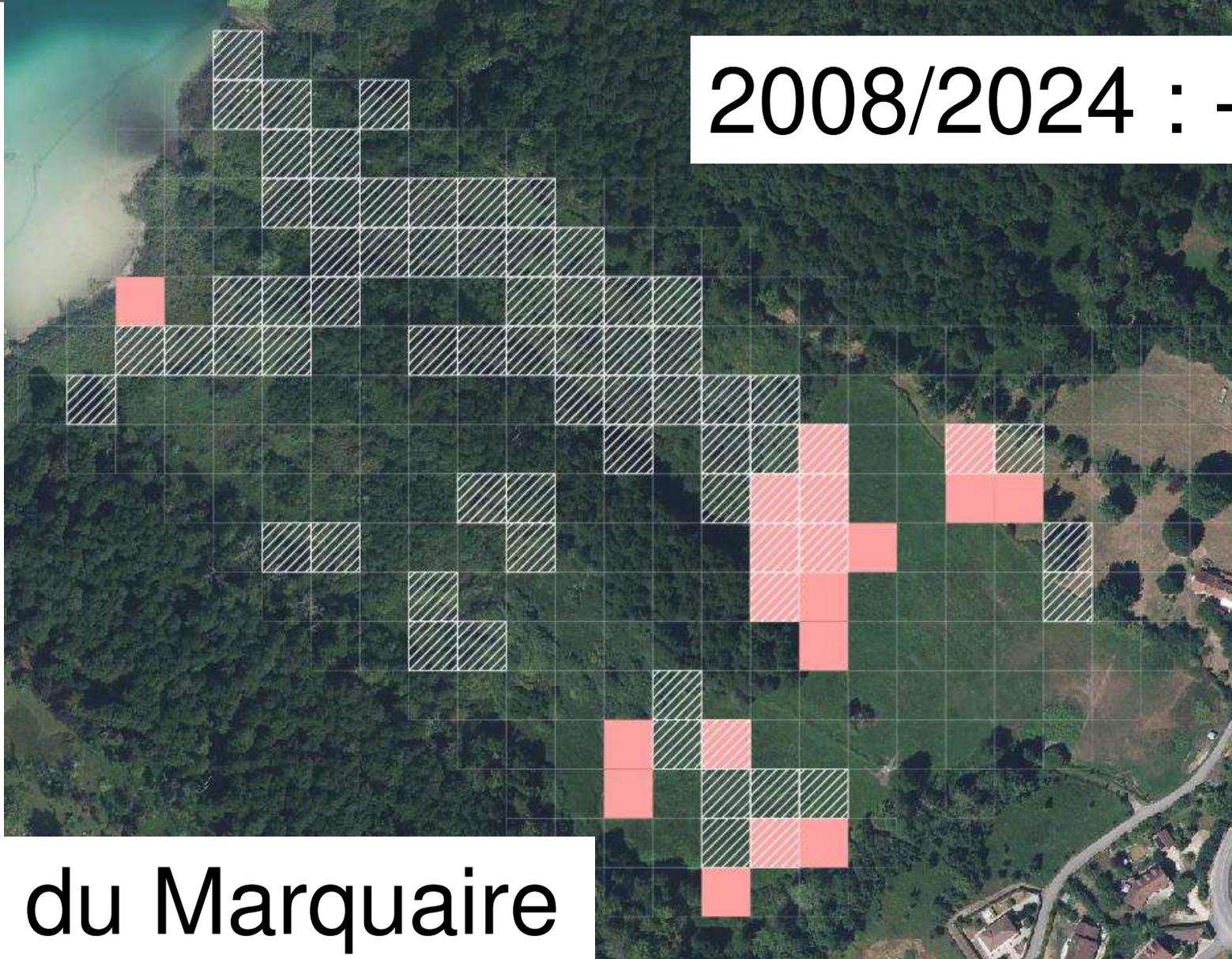
2024 : 19



Marais du Marquaire

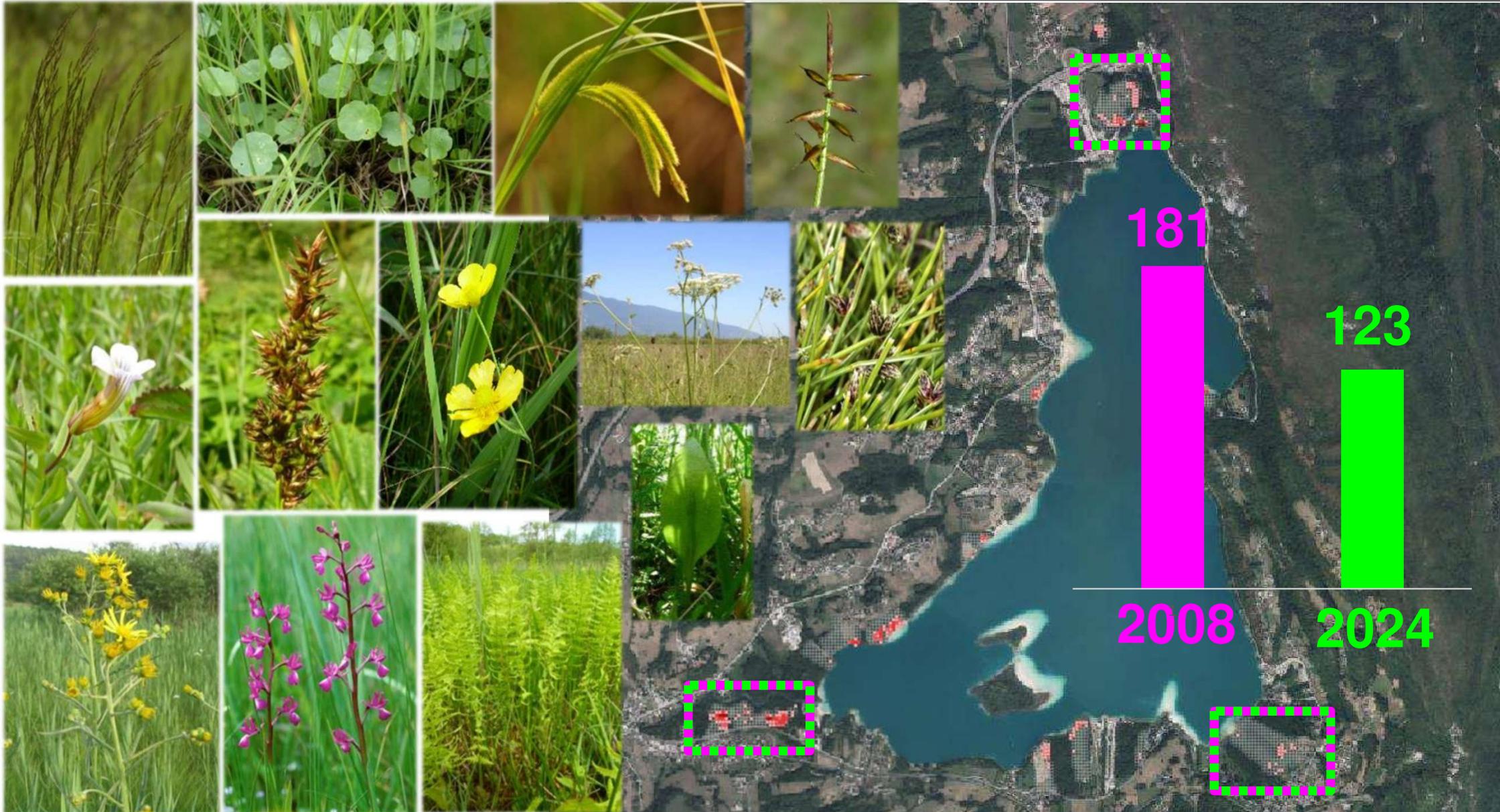
Suivi de la flore patrimoniale des prairies humides

