Redécouverte de la Grenouille des champs *Rana arