

Résultat des prospections du Sonneur à ventre jaune à Vauxrenard (Beaujolais - Rhône)

Jean NENERT – LPO-Rhône

En cette année 2021, la LPO-Rhône a effectué cinq jours de prospection afin d'affiner la connaissance de la répartition du Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata* dans le nord du département du Rhône. Vierge de toute donnée, la commune de Vauxrenard, dans le Beaujolais, a été choisie pour ces prospections. Après cinq jours de terrain (dont une nuit), voici ci-dessous, une présentation de l'espèce, la méthode de prospection, ainsi que les résultats de cette étude.

Présentation de l'étude

a. Le sonneur à ventre jaune

Petit amphibien d'environ 5 cm, le Sonneur à ventre jaune est un amphibien très discret. En effet, son dos brun couleur terre lui assure un bon camouflage au sein de son habitat naturel. Son ventre, lui, est jaune et noir (ARNOLD & OVENDEN 2004). Les dessins ventraux sont propres à chaque individu. En l'observant de près, on peut facilement se rendre compte de sa pupille en forme de cœur, typique. Les têtards sont brun-gris, mais ils peuvent uniquement être déterminés à la loupe.



Photo n° 1 : Sonneur à ventre jaune, Vauxrenard, 05/07/21 (c), Jean NENERT

Sa période de reproduction commence en général fin avril pour finir en juin. Les femelles peuvent pondre jusqu'à 200 œufs. Elles les déposent dans des points d'eau peu profonds et bien ensoleillés. Cette faible profondeur entraîne une augmentation rapide de la température de l'eau qui favorise le développement des œufs et têtards. Il fréquente surtout les chemins carrossables avec des ornières, les suintements humides, les fossés... Le milieu de reproduction doit être en eau au moins trois mois

dans l'année. En effet, l'assèchement permet d'éliminer les principaux prédateurs, mais il n'est pas sans risque (écrasement et assèchement). L'été (lors de forte chaleur) et durant sa période d'hibernation, il se cache sous de grosses pierres, sous de la mousse ou des souches. Le sonneur est une espèce très mobile qui peut faire des déplacements allant jusqu'à 1 km afin de trouver un milieu favorable à sa reproduction ou pour se nourrir (petits invertébrés).

Son chant est un « hou...hou...hou... » plaintif qui porte rarement à plus de 10 mètres.



Photo n° 2 : Ornière typique à sonneur, Vauxrenard, 05/07/21 (c), Jean NENERT

b. Situation et menace dans le département du Rhône

Le Sonneur à ventre jaune est considéré comme Vulnérable (VU) selon la liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (INPN 2015) et la liste rouge des amphibiens menacés en Rhône-Alpes (DELIRY C. & DE THIERSANT M. 2008).

En France métropolitaine, *Bombina variegata* est présent sur une bonne partie du territoire à l'exception du sud-ouest, du nord et de la Bretagne. À l'échelle du département, celui-ci est réparti de façon non homogène. L'essentiel des données se trouve dans le Beaujolais, mais il est également présent dans les Monts du Lyonnais, le plateau mornantais et le Pilat rhodanien. Il semble absent (ou sous prospecté) dans les zones de plaine (Val de Saône, Est-Lyonnais). La grande majorité des données rhodaniennes se situe entre fin-avril et fin-juillet.

L'étude de la LPO-Rhône, en cette année 2021, se situait sur la commune de Vauxrenard. Située au nord du département, la commune est très étendue, mais possède seulement 322 habitants, laissant une faible surface urbanisée. Elle est composée d'une large gamme d'habitats et de cultures. La commune est coupée en deux par une crête boisée mêlant parcelles de feuillus, de conifères (ou mixtes) et quelques plantations de Douglas *Pseudotsuga menziesii*. A l'ouest de la commune, on trouve beaucoup de milieux pâturés (Montgoury, Le Puillat), tandis qu'à l'est, les plantations viticoles sont dominantes. Potentiellement, le Sonneur à ventre jaune peut se trouver dans ces 3 milieux.