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

CCLA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU LAC D'AIGUEBELETTE

Conservatoire d'espaces naturels Savoie

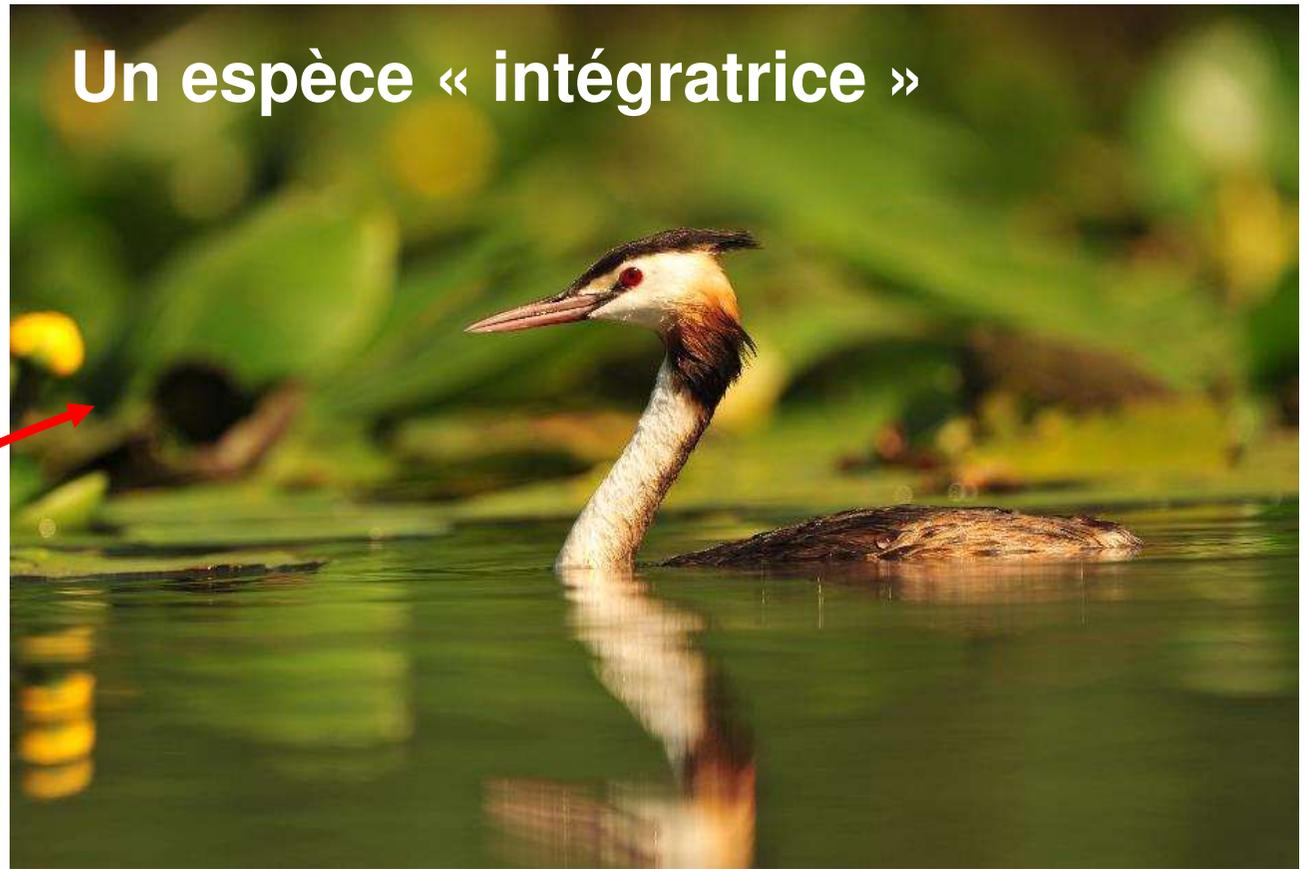
Agence de l'eau RMC

Réserve Naturelle Régionale du Lac d'Aiguebelette

Département de la Savoie (73)

Etude des impacts des activités anthropiques sur les enjeux de conservation

Étude réalisée avec le concours financier de l'Agence de l'eau RMC et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes



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

Suivi avifaune des milieux aquatiques



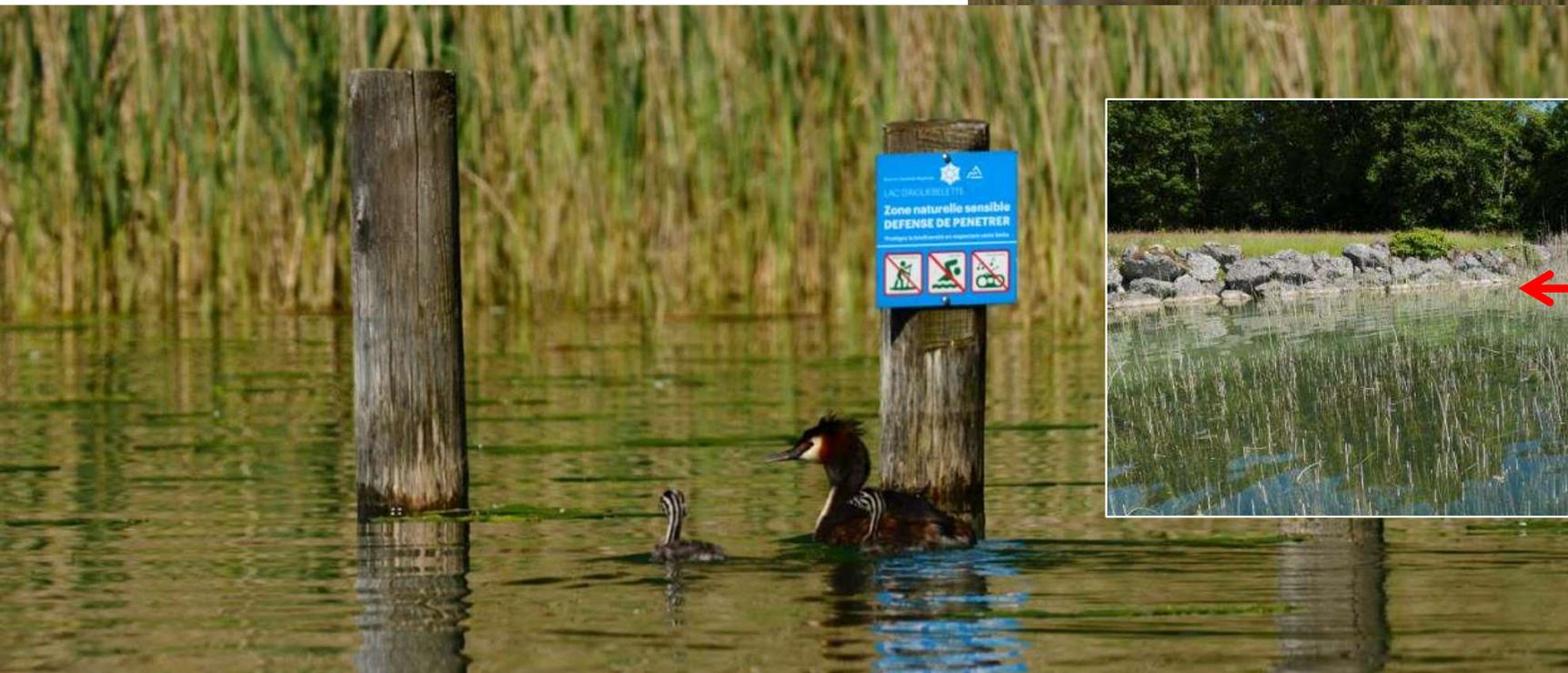
Réaction de l'espèce ?



