

**Étude des impacts de la surfréquentation
sur le site « Landes, tourbières et habitats rocheux
du massif du Taillefer »**





Contexte et objectifs

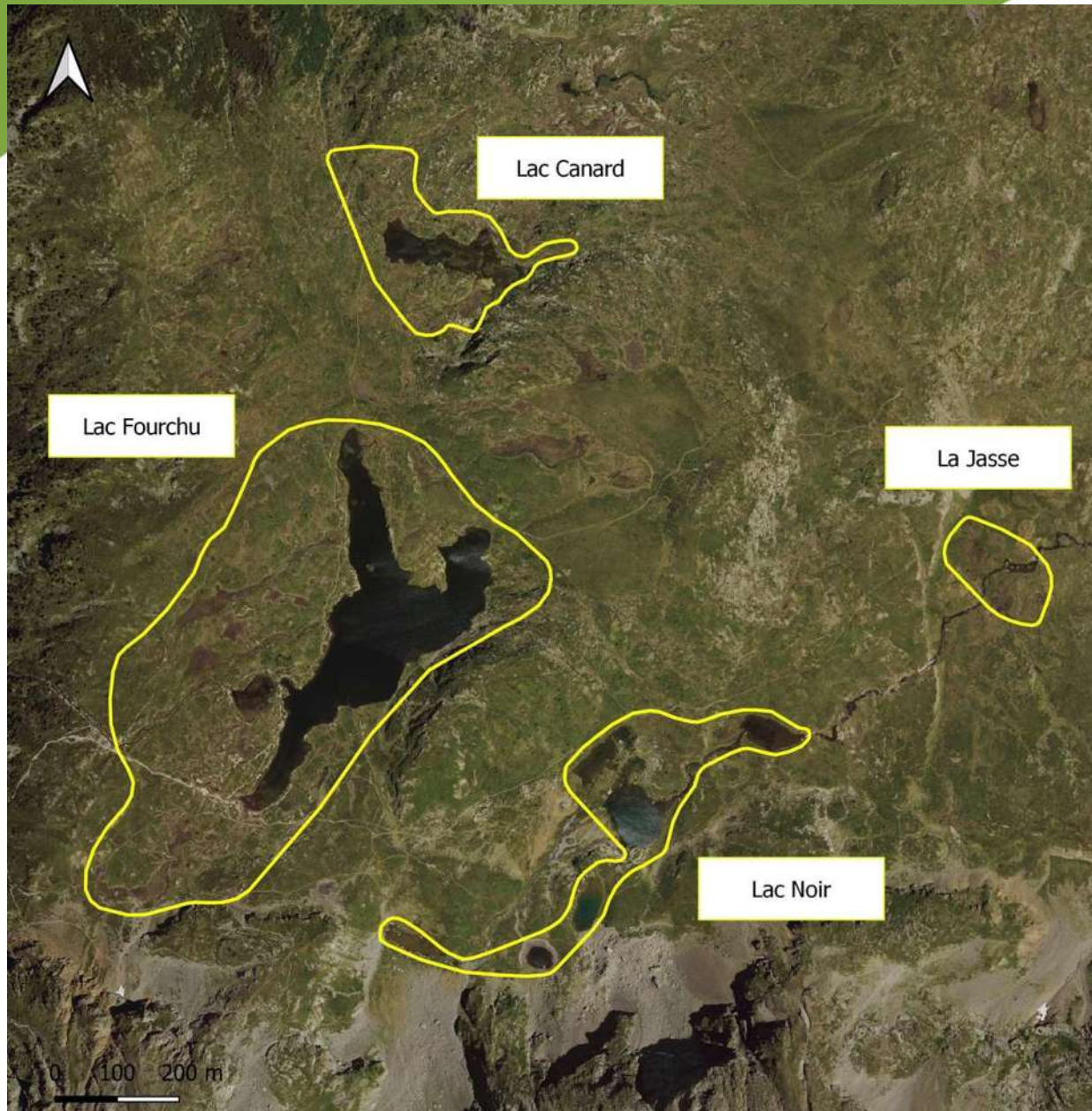
CONTEXTE :