Les données les plus proches de Vauxrenard se trouvent au Fût d'Avenas, Ouroux (hameau du Carruge), ainsi qu'à Cenves. Avant l'étude, cette absence de données à Vauxrenard était sûrement due à des manques de prospection.

c. Objectifs et méthodes

Les prospections se sont déroulées pendant quatre jours, dont un soir. Deux périodes ont été choisies, avec pour chacune, des buts différents :

- deux jours en mai pour trouver des adultes actifs en période de reproduction
- deux jours en juillet pour détecter les éventuels têtards.

Avant de se rendre sur le terrain, un repérage des zones humides sur *Géoportail* était nécessaire. Les prospections se faisaient suivant un chemin aléatoire dans les milieux favorables. Il y a été décidé que la commune serait découpée en trois zones :

- 1^{er} secteur : Le Puillat, Montgoury, (pâturages dominants)
- 2^e secteur : Changy, col de Fontmartin, les Brigands (forêts dominantes)
- 3^e secteur : Les Bourrons, Le Moulin du Prince, Forêtal, le Bourg (vignes dominantes).

Tous les milieux ont été prospectés avec le même effort.

Pour chaque population découverte, une notation sur le milieu doit être réalisée. Celle-ci hiérarchise les milieux qui sont menacés à court terme. En tout, il y a 7 critères valant chacun 5, 2 ou 0 point. La note minimale est donc de 0/35 et celle maximale est 35/35. Voici les différents critères :

1. Contexte immédiat : un plan d'eau avec un site hivernal (= boisements feuillus > 1 ha), situé à une distance de 500 m ou moins, a une note de 5 sur 5. Si le site hivernal se trouve entre 500 et 1000 m, la note est de 2 sur 5. Un site hivernal à plus de 1000 m correspond à une note de 0 sur 5.
2. Recouvrement en hélrophytes et hydrophytes : végétation couvrant 0 à 25 % de la pièce d'eau : 5 pts, végétation couvrant 25 à 75% de la pièce d'eau : 2 pts, >75% : 0 pts
3. Présence de corridors : la présence d'un corridor fonctionnel à moins de 5 m du plan d'eau correspond à une note de 5 sur 5. Si celui-ci est altéré, la note passe à 2 sur 5. En cas d'absence de corridor, la note est de 0 sur 5.
4. Risque d'écrasement : passage régulier d'engins ou de motos sur le milieu : 0 pts, sentier peu fréquenté : 2 pts, zone non fréquentée : 5 pts
5. Déchets : un plan d'eau sans déchet a une note de 5 sur 5. La présence d'une faible quantité de déchets aboutit à une note de 2 sur 5, tandis qu'une quantité importante correspond à une note de 0 sur 5.
6. Ensoleillement : point d'eau ensoleillé de 75 à 100% : 5 pts, de 75 à 25% : 2 pts, de 25 à 0% : 0 pts
7. Points d'eau propices aux sonneurs (250m) : beaucoup de points d'eau : 5 pts, peu de points d'eau : 2 pts, pas de point d'eau : 0 pts.

L'état de conservation des milieux est jugé comme ceci :

	0 à 15 pts	15 à 25 pts	25 à 35 pts
État de conservation	Défavorable	Intermédiaire	Favorable

Dans l'ensemble, les conditions de prospection ont été très bonnes. En effet, avec le printemps exceptionnellement pluvieux, beaucoup de milieux humides temporaires ont pu être prospectés (printemps 2021 : 270mm de pluie contre 214mm en 2020). En revanche, certains champs humides n'ont pas pu être visités car des taureaux étaient présents. La prospection nocturne avait pour but de confirmer ou non la reproduction du sonneur à Vauxrenard. La semaine précédant cette prospection, de nombreux orages s'étaient abattus sur le Beaujolais, ce qui rendait les conditions optimales. Comme vous le verrez par la suite, aucun têtard n'a été observé. Était-ce trop tôt ? L'eau des ornières étaient-elles trop troubles ?