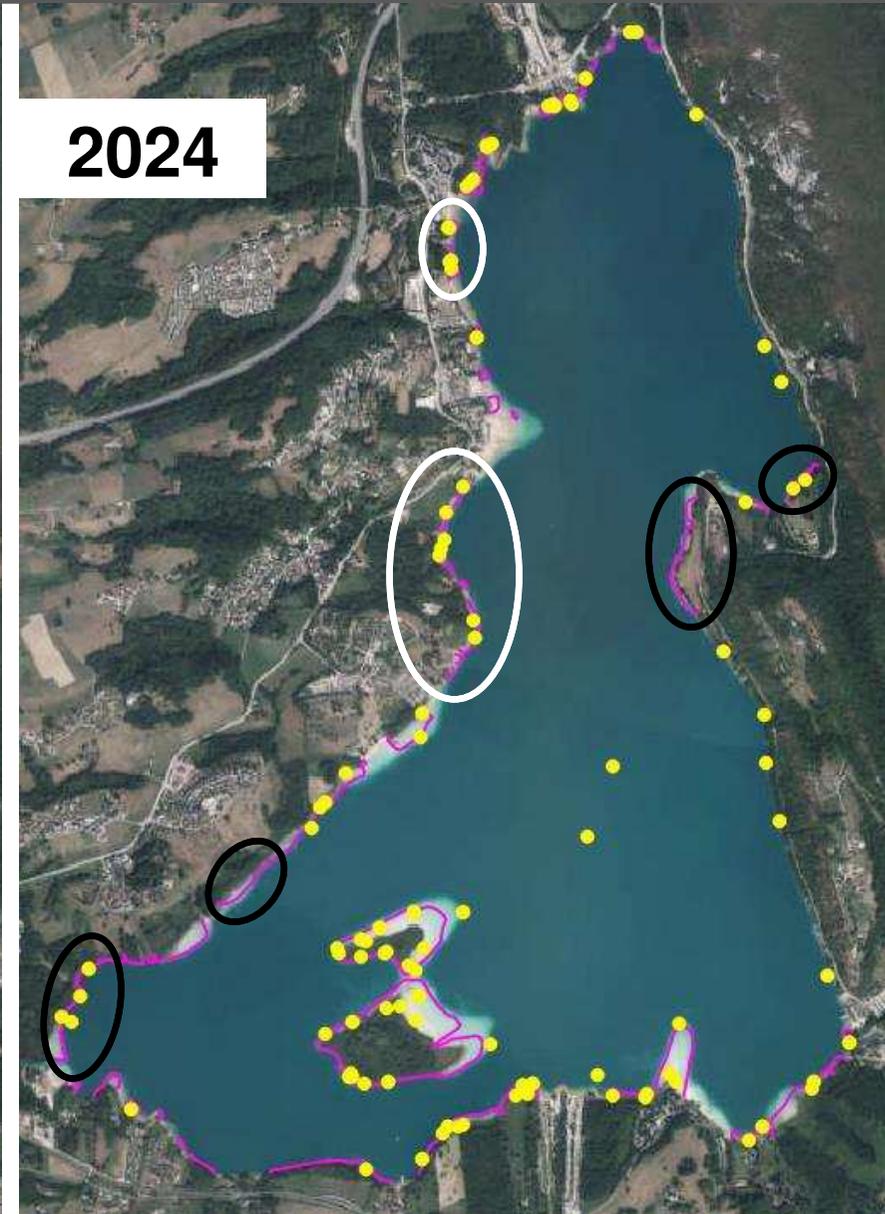
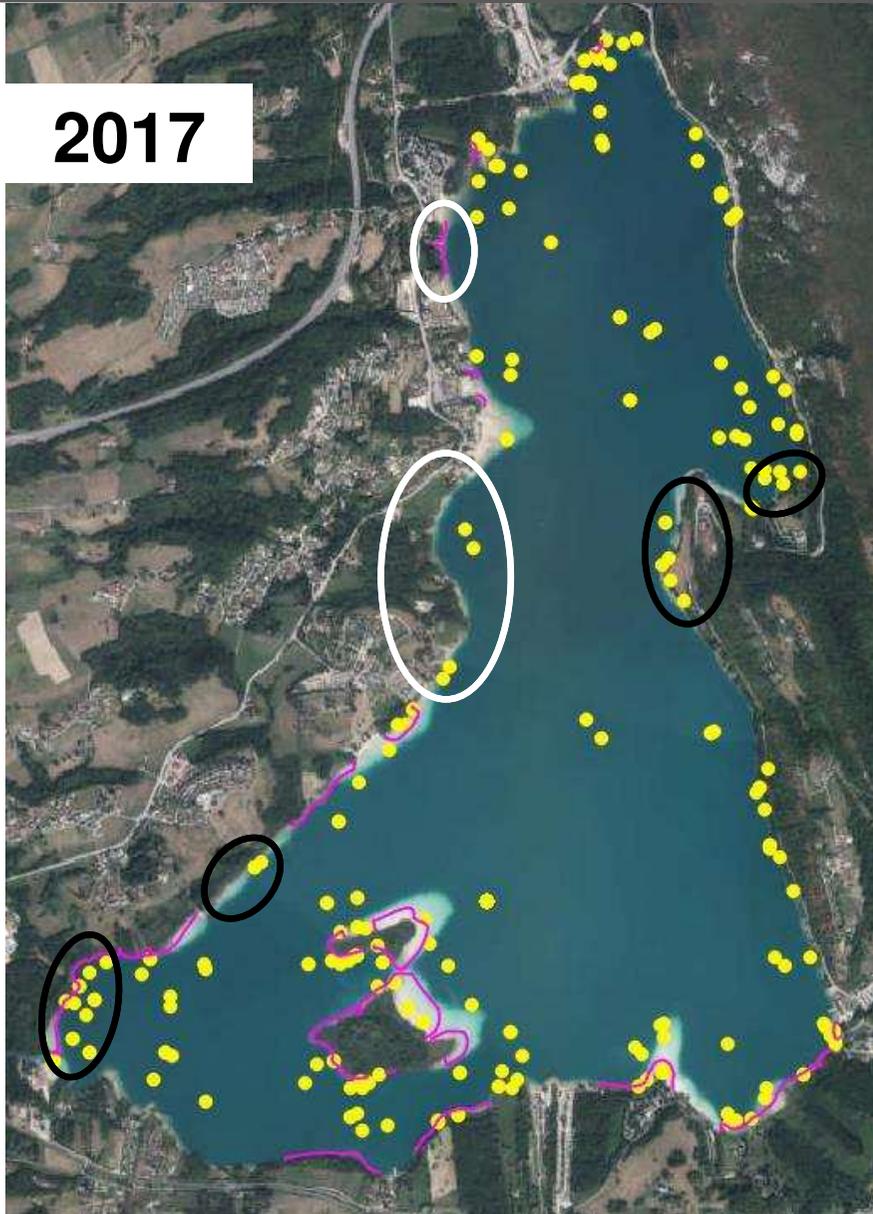
Suivi avifaune des milieux aquatiques

