

Note technique – Inventaire Ecrevisses à pattes blanches suite à la tempête Alex – Sites natura 2000 Brec d'Utelle & Gorges de la Vésubie et du Var – mont Vial – mont Férion
Août/septembre 2022

CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'OPERATION

→ **Objectif de l'opération :** Au regard de la tempête Alex d'octobre 2020 et dans le cadre du COFIL de suivi écologique post tempête Alex piloté par l'OFB il a semblé pertinent de relancer un inventaire Ecrevisses à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) sur les sites Natura 2000 Brec d'Utelle & Gorges de la Vésubie et du Var – mont Vial – mont Férion au niveau du Riou du Figaret, du vallon de l'Imberguet et du vallon de Duranus. Celui-ci permettra d'étudier l'impact de la tempête Alex sur ces populations.

Cette action est financée par la Métropole Nice Côte d'Azur.

Elle est pilotée par la Métropole Nice Côte d'Azur et réalisée par les bureaux d'études O2 TERRE, ENTOMIA et AGIR ECOLOGIQUE avec lesquels la Métropole Nice Côte d'Azur a un marché d'expertise naturaliste.

Cette action répond aux objectifs de gestion des sites Natura 2000 « Brec d'Utelle & Gorges de la Vésubie et du Var – mont Vial – mont Férion » et est également menée dans le cadre des suivis écologiques post tempête Alex coordonnés par l'OFB.

■ **Ecrevisse à pattes blanches** *Austropotamobius pallipes*



L'aire de répartition de l'Écrevisse à pattes blanches est la plus méridionale de la famille des Astacidae. Elle correspond principalement à l'Europe de l'Ouest. En France, elle est encore dans la moitié sud du pays, où elle est parfois abondante mais dans des zones restreintes. Elle y colonise une grande variété de milieux, depuis la plaine jusqu'à la montagne (altitude supérieure à 1000 mètres).

A noter que le Sud de la France correspondrait à une zone de refuge trouvée par l'espèce lors des dernières glaciations.

Elle aime les eaux claires de bonne qualité et riches

■ **En termes de données sur les sites Natura 2000 Brec d'Utelle & Gorges de la Vésubie et du Var – mont Vial – mont férion**

L'espèce est présente dans le Riou du Figaret, le Vallon de l'Imberguet et le Vallon de Duranus. En 2014, le bureau d'études Aqua-Logic (Laurent Brosse) avait été sollicité pour caractériser les milieux et évaluer les potentialités de présence de l'espèce au niveau de ces tronçons de cours d'eau. Des inventaires sur les populations d'Écrevisses à pattes blanches *Austropotamobius pallipes* ont été réalisés en 2015 sur des tronçons favorables de petits affluents de la Vésubie : Vallon de l'Imberguet, Riou du Figaret et Vallon du Duranus. Au niveau du vallon de l'Imberguet, une population assez dense de cette espèce (78 individus sur 47 m de long) avait été recensée au cours des inventaires nocturnes réalisés par l'ONEMA, le CD06 et la MNCA). Des individus ont également été observés au niveau du Riou du Figaret.

■ **En termes d'état de conservation et d'enjeu de conservation sur les sites Natura 2000 Brec d'Utelle & Gorges de la Vésubie et du Var – mont Vial – mont férion**

L'état de conservation est jugé excellent dans le DOCOB approuvé en 2014 mais de nombreux impacts négatifs peuvent impacter cette espèce, des facteurs naturels comme notamment la dynamique naturelle ou les activités humaines (surfréquentation, introduction d'espèces exotiques envahissantes, etc.).

L'enjeu de conservation de cette espèce est donc fort.