- Explosion de la fréquentation sur le site en 2020 suite au déconfinement
- Un changement significatif du profil des publics visitant le site pas toujours conscients des enjeux
- Constat de comportements non respectueux : feux, baignades, érosion (sentes parasites)...
- Besoin d'anticiper les impacts des changements climatiques

OBJECTIFS DE L'ÉTUDE :

- Bénéficier d'un état des lieux de référence de l'état de conservation des milieux humides par la mise en place d'indicateurs
- Se baser sur une méthodologie protocolée et reproductible qui permettra de réaliser des suivis dans des pas de temps réguliers pour évaluer l'évolution des milieux
- Permettre d'évaluer l'impact des actions/aménagements mis en place

Périmètre des sites de la zone d'étude



- 4 sites ont été définis en entités cohérentes par secteurs géographiques :

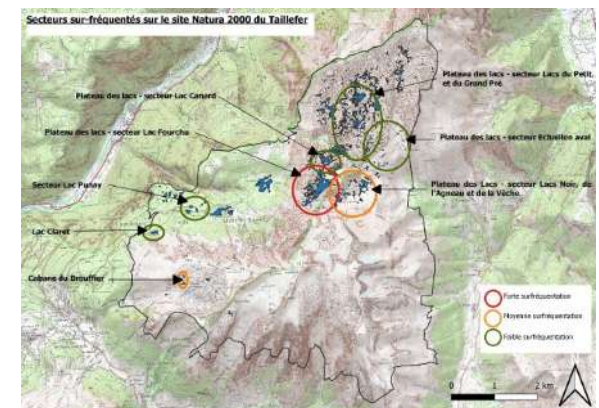
Livet-et-Gavet :

- site « Lac Fourchu » : 32 ha
- site « Lac Canard » : 5,5 ha

Ornon :

- site « Lac Noir » : 6,7 ha
- site « La Jasse » : 1,9 ha

- Hétérogénéité des sites : évalués avec différents degrés de fréquentation (étude pour la réalisation d'un schéma de préservation des zones humides du massif du Taillefer)





Méthodologie

- 3 indicateurs retenus dans la boîte à outils « Rhoméo » développés par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
- Chaque indicateur permet de calculer et définir une valeur de référence (Indice)
- Plusieurs phases : relevés de terrain, saisie et calcul de l'indice

INDICE DE QUALITÉ FLORISTIQUE (I08) :

- Basé sur la capacité des espèces végétales à supporter les perturbations
- Indice complexe dérivé d'un coefficient nommé coefficient de conservatisme (CC)
- Rend compte à la fois du niveau d'altération du régime naturel des perturbations (hydrologiques, trophiques...) et de la richesse en espèces typiques des zones humides

INTÉGRITÉ DU PEUPEMENT D'ODONATES (I10)