Nombre de couples : ↗ 4

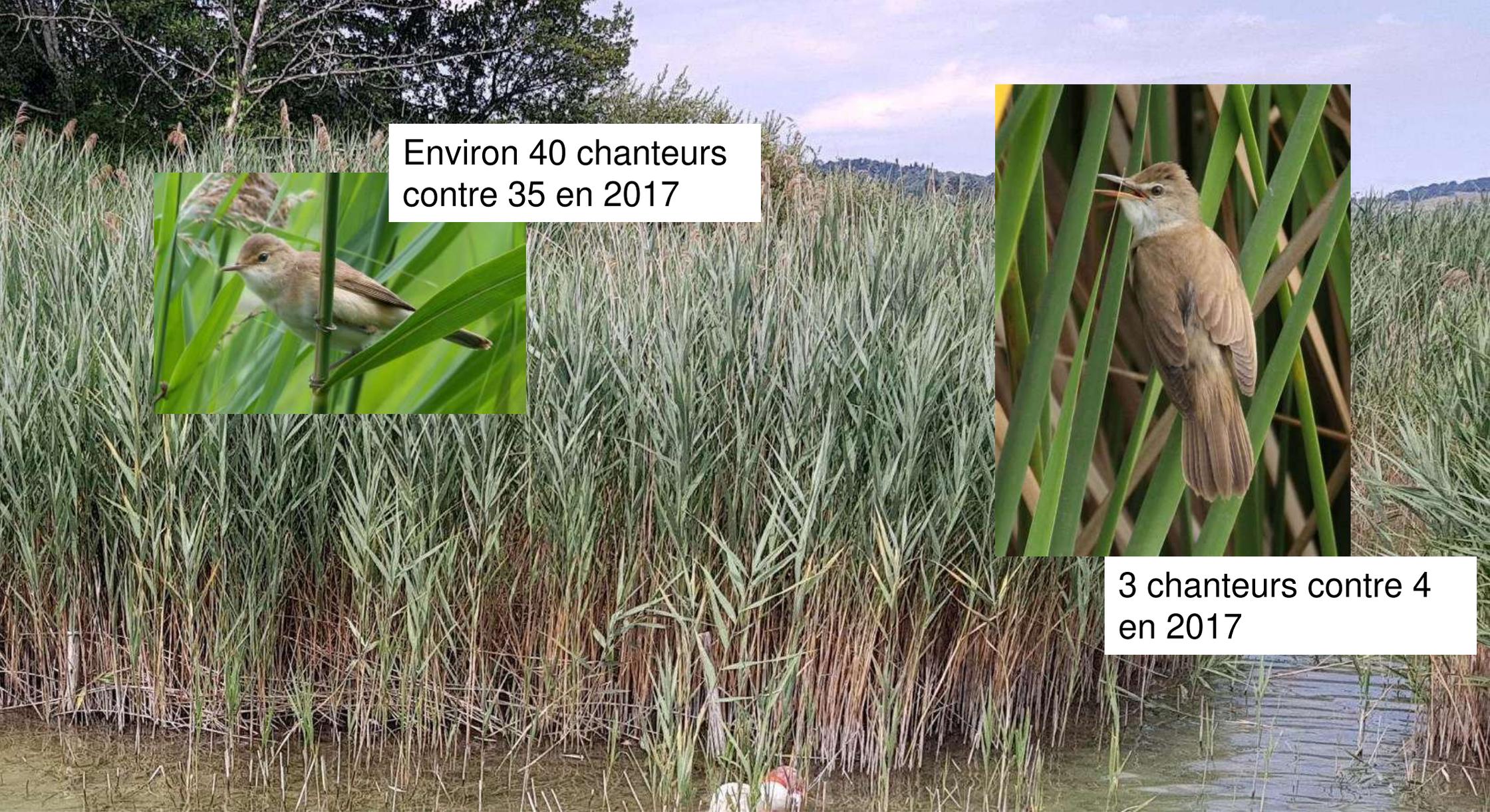
Nombre de jeunes / couple : ↘ 0,4



Suivi avifaune des milieux aquatiques



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...



Lancement du suivi dendrométrique des forêts 2025 (PSDRF)

Qui applique le PSDRF ?

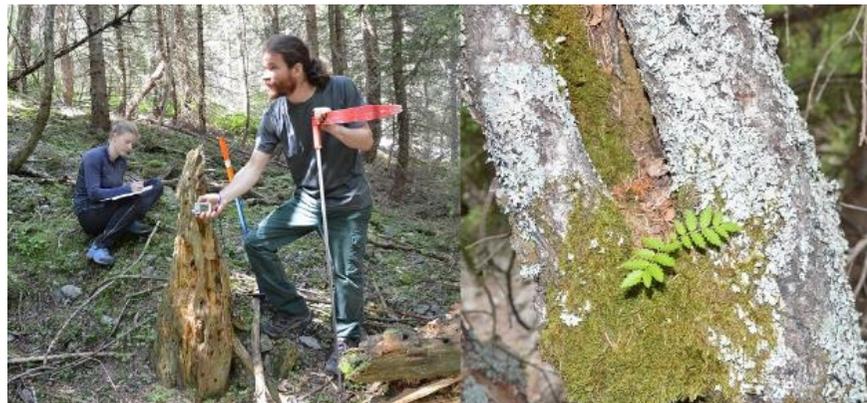
- Le PSDRF est appliqué depuis 2005 en majorité dans les réserves naturelles et réserves biologiques.
- En 2022 , le réseau PSDRF compte 172 sites, et plus de 13 000 placettes. 25 sites ont effectué des remesures sur environ 3 000 placettes.
- Les données du PSDRF peuvent être intégrées à la base de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



Lancement du suivi dendrométrique des forêts 2025 (PSDRF)