Résultats

a. Par zone

1^{er} secteur : Le Puillat, Montgoury

Aucun sonneur n'a été observé sur le plateau ouest de la commune de Vauxrenard. Pourtant, le milieu est très intéressant avec beaucoup de prairies humides pâturées, des abreuvoirs... En revanche, chercher le sonneur dans des prairies humides s'est avéré délicat car les zones sont très grandes et la végétation est très développée. D'autres prospections doivent être menées afin de

mieux visiter l'ensemble des milieux favorables du secteur. Aucune prospection nocturne n'a été réalisée dans ce secteur.

2^e secteur : Changy, Col de Fontmartin, les Brigands

Les prospections dans ce secteur se sont révélées positives. En effet, les premiers Sonneurs à ventre jaune observés à Vauxrenard ont été trouvés près du hameau des Brigands. Grâce aux conseils de M. le maire qui avait indiqué avoir observé des têtards dans des ornières forestières au-dessus de ce lieu-dit il y a quelques années. Il y a donc eu un effort de prospection plus important sur les chemins forestiers de cette zone. La 1^{ère} prospection a eu lieu le 20 mai 2021. Deux individus adultes sont alors observés dans une ornière forestière à l'ouest du hameau des Brigands (46.222956, 4.632687).

Ils seront ré-observés le 26 mai, le 6 juin (D. MATHIEU), le 17 juin, le 23 juin et le 7 juillet dans la même ornière. 600 mètres plus loin, au cours du mois de juin, Daniel MATHIEU observe deux individus dans une ornière. Ces deux individus seront retrouvés le 5 juillet 2021 lors de la prospection nocturne.

Lors de toutes les prospections, aucun têtard n'a été vu.



Photo n° 3: Ornière où le sonneur a été trouvé, Vauxrenard, 05/0721 Jean NENERT

Voici la notation des ornières où le sonneur a été trouvé :

Critère	Note sur 5	Explications
Contexte immédiat	5	La population se trouve au cœur d'une forêt de feuillus, les zones d'hibernations sont très nombreuses.
Recouvrement en hélophytes et hydrophytes	5	Moins de 25% de recouvrement.
Présence de corridor	5	Beaucoup de sources, suintements...
Risque d'écrasement	0	Nombreux passages de chiens, 4x4...
Déchets	5	Aucun déchet/pollution
Ensoleillement	2	Les arbres alentour apportent de l'ombre une grande partie de la journée.
Points d'eau propices aux sonneurs	5	Beaucoup d'ornières présentes sur la zone
Total	27/35	

Au total, ces points d'eau obtiennent une note de 27 sur 35, ce qui fait que leurs états de conservation sont favorables.

Aucun sonneur n'a été observé dans les lieux-dits suivants : Changy, Col de Fontmartin et le Thil, malgré des milieux favorables.

Le faible nombre d'individus observés (4), malgré de nombreux passages, peut laisser penser que la population n'est pas tout à fait viable. De plus, l'absence de têtards montre que, potentiellement, la reproduction n'arrive pas à son terme. Si c'est le cas, alors la population déclinera automatiquement jusqu'à son extinction. Cela peut être dû aux passages de véhicules (un seul peut éliminer la totalité des œufs ou des têtards).

3^{ème} secteur : **Le Bourg, Forêtal, Le Moulin du Prince, Les Bourrons**

Ce secteur où la vigne est dominante n'a pas eu de bons résultats lors des prospections du sonneur malgré des milieux favorables (prairies humides, ornières...). Des prospections plus poussées doivent être menées afin de prospecter l'ensemble des milieux favorables de la zone. Les prairies humides à côté de Vareilles étant assez étendues, la prospection n'a pas été très exhaustive.

Autres espèces observées

Au total, 47 espèces d'oiseaux ont été observées dans la commune de Vauxrenard. Parmi les observations les plus intéressantes, on peut citer le Torcol fourmilier *Jynx torquilla* près du hameau de Vareilles, ainsi qu'un Autour des Palombes *Accipiter gentilis*. De plus, l'observation d'une Vipère aspic femelle près de Vareilles est la première pour cette espèce dans la commune.



Photo n°4: Vipère aspic femelle, Vauxrenard, 05/07/21, Jean NENERT

Recommandations

La principale menace qui peut peser directement sur la population découverte est le passage régulier d'engins motorisés (motos, 4x4...). Ceux-ci peuvent totalement détruire les œufs et les têtards.