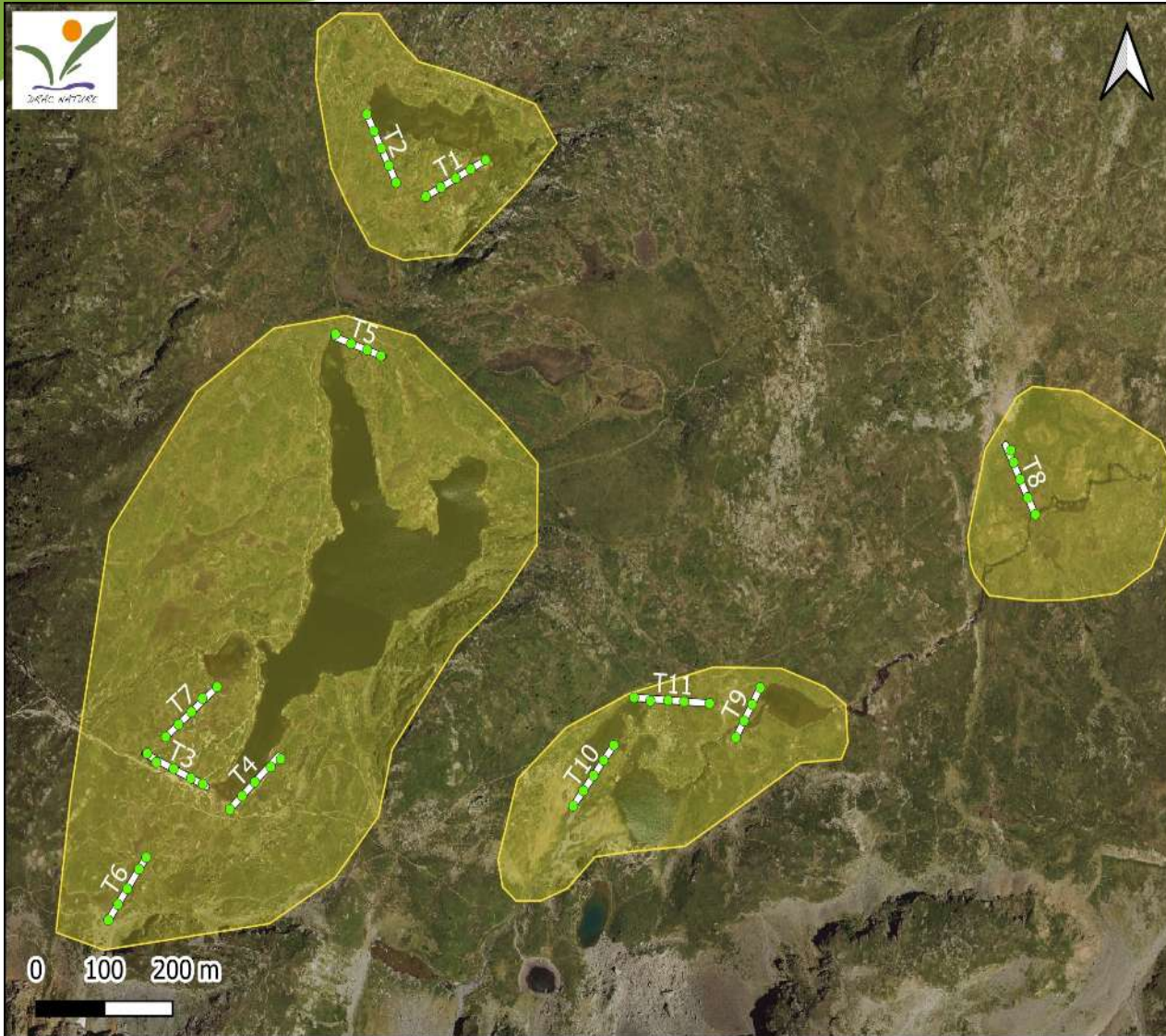
- Comparaison entre un peuplement d'odonates observé avec un peuplement attendu sur un type de milieu donné (liste des habitats odonatologiques)
- L'écart entre peuplement observé et peuplement attendu constitue une estimation du degré d'intégrité du peuplement.

INTÉGRITÉ DU PEUPEMENT D'AMPHIBIENS (I11)

- Principe identique au précédent.



Résultats : indice de qualité floristique



- Plusieurs transects définis pour chaque site au sein desquels des placettes de 4m² (quadrats) sont disposées à distances régulières.
- Inventaire de la flore exhaustif réalisé pour chaque placette
- Valeur de l'indice située entre 0 et 35 (0 = très dégradé, 35 = habitat non perturbé)
- Valeur moyenne de référence situées entre 10 et 25