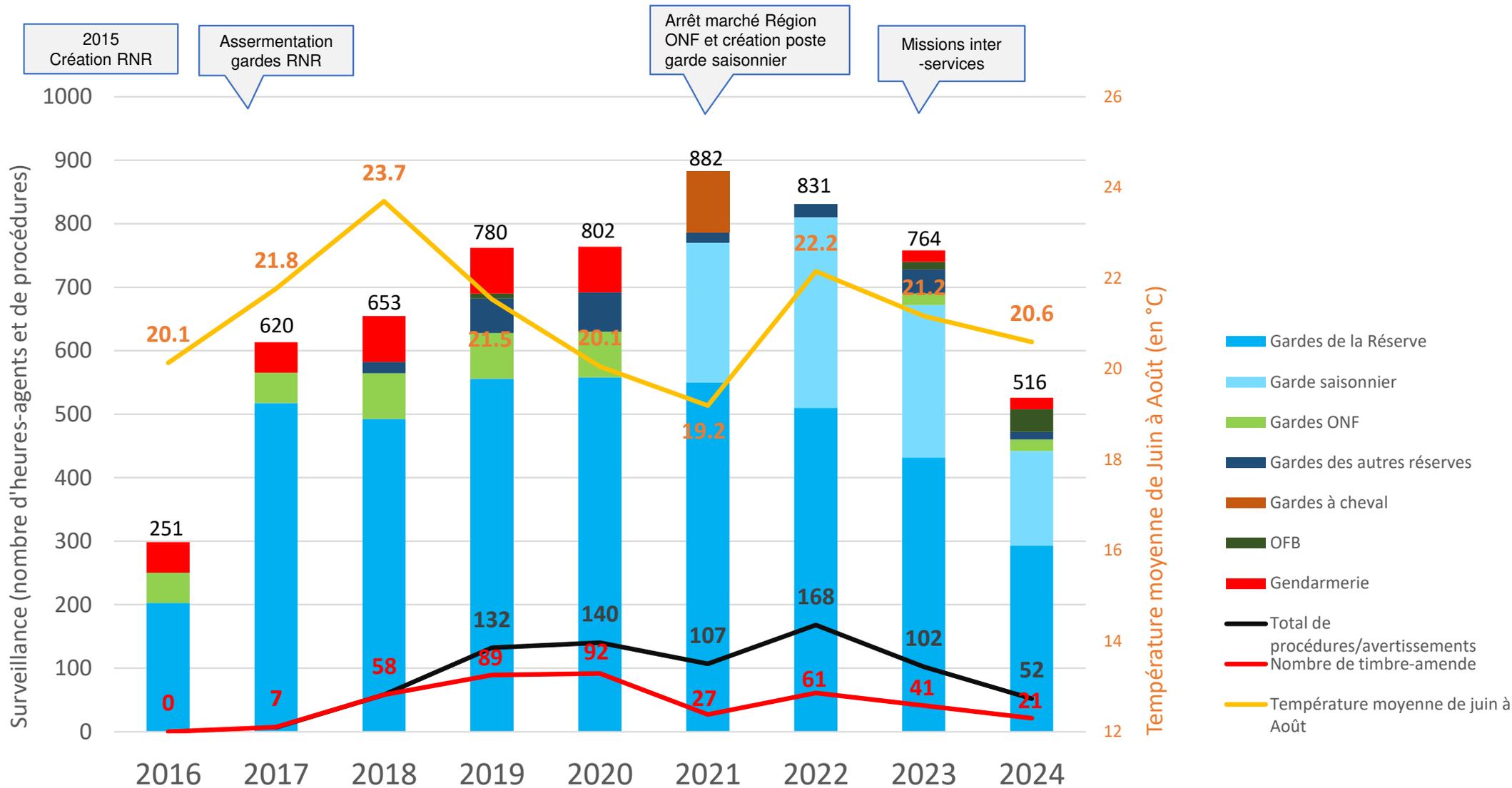
Et sur la RNR?

