



Inventaire astacicole sur la Mouge à Donzy-le-Pertuis

Introduction :

L'écrevisse à pattes blanches, *Austropotamobius pallipes*, est la seule écrevisse autochtone des cours d'eau de Saône-et-Loire. Cette espèce a cependant connu une très forte régression de ses effectifs en raison d'une sensibilité très forte aux dégradations physiques des cours d'eau et aux pollutions. Cette espèce ne supporte pas non plus la concurrence avec les autres écrevisses introduites (écrevisse américaine *Orconectes limosus* et écrevisses signal de Californie *Pacifastacus leniusculus*) car elles sont porteuses d'agents pathogènes très néfastes à l'écrevisse à pattes blanches.



Photographie 1 : Ecrevisse à pattes blanches
(*Austropotamobius pallipes*)

L'espèce est aujourd'hui présente uniquement sur certains ruisseaux, à proximité des sources, dans des secteurs peu pollués et où les autres écrevisses peuvent difficilement s'implanter. Cependant, ces populations sont très menacées car elles sont en général très réduites et isolées les unes des autres.

Sur le plan juridique, l'écrevisse à pattes blanches figure :

- sur la liste rouge des espèces menacées en France, catégorie vulnérable (Union Internationale de Conservation de la Nature, 2012) ;
- sur les annexes II et V de la directive européenne 92/43 « Habitats Faune Flore » ;
- sur l'arrêté ministériel du 21 juillet 1983 relatif à la protection des écrevisses autochtones.

La Fédération de Saône-et-Loire pour la pêche et la protection du milieu aquatique a réalisé un inventaire astacicole le 17/09/2010 au cours duquel une population d'écrevisses à pattes blanches avait été identifiée sur la Mouge à Donzy-le-Pertuis entre le lavoir et le lagunage. Le cours d'eau dans ce secteur s'écoulant en partie dans un ancien tunnel de pierre, un projet de restauration de la Mouge est envisagé depuis plusieurs années, pour permettre le maintien voire favoriser le développement de cette population.

Avec les épisodes de sécheresses successifs et la présence de l'écrevisse signal de Californie sur la Mouge un peu plus en aval à Azé, il semblait ainsi nécessaire de refaire un inventaire astacicole pour confirmer la présence de cette population en 2022.

Méthodologie employée

Un inventaire astacicole a donc été réalisé le 21 septembre 2022 par prospection nocturne, en raison de l'activité importante de ces espèces la nuit. Une équipe de 5 personnes (2 salariés de la Fédération, 2 salariés de « Mâconnais Beaujolais Agglomération » et 1 salarié du « Département de Saône-et-Loire »), équipées de projecteurs, ont parcouru le cours d'eau de l'aval vers l'amont en éclairant le fond du lit. Les populations d'écrevisses contactées ont été déterminées à l'espèce.

Cette prospection avait pour objectif premier de recenser les secteurs colonisés. Des renseignements complémentaires sur les populations ont été notés à titre indicatif (nombre d'individus observés, classes de tailles, ...).

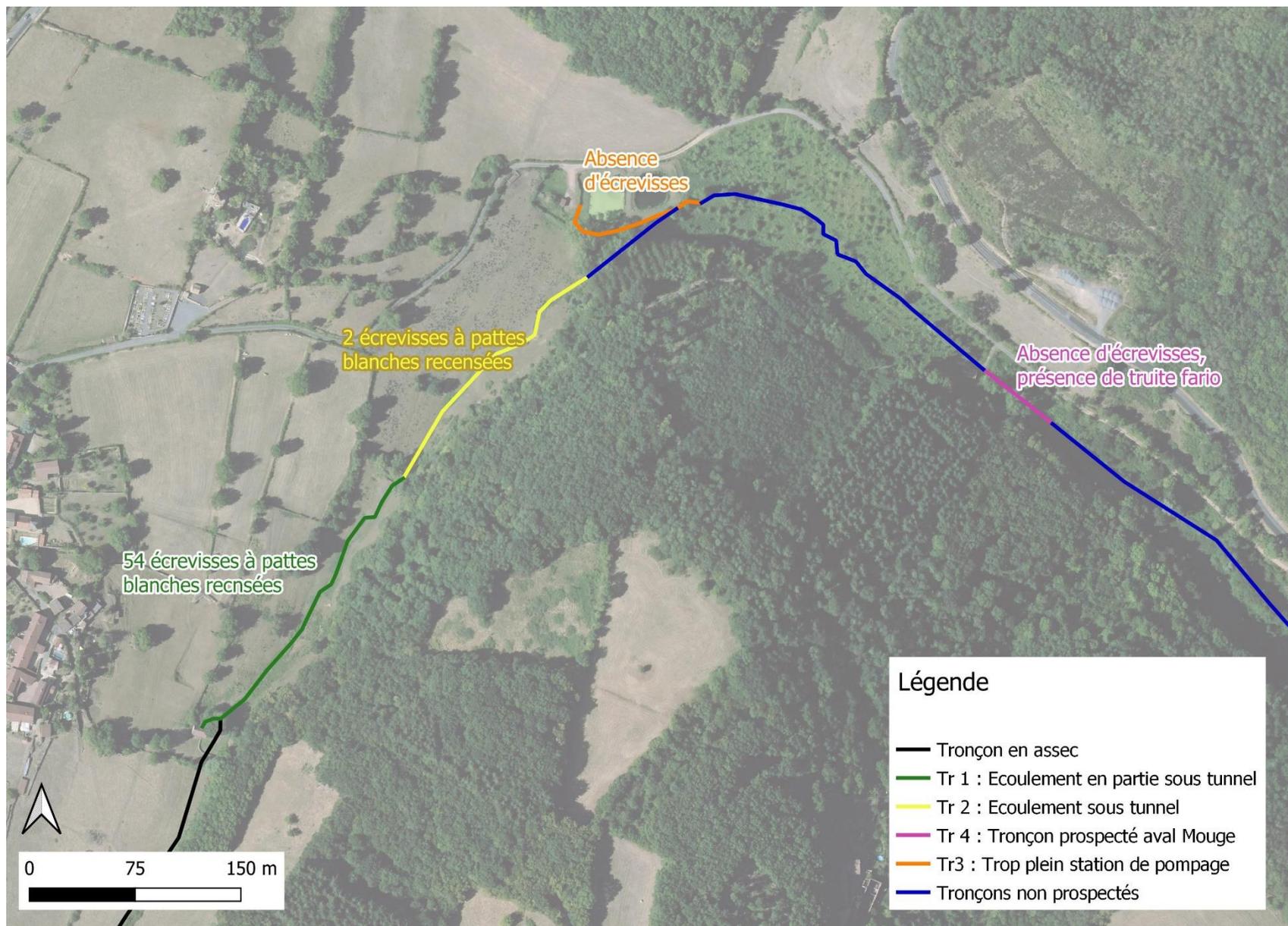
La prospection a été menée avec un matériel désinfecté (bottes et chaussures), les populations d'écrevisses étant particulièrement sensibles à différents types d'agents pathogènes potentiellement véhiculés par l'homme.