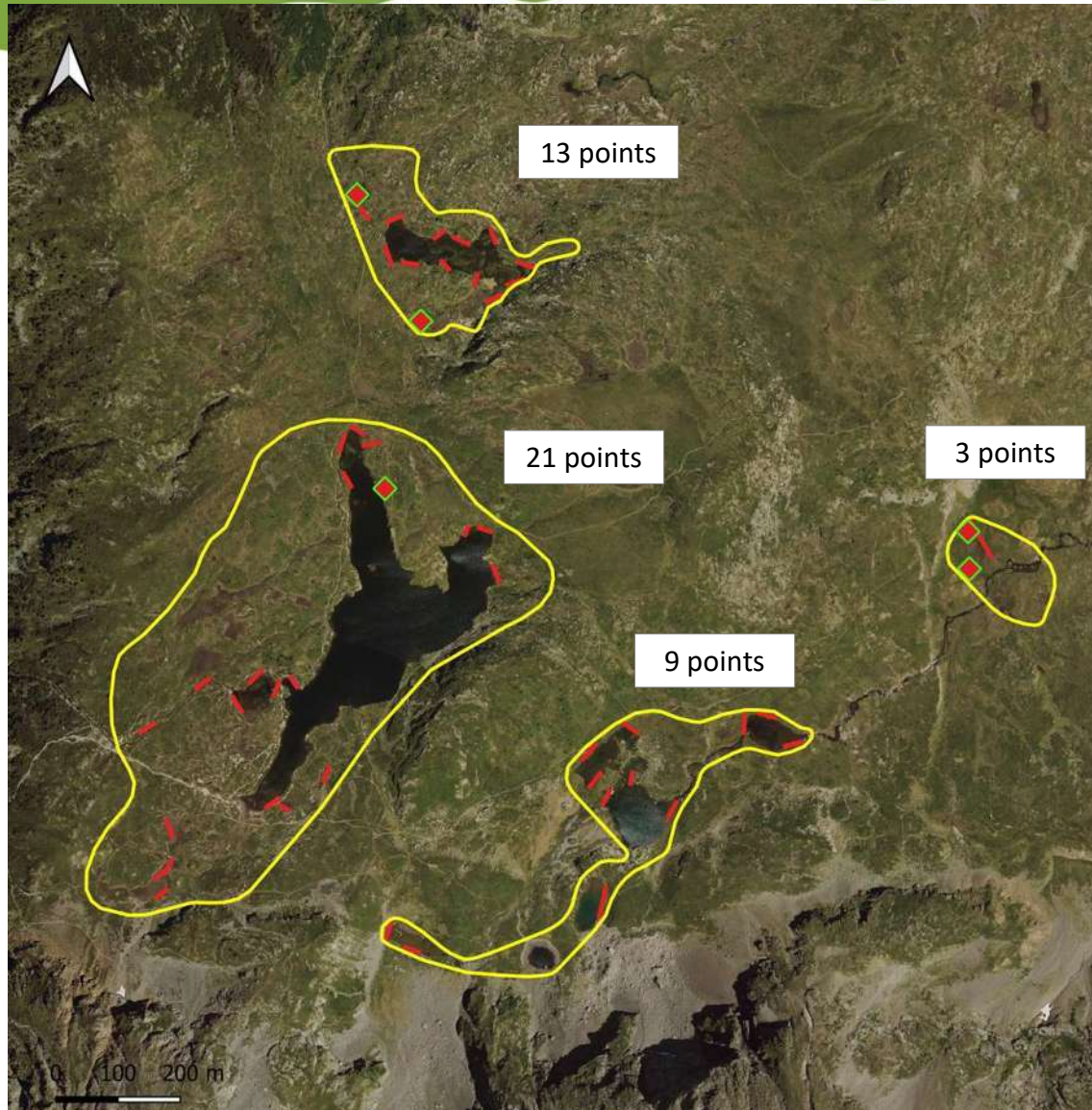


Résultats : indice de qualité floristique

Site	Valeur globale de l'indice	Valeur la plus basse	Valeur la plus haute
Lac Canard	18,85	13,8	21,09
Lac Fourchu	15,29	7	21,45
Lac Noir	18,04	7,84	25,23
La Jasse	18,89	15,42	20,27

- Valeur sur certaines placettes assez basses
- Plusieurs espèces rencontrées dans certaines de ces placettes sont typiques des prairies mésophiles > peut traduire des dégradations dues au piétinement
- Floraison très précoce en 2022. Beaucoup de plantes asséchées, certaines n'ont pas fleuries. Possibilité d'un léger biais dû à la difficulté de retrouver les espèces.