- 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



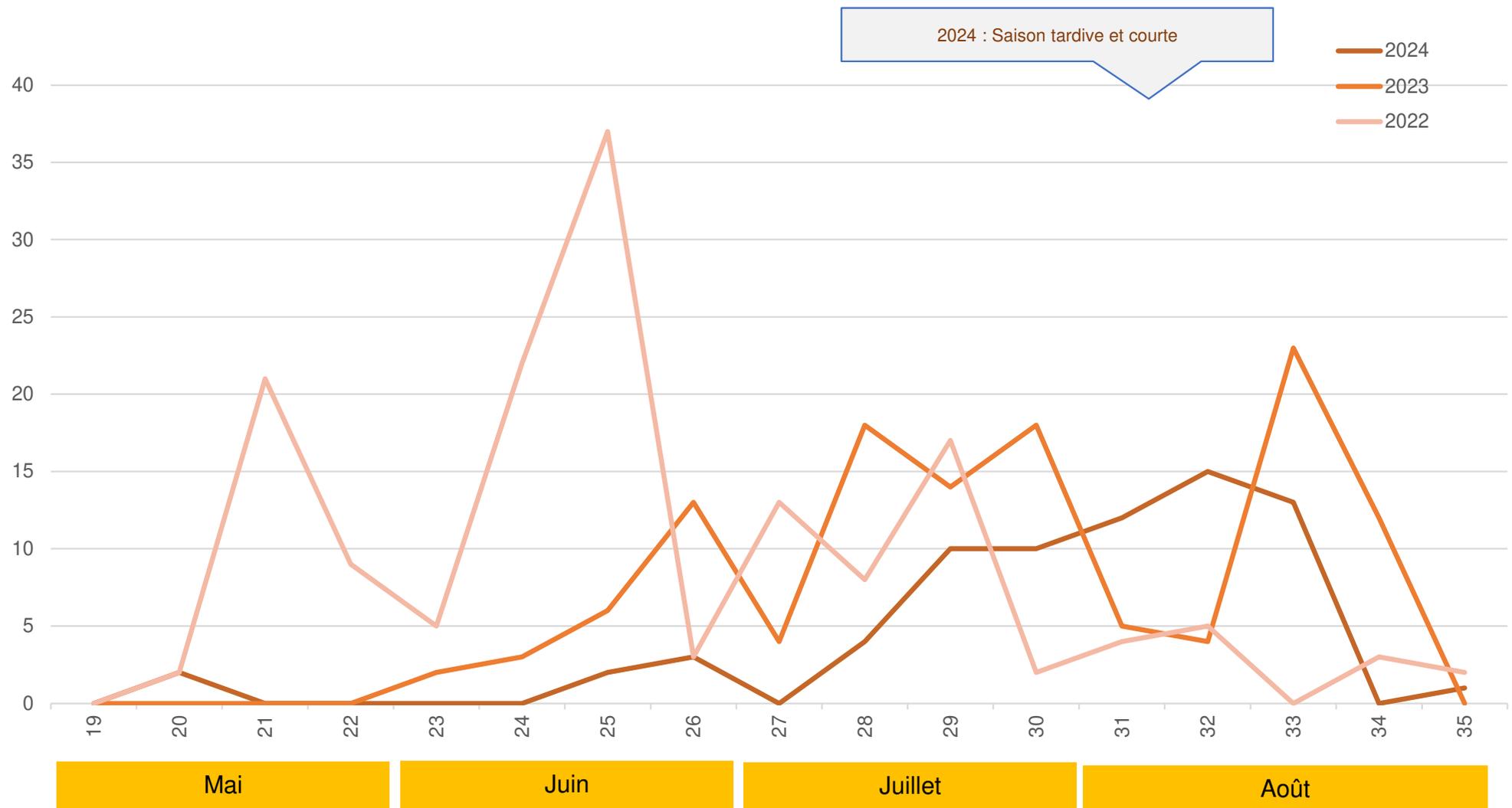
Bilan de la surveillance 2024

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



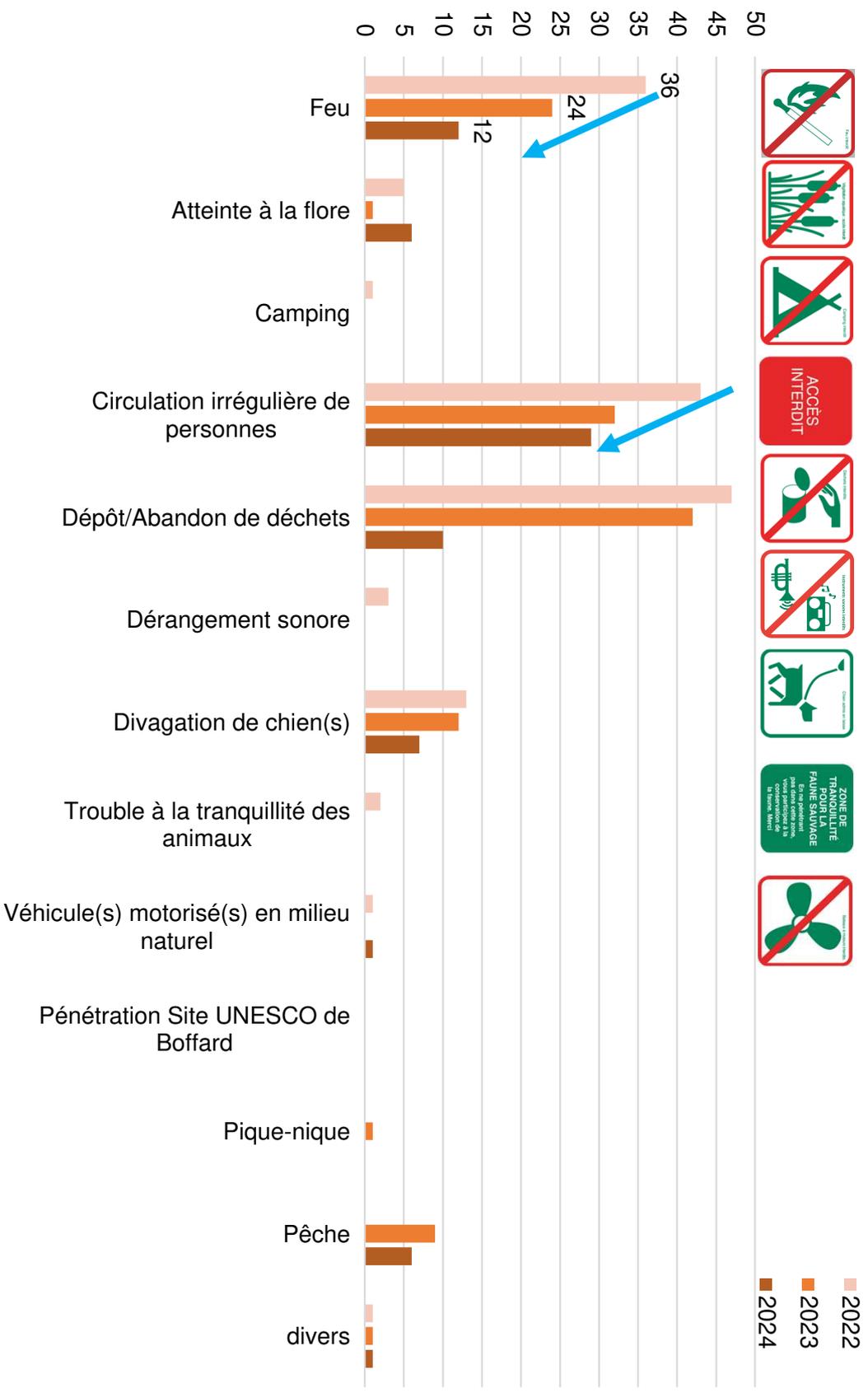
Bilan de la surveillance 2024

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

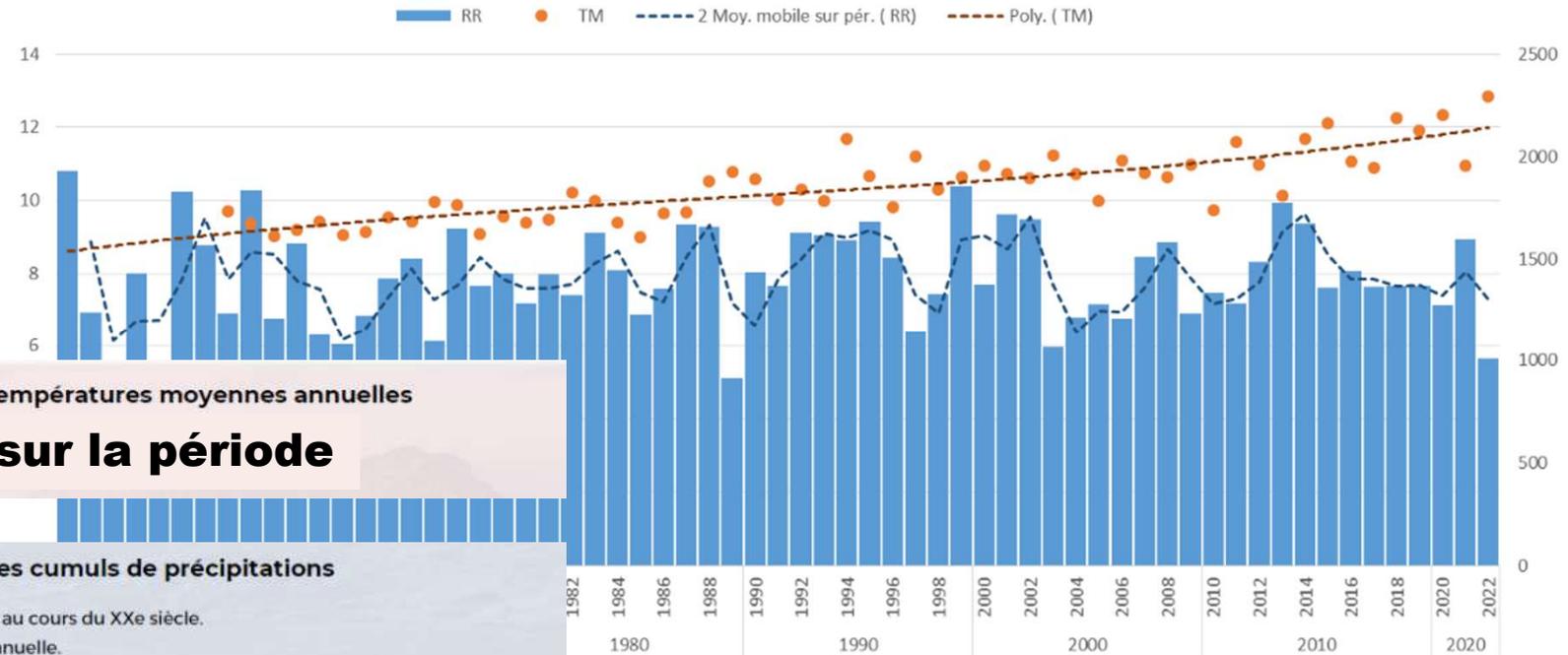


GESTION : Etude pour l'adaptation de la réserve au changement climatique



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.

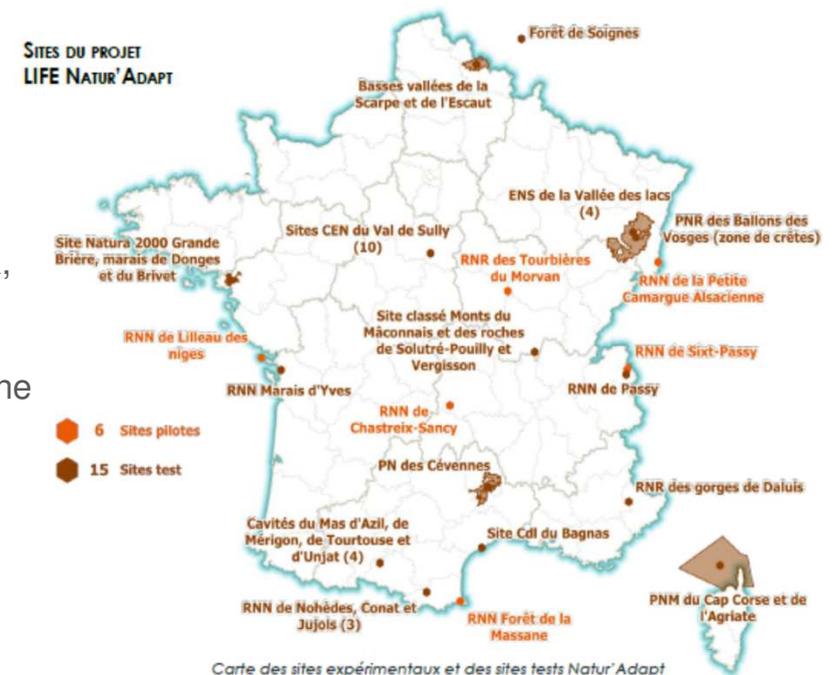
- Des outils opérationnels : guide méthodologique, formation, portail de ressources, etc.
- Une plateforme web et une communauté
 - http://www.pearltrees.com/aires_protegees_et_changement_climatique
 - <https://www.youtube.com/channel/UCodTOQqXRk29LWQFyZj-B5g>