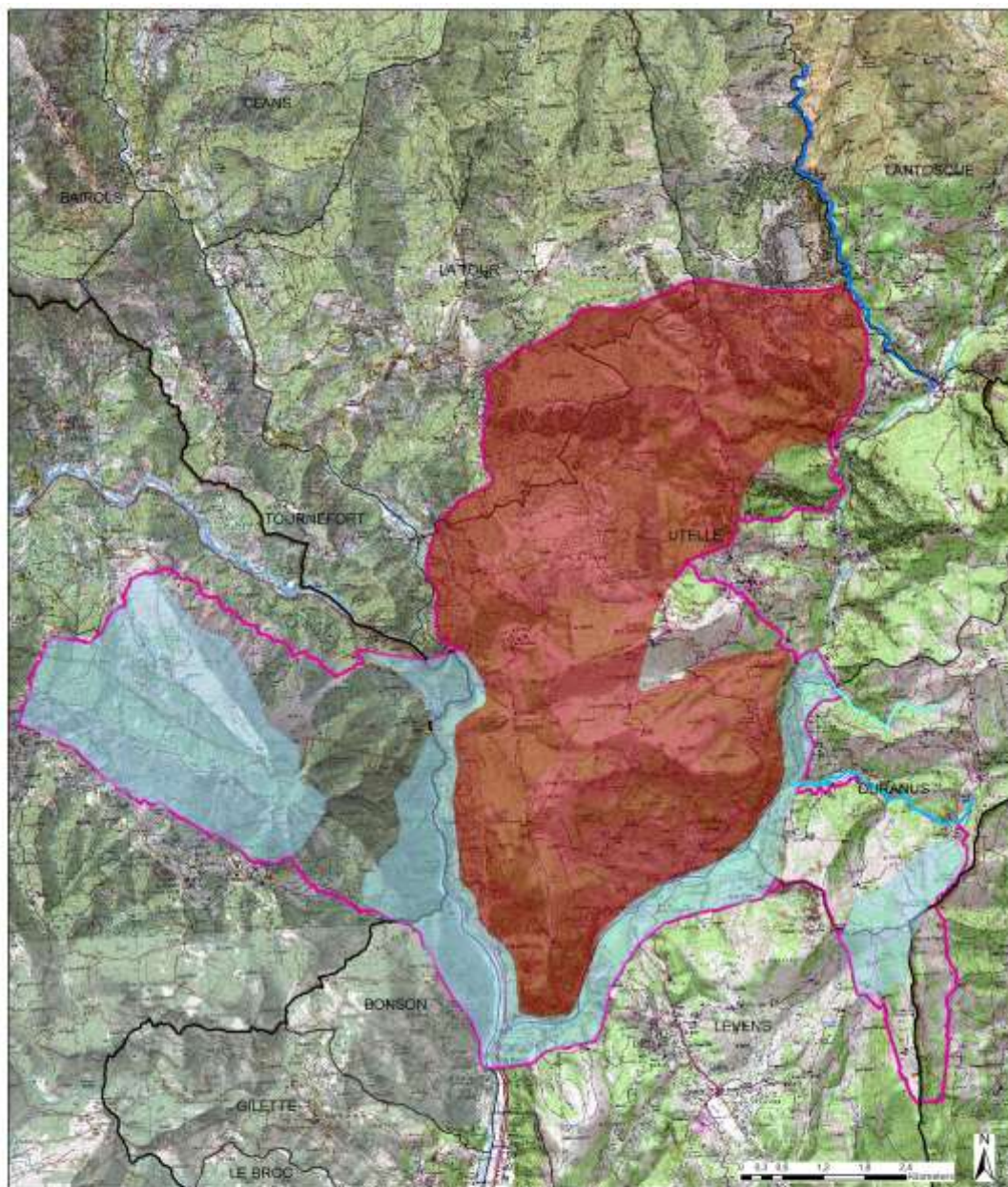
En effet, pour l'écrevisse à pattes blanches (APP) le risque local est au minimum fort, car les stations de l'espèce sont peu nombreuses sur le bassin versant du Var, seulement 8 stations, (2 sur l'Esteron, 1 sur un affluent du moyen Var, et 5 sur la Vésubie) et sont de plus déconnectées. En première approximation la station de l'Imberguet représente donc 1/8 -ème de la population d'APP du BV du Var.

La station du vallon de l'Imberguet n'est donc pas à l'abri d'un événement qui la ferait disparaître (pollution, pathologie, crue) sans possibilité de recolonisation. De plus sa situation en amont de la Vésubie permet d'envisager une potentielle recolonisation de la Vésubie à partir de ce point. Cette station est donc dans une position stratégique pour le site FR9301564.

LOCALISATION DES INVENTAIRES

Les secteurs concernés par les inventaires sont :

- Vallon de l'Imberguet,
- Riou du Figaret,
- Vallon de Duranus,



Légende

Sites Natura 2000

■ IREC d'UTELLE

■ GORGES DE LA VESUBE ET DU VAI - MONT VAI - MONT FERON

■ Zone d'écoulement des sites Natura 2000

Cours d'eau concernés par les inventaires Ecrevisse à pattes blanches

— Riou du Figaret

— Vallon de l'Imberguet

— Vallon de Duranus

METHODOLOGIE**A. Caractérisation des milieux**

Dans cette phase, les experts s'attacheront à décrire les habitats au niveau des tronçons des trois petits cours d'eau : Vallon de l'Imberguet, Riou du Figaret et Vallon du Duranus.

L'Ecrevisses à pattes blanches est un excellent bio-indicateur des cours d'eau. Les conditions de milieux favorables pour le développement d'une population se distinguent par : des eaux fraîches et rapides, bien oxygénées, riches en invertébrés à consommer ; le substrat doit être formé de graviers ou de sables avec des roches et des racines pour servir d'abris.