Point de suivis amphibiens et odonates



Localisation des points de suivis

-  Points
-  Transects

Etude des impacts de la surfréquentation
sur le site Natura 2000 - massif du Taillefer



Réalisé par Drac Nature - février 2023



Résultats : intégrité du peuplement d'odonates

Liste des espèces attendues	Niveau de lien aux habitats			Lac Canard		Lac Fourchu			Lac Noir
	18a	18b	19	18b	19	18a	18b	19	19
Aeshna cyanea	2	4	3	0	0	0	0	0	1
Aeshna juncea	1	3	1	1	1	0	1	1	1
Coeragriion hastulatum	1	4	2	0	0	0	0	0	0
Enallagma cyathigerum	2		2	0	1	0	0	1	1
Lestes dryas	1	3	2	0	0	0	0	0	0
Lestes sponsa	2	4	2	0	1	0	0	1	0
Leucorrhinia dubia	1	3	2	0	1	0	0	1	0
Libellula quadrimaculata	2	4	2	0	1	0	0	1	1
Somatochlora alpestris	2	1	1	1	0	0	0	1	0
Somatochlora arctica	2	1	2	0	0	0	0	0	0
Somatochlora metallica	1	3	1	1	1	0	0	1	1
Sympetrum danae	1	3	1	0	0	0	0	0	0
Sympetrum flaveolum	2	3	3	0	0	0	0	0	0
TOTAL nombre d'espèces	13	13	13	3	6	0	1	7	5
%	100	100	100	23	46	0	8	54	38

- 10 espèces observées en 2022 au total :
 - Aeschne bleue
 - Aeschne des joncs
 - Agrion porte-coupe
 - Cordulie alpestre
 - Cordulie métallique
 - Leste fiancé
 - Leucorrhine douteuse
 - Libellule à quatre tâche
 - Petite nymphe à corps de feu
 - Sympetrum à nervures rouges

- 13 espèces attendues (espèces sténoèces) – 7 espèces “retrouvées” sur la totalité des sites
- Le peuplement d'odonates est considéré comme intègre si 65 % des espèces attendues sont présentes
- Pourcentage variable en fonction du type d'habitat odonatologique :
 - 18a - Tourbières acides d'altitude avec présence significative de surface en eau libre : 0 (milieux à sec en début de saison)
 - 18b – Tourbières acides d'altitude avec gouilles seulement : 18 %
 - 19 - Milieux stagnants d'altitude (= lacs et ceintures) : 46 %
- Les peuplements d'odonates n'atteignent pas les seuils d'intégrité. Résultats cependant à nuancer : sur les 83 sites Rhoméo suivis à l'échelle Rhônes/Méditerranée seulement 20 % atteignent le seuil d'intégrité