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

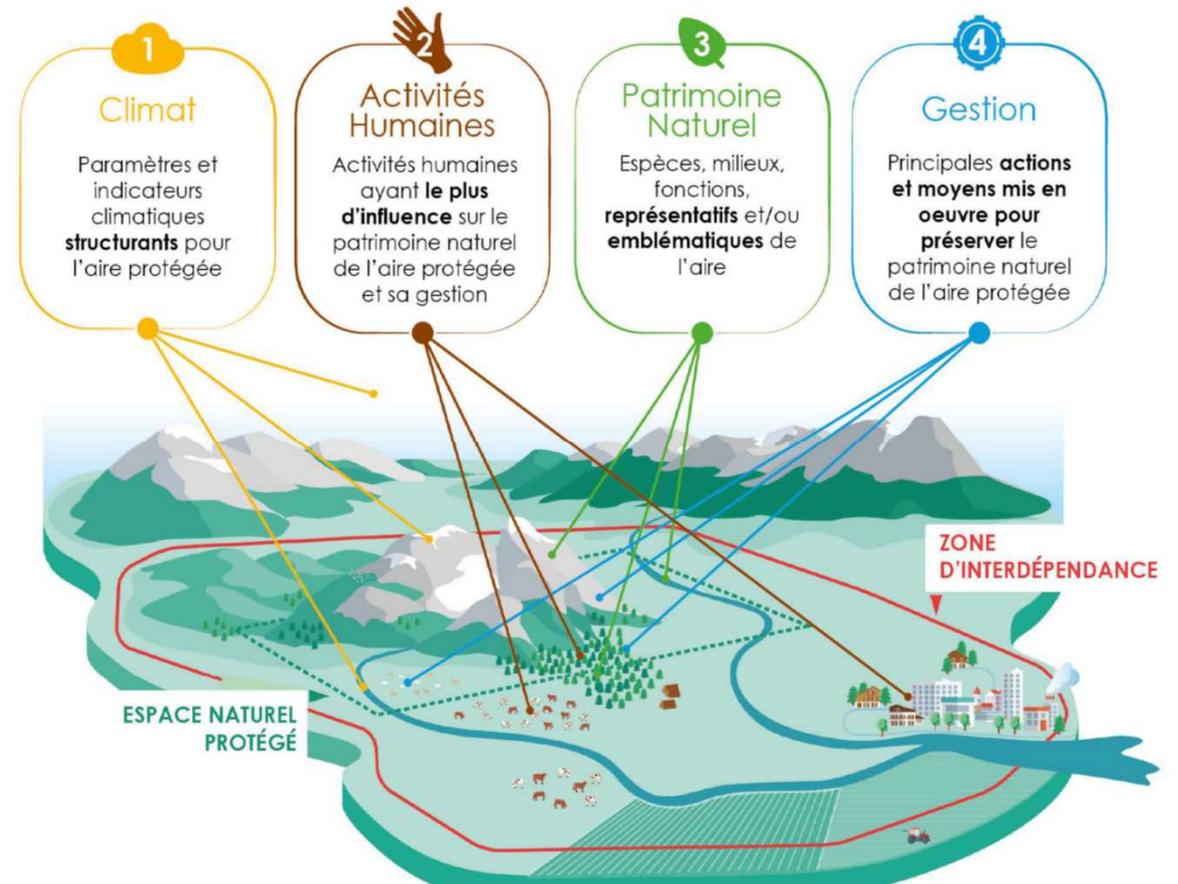
- 50 à 80 jours de travail



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



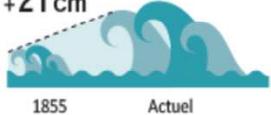
L'ANALYSE PROSPECTIVE

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 (1)

+21 cm



1855 Actuel



EN MOYENNE MONTAGNE

Pour le Massif du Mont-Dore en Auvergne (2)

80 jours -16% 67 jours

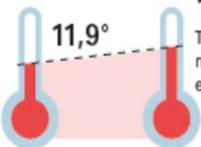


1960-1985 1985-2010

► EN FORÊT

Forêt de la Massane (3)

Température moyenne 40 années passées



11,9°
Température moyenne en 2015
13,1°

PHÉNOLOGIE

Le 1^{er} janvier 2015, en Angleterre, 368 espèces de plantes étaient en fleur contre une vingtaine 50 ans auparavant (4).



Credit: AMICE / COEURS DE NATURE / SPA

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.

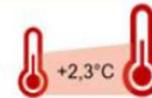
TOURISME

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



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, res mobilisent des mélanges de graines résistantes pour garantir les fourrages, indispensables à l'obtention des AOP.



Credit: BDT / COEURS DE NATURE / SPA

m mètres en altitude

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

PS-CM2



Science
participative

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

VBO

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



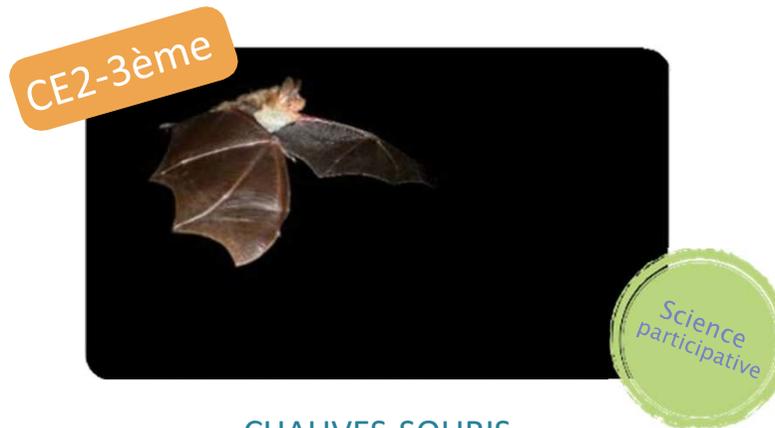
Chat sauvage, qui es-tu ? Lynx boréal, d'où viens-tu ?

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

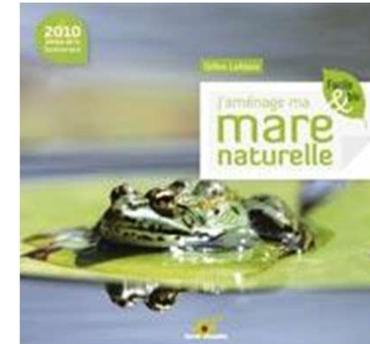
• Autres projets 24-25

- **Projet d'école : Création de mare/Ecole d'attignat-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