Pour remédier à cela, des points d'eau favorables aux Sonneurs peuvent être créés en périphérie des sentiers fréquentés afin d'augmenter les chances de réussite de la reproduction. Ces mares de substitution ne doivent pas être trop profondes (<50cm), mais la forme et la surface peuvent varier (de 5 à 30 m²). Plus le nombre de points d'eau sera élevé, plus les chances de colonisation seront élevées. C'est pourquoi un minimum de 4 pièces d'eau doit être créé pour une bonne efficacité. Le fond peut être bâché ou consolidé avec de l'argile (selon le sol). L'idéal est de mettre du géotextile sous la bâche afin d'éviter le risque de trous dans celle-ci. Toutefois, un entretien régulier (bisannuel) doit avoir lieu afin d'éviter la prolifération de la végétation et l'apparition des prédateurs. Ces recommandations peuvent être intégrées au projet du Marathon de la biodiversité initié par la Communauté de Communes Saône-Beaujolais (CCSB).

En plus, afin de sensibiliser les usagers, une communication peut être réalisée sur :

- la page *Facebook*© de la commune
- le journal de la commune
- une pose de panneau sensibilisateur de chaque côté du chemin.

Un court texte est paru dans *Le Progrès* afin d'expliquer le projet au public.

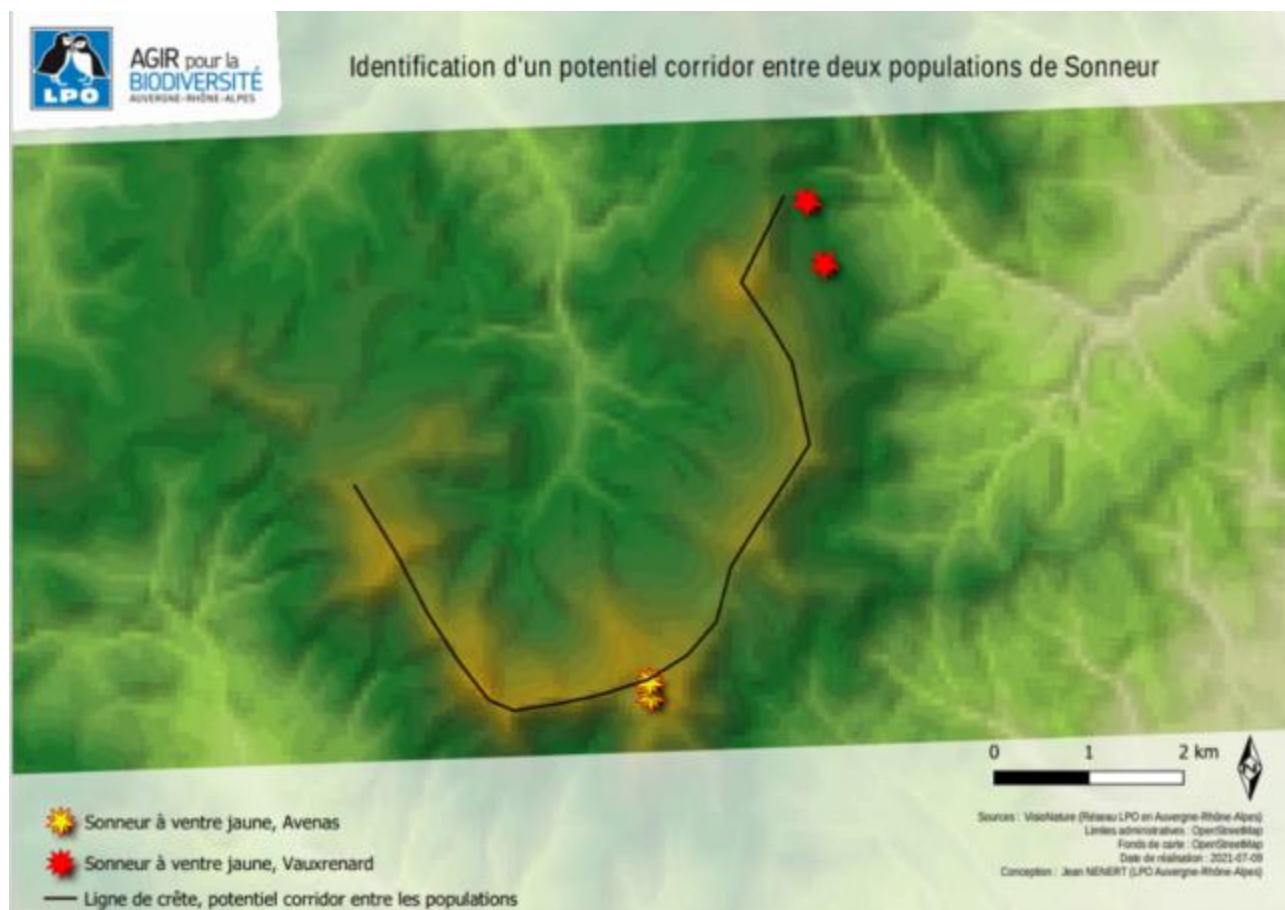
En plus de ces actions, d'autres prospections doivent être menées avec comme objectif :