Illustration de quelques habitats odonatologiques

Gouille au sein
d'une tourbière
acide



Mare asséchée



Herbiers (Hélophytes)
au niveau de l'exutoire du lac Fourchu

Portrait de libellules



©Pierre Juliard – photothèque GRPLS

Aesche des joncs



© F. Jiguet

©source INPN

Leste fiancé



©Angélique PRUVOST

Leucorhine douteuse



©Stéphane Marron CEN38

Cordulie métallique



Résultats : intégrité du peuplement d'amphibiens

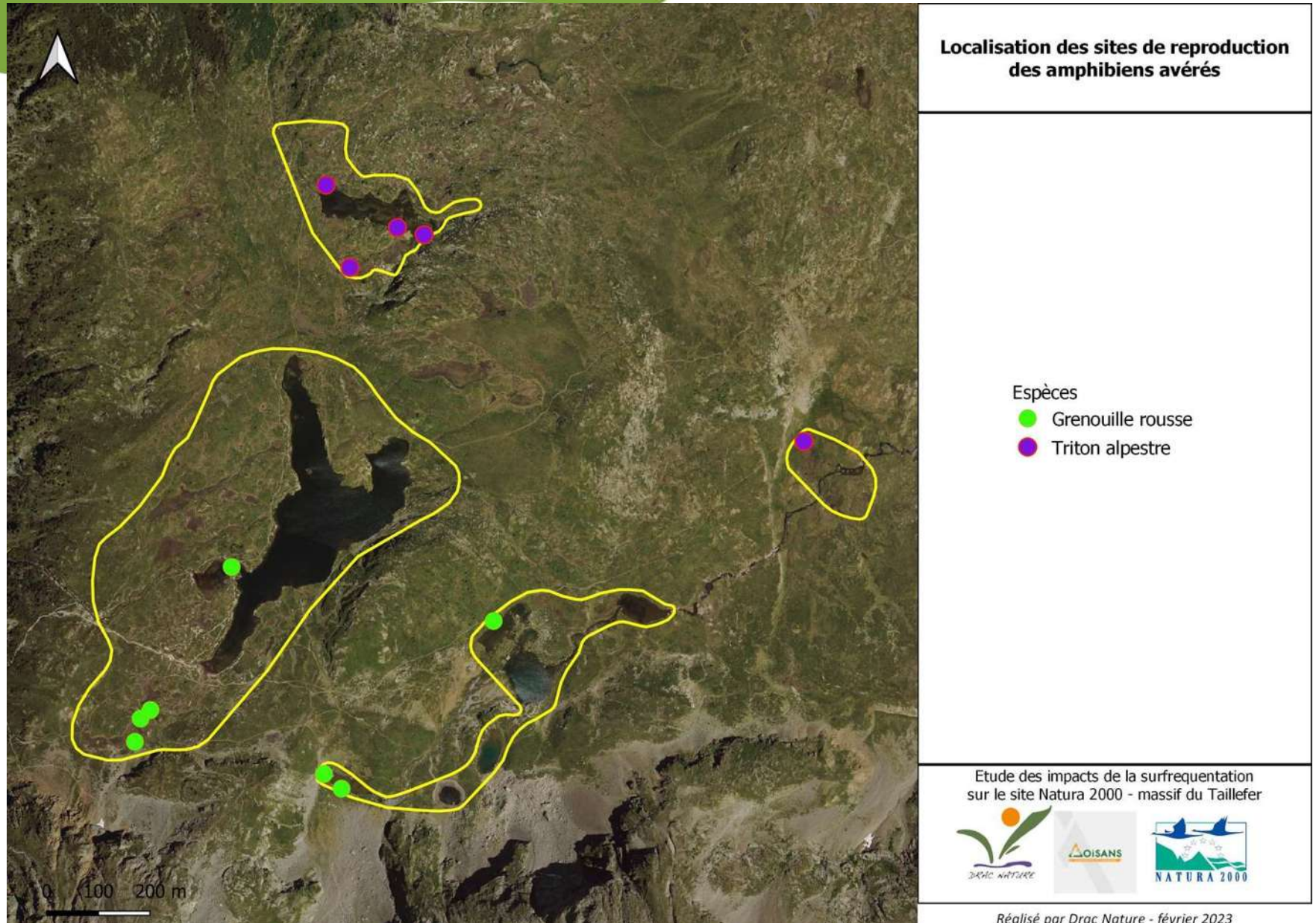
- 2 espèces observées en 2022 au total :
 - Grenouille rousse
 - Triton alpestre
- Les deux espèces ont globalement été observées sur les sites où elles étaient attendues à au moins un stade
- Peu de reproduction observée à l'échelle de l'ensemble du site certainement dû au nombre de pièce d'eau libre à sec dès le début de saison.
- Grenouille rousse adultes et juvéniles présentes un peu partout sur l'ensemble du site
- Triton alpestre plus localisé – exigences écologiques plus fortes. Le lac Canard abrite le plus important peuplement de la zone d'étude.
- Échec de la reproduction du triton alpestre constaté dans la mare de la Jasse