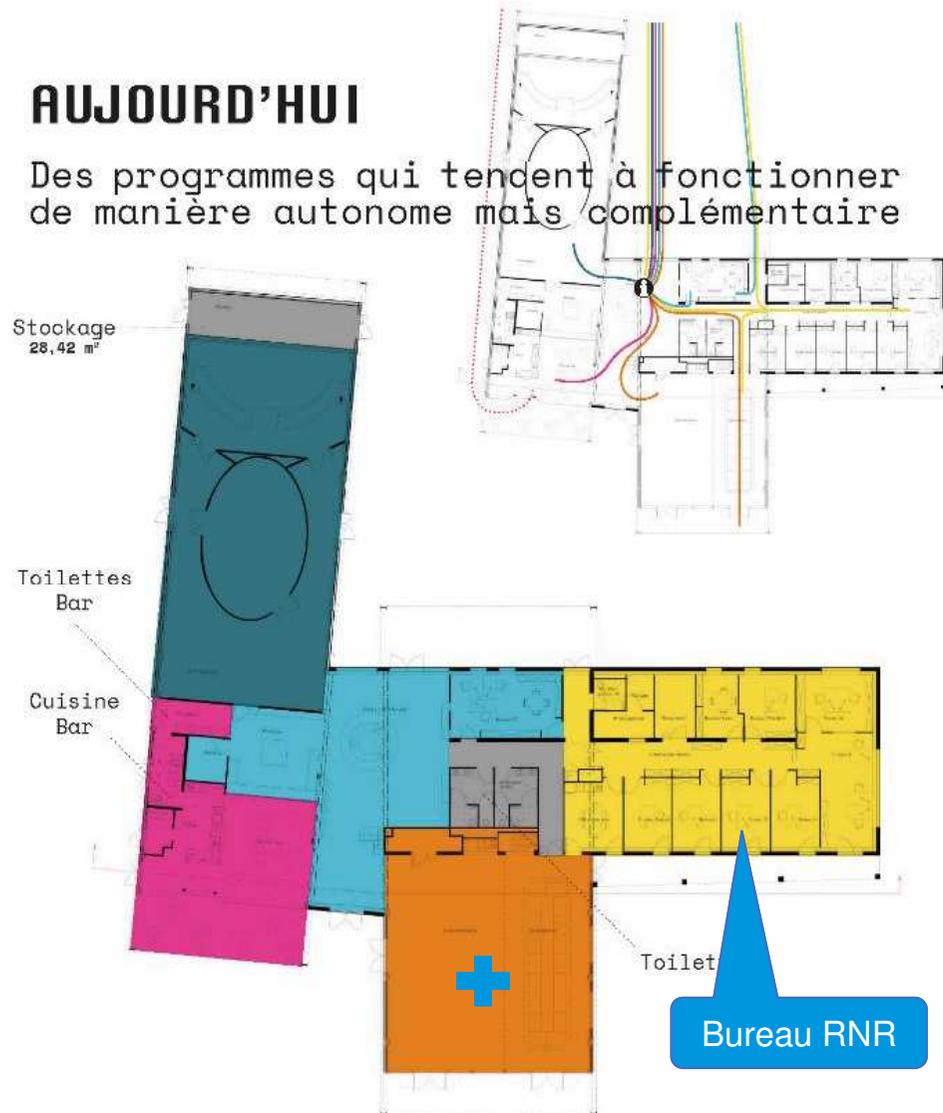
- <https://ecole.salamandre.org/>
- Ecole maternelle et primaire ou professeur·e·s de cycle 3 au collège => contenus pédagogiques conformes aux programmes scolaires prêts à télécharger, imprimer et projeter. Une manière de faire découvrir et explorer la nature, que ce soit en classe, dans la cour de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



Projet de restructuration de la Maison du lac

AUJOURD'HUI

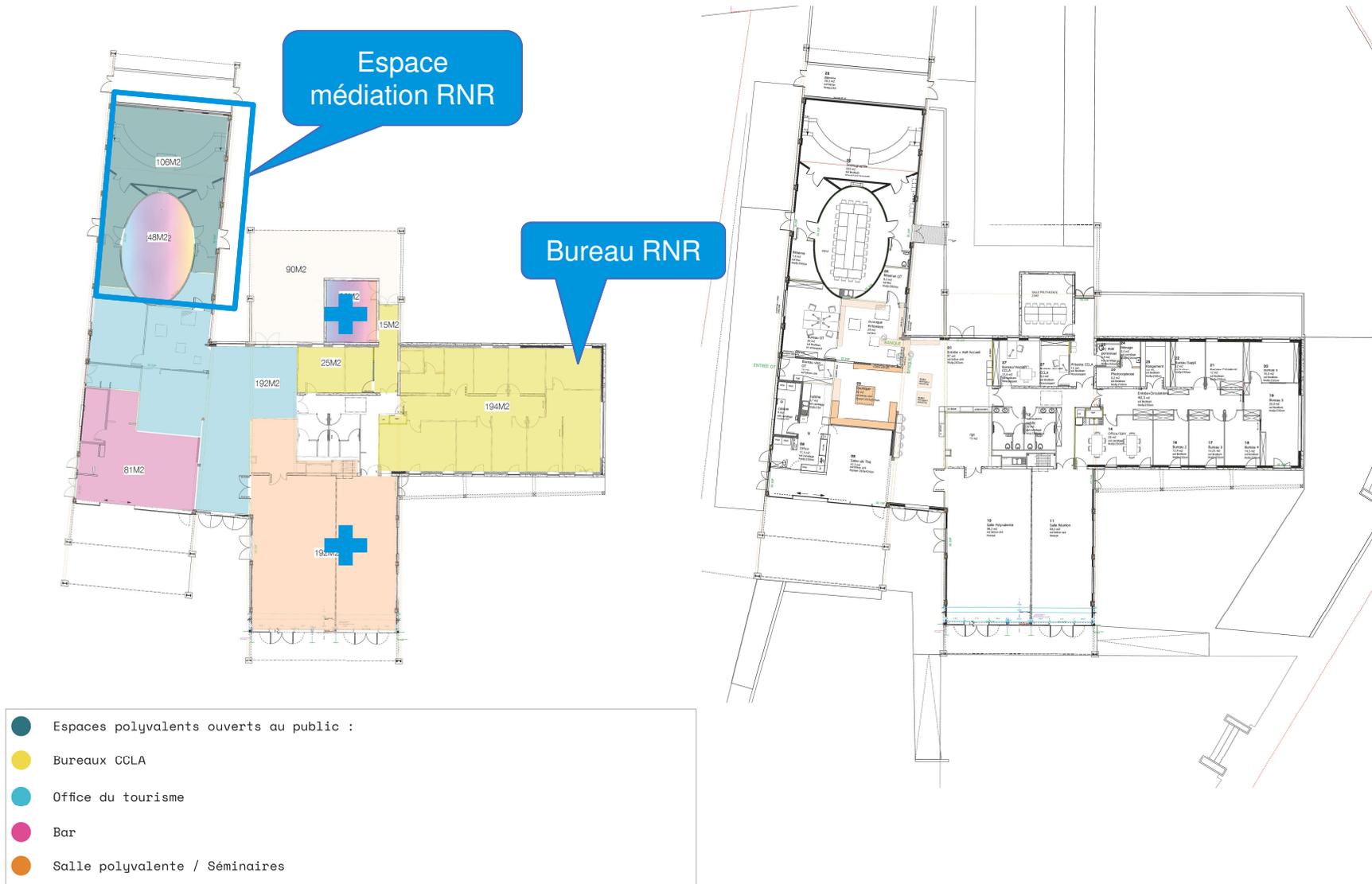
Des programmes qui tendent à fonctionner de manière autonome mais complémentaire



- Scénographie - 227 m²
- Bureaux CCLA - 213 m²
- Office du tourisme - 158,8 m²
 - Bureau OT - 29 m²
 - Entrée + Hall - 94 m²
 - Boutique - 30 m²
 - Réserve - 5,8 m²
- Bar - 73,5 m²
- Salle polyvalente / Séminaires - 162,9m²
(hors rangements)
- Communs - 40 m²

Projet de restructuration de la Maison du lac

Scénario final avec extension



Réserve Naturelle Régionale



LAC D'AIGUEBELETTE

QUESTIONS DIVERSES

Merci de votre attention !