Les conditions lors de l'inventaire étaient favorables à l'observation des écrevisses (basses eaux, faible turbidité, période où l'activité des individus est globalement élevée).

4 tronçons de la Mouge ont été inventoriés pour un linéaire total de 600 m de cours d'eau (cf. tableau 1 et carte 1).

Code tronçons	Description tronçons	Longueur (en m)
Tronçon 1	Aval lavoir : écoulement en partie sous tunnel	230
Tronçon 2	Amont lagunage : écoulement sous tunnel	200
Tronçon 3	Fossé de trop-plein de la station de pompage	110
Tronçon 4	Mouge aval lagunage	60

Tableau 1 : Liste des tronçons inventoriés



Carte 1 : Tronçons prospectés et résultats de l'inventaire

Résultats

Une population d'écrevisses à pattes blanches a été observée dans le pré en aval du lavoir (tronçon 1, voir carte 1 et tableau 2). Les observations ont permis de dénombrer 54 individus mais ce chiffre est sous-estimé car les conditions d'observations n'étaient pas toujours très aisées (présence d'herbes hautes dans le lit mineur gênant les observations).

	Effectifs mâle	Effectifs femelle	Total
< 30 mm	1		1
30-49- mm	9	5	14
50-69 mm	16	9	25
70-89 mm	11	4	15
90 et +	1		1
Total	38	18	56

Tableau 2 : Classes de taille et sexe des écrevisses à pattes blanches observées

Dans le pré situé juste en aval (tronçon 2), seules deux écrevisses ont été observées : ce résultat est assez logique puisque la quasi-totalité des écoulements de la Mouge sur ce tronçon sont souterrains.

Le fossé de trop-plein de la station de pompage a lui aussi été prospecté sur un linéaire de 110 m car il présente des caractéristiques (écoulement courant, granulométrie grossière, ...) proches de celles d'un cours d'eau. Aucune écrevisse n'y a été observée.

Le tronçon de la Mouge situé le long du lagunage puis en aval de ce dernier n'a pu être prospecté, le cours d'eau étant totalement inaccessible (roncier).

Enfin, sur le tronçon 4, situé environ 200 m en aval du tronçon 3, aucune écrevisse n'a été recensée. En revanche, plusieurs truites fario ont été observées. L'absence d'écrevisses à pattes blanches sur ce tronçon pourrait être liée à l'impact du rejet du lagunage : celui-ci pourrait constituer une barrière chimique pour cette espèce hyper-sensible à la dégradation de la qualité de l'eau. Cette hypothèse n'a pu toutefois être vérifiée dans le cadre de cette étude.

Conclusion

L'inventaire astacicole réalisé en septembre 2022 a permis de confirmer que la population d'écrevisses à pattes blanches inventoriée en 2010 sur la Mouge à Donzy-le-Pertuis était toujours présente. Le linéaire colonisé est cependant très faible, ce qui rend la population très vulnérable.

Les travaux de suppression du tunnel, dans lequel s'écoule en partie la Mouge dans le secteur étudié, permettraient d'étendre la population présente dans le pré en aval du lavoir (tronçon 1) au pré situé en amont du lagunage (tronçon 2). Les travaux permettraient aussi d'améliorer la qualité de l'habitat pour la population présente sur le tronçon 1. Ces travaux vont donc être proposés à la Communauté de Communes du Clunysois qui est en charge de la compétence GEMAPI sur ce territoire.