©Angélique PRUVOST



©Angélique PRUVOST



Portrait d'amphibiens

Grenouille rousse



©Angélique PRUVOST

Triton alpestre



© E. SANSAULT - ANEPE Caudalis

© source INPN

Été 2022, une sécheresse sans précédent



Lac Culasson photographié le 6 juillet 2013



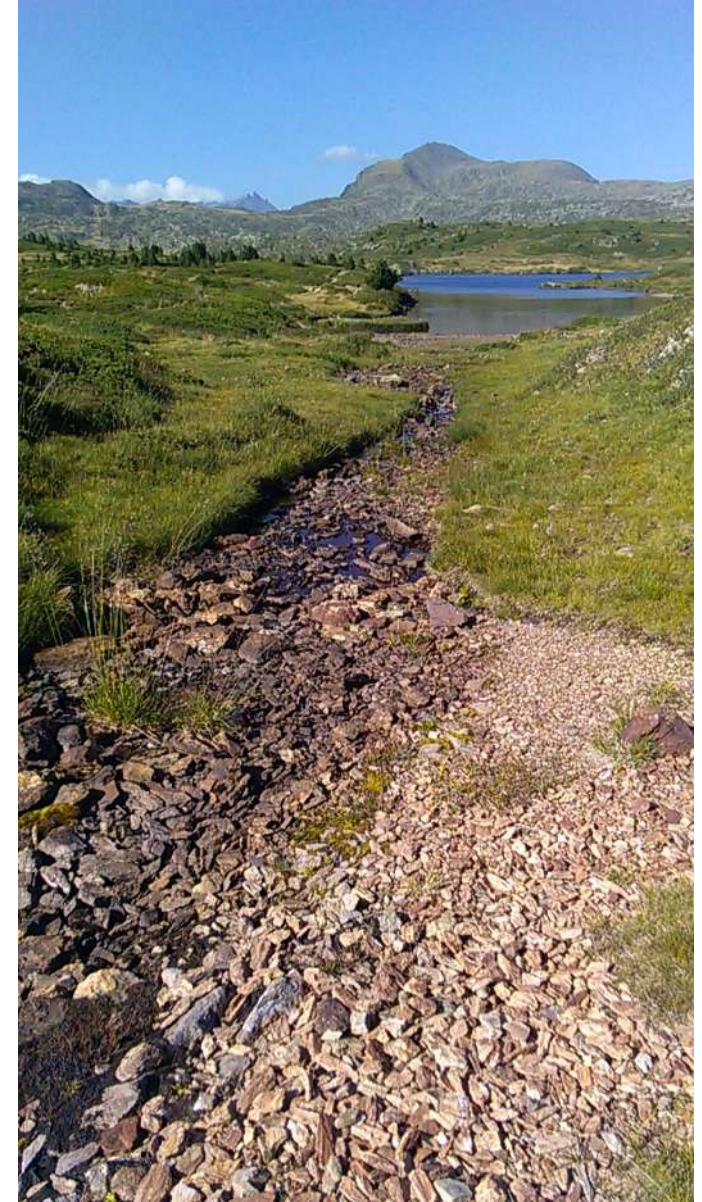
Le lac Culasson le 14 juillet 2022



Conséquences des fortes chaleurs et de la sécheresse précoce



- **Nombreuses mares et pièces d'eau libre peu profondes asséchées en tout début de saison**
- **Alimentation en eau des lacs interrompue dû notamment à la fonte totale des névés (y compris en altitude) dès le mois de juillet**
- **Température des lacs importante contribuant au développement d'algues vertes et favorisant la baignade**





Conséquences des fortes chaleurs et de la sécheresse précoce



- Des tourbières ou zones paratourbeuses asséchées ont été investies > bivouacs et nouveaux foyers constatés
- De nouvelles sentes parasites menant à des zones tourbeuses observées





Merci de votre attention !