- suivre l'évolution de la population existante
- prospecter les milieux favorables non-visités.

Discussion

La population découverte à Vauxrenard se situe non loin de celle du Fût d'Avenas. Sont-elles liées entre elles ? En effet, la ligne de crête peut s'avérer être un très bon corridor entre ces deux noyaux, (voir carte ci-dessous). Il serait donc intéressant, lors des prochaines prospections, de suivre cette crête afin de prouver que les individus de Vauxrenard et d'Avenas font partie de la même population.

De plus, les hameaux de Montgoury et du Puillat se trouvent relativement proches du hameau du Carruge, où des sonneurs ont été observés en 2008 et 2009 (C. D'ADAMO, S. HEINERICH). Cette population existe-t-elle encore ? Si oui, s'étend-elle jusqu'à Vauxrenard ?



Si vous êtes intéressé par des prospections, n'hésitez pas à me contacter à l'adresse suivante : jeannenert844@gmail.com ou ghra69@gmail.com.

Jean NENERT

Remerciements :

Je voudrais remercier Christophe D'ADAMO pour ses conseils et son suivi de cette étude. L'équipe *étude* de la LPO-Rhône a toujours été là pour répondre à mes interrogations, je tiens à les remercier également. Merci à Sixte DENUËLLE, maire de Vauxrenard, et à Daniel MATHIEU pour le partage des connaissances de leur commune et leur sympathie.

Bibliographie :

- **ARNOLD N. & OVENDEN D. (2004).** *Le Guide herpéto*. Adaptation française de Samuel DANFLOUS. Delachaux & Niestlé, Paris, 288 pages. Voir pp. 60-61, planche 11.
- **DELIRY C. & DE THIERSANT M. (2008).** Liste rouge des vertébrés de Rhône-Alpes.
<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/liste-rouge-des-especes-menacees-en-rhone-alpes-a3597.html>
- **Inventaire National du Patrimoine naturel (2015).** Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine UICN, MNHN & SHF.
https://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Amphibiens_metropole
- **ONF (2011).** Plan National d'Actions en faveur du Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*.
<http://www1.onf.fr/pnaa/sommaire/pnaamphibiens/plancrapaud/@@index.html>
- **VACHER Jean-Pierre et GENIEZ Philippe (2010).** *Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotopie Éditions, Paris, 600 pages.

Résumé :

En cette année 2021, la LPO a effectué cinq jours de prospection afin d'affiner la connaissance de la répartition du Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata* dans le nord du département du Rhône. Vierge de toute donnée, la commune de Vauxrenard a été choisie pour ces prospections. Après cinq jours de terrain (dont une nuit), l'article présente une description de l'espèce, la méthode de prospection, ainsi que les résultats de cette étude.

Summary:

In this year 2021, the LPO carried out five days of prospecting in order to refine the knowledge of the distribution of the Yellow-bellied Toad *Bombina variegata* in the north of the Rhône department. The district of Vauxrenard was chosen to carry out these surveys. After five days on the field (including one night), the article presents a description of the species, the method of prospecting, and the results of this study.