Les tronçons de quelques centaines de mètres seront parcourus et décrits selon leur configuration (du lit et des berges), la séquence des milieux (caractérisation du fond et du substrat) et de la végétation des berges (présence de ripisylve et de chevelu racinaire). Le relevé se fera à partir d'un outil de cartographie embarqué qui sera configuré pour la thématique. Nous utilisons le logiciel QGIS et son application QFIED pour ce type de relevés. Les fichiers renseignés (table de données au format .shp) seront livrés en fin d'étude à la Maîtrise d'ouvrage qui pourra les intégrer dans ses bases de données et son SIG.

Des paramètres physiques seront relevés à partir d'un sonde multi-paramètres : Température, Ph, O2 dissous, conductivité. Les débits seront estimés selon les relevés moyens du tronçon : vitesse de l'eau x largeur moyenne du lit mouillé x profondeur moyenne = débit en m3/s.

Cette campagne d'inventaire sera également l'occasion de repérer les lieux en vue des inventaires nocturnes : optimisation des conditions d'accessibilité pour l'efficacité des inventaires et la sécurité des experts, communication avec les riverains.

Prestation	Méthodologie	Nombre jours de mobilisation/expert	Période d'intervention	Personne mobilisée / structure
Inventaire	Parcours des tronçons	1 journée par expert	Juin/Juillet 2022	Jérémy CUVELIER & Yoan Braud

B. Inventaire des populations

L'Ecrevisses à pattes blanches ayant des mœurs nocturnes, la campagne d'inventaires aura lieu la nuit. Les conditions d'observations sont optimales lorsque les débits permettent d'observer les fonds du cours d'eau en les éclairant avec une lampe. Les individus sont alors capturés par deux experts. Les prospections auront lieu d'aval en amont en évitant de marcher dans le cours d'eau (perturbations, turbidité). Les individus capturés seront stockés dans des caisses étanches. Les experts remonteront le cours d'eau au cours de trois passages pour mener à bien le comptage. A

l'issue des captures, les individus seront identifiés et mesurés (sexe, taille, poids) en renseignant une fiche standardisée. Les individus seront relâchés dans la foulée des observations.

Ces inventaires seront menés sur la période août/septembre :

- périodes de basses eaux ;
- hors périodes d'éclosion des œufs et de reproduction de l'espèce ;

En amont des prospections, tout le matériel sera désinfecté selon le protocole de décontamination et d'hygiène de l'ONEMA. Les experts se désinfecteront les mains.

Ils seront équipés de bottes, d'une lampe torche et d'une lampe frontale.

Les captures se feront à la main, avec utilisation des petites épuisettes type aquarium pour les individus proches de leurs caches/abris,

Les individus seront stockés dans des boîtes avec un couvercle (type boîte de rangement) ou des seaux.

À l'issue des captures, les mesures seront effectuées en utilisant une balance de cuisine étanche précise au gramme avec petit récipient pour la tare, un réglelet et/ou pied à coulisse pour la taille des individus depuis la pointe rostre à l'extrémité de la queue,

Les individus seront relâchés au niveau de la zone de capture.

Prestation	Méthodologie	Nombre jours de mobilisation/expert	Période d'intervention	Personne mobilisée / structure
Inventaire	Parcours des tronçons	2 nuits à 2 experts	Août/septembre 2022	Jérémy CUVELIER & Yoan Braud

C. Rédaction du rapport

À l'issue de la campagne d'inventaire, un rapport sera rédigé. Il s'agira de comparer les résultats de 2015 et 2022.

Un protocole de suivi sera proposé (méthodologie d'inventaire, fiche standardisée d'observations) afin de suivre l'évolution de ces populations.

DUREE DE L'OPERATION

Cette opération sera menée sur la période août-septembre 2022 pour les inventaires terrains.

Une journée de terrain est prévue pour la caractérisation des milieux à 2 experts et 2 nuits à 2 experts pour la réalisation des inventaires sur les 3 secteurs : vallon de Duranus, Vallon de l'Imberguet et Riou du Figaret.

Dans le cadre de la gestion des Sites Natura 2000,

LISTE DES PERSONNES REFERENTES

Cette mission sera menée par les bureaux d'études ENTOMIA, O2TERRE pour la partie inventaires et cartographie, rédaction de rapport et par AGIR ECOLOGIQUE pour la partie relecture.

Nom de la personne	Structure	Compétences
Aude LA VALLE	Métropole Nice Côte d'Azur	Chargée de mission Natura 2000 & Biodiversité
Yoan Braud	ENTOMIA	Expert des invertébrés des milieux terrestres et aquatiques.
Jeremy Cuvelier	O2 TERRE	Expert des zones humides et des milieux aquatiques.
Vincent Rivière	AGIRECOLOGIQUE	Ecologue, coordination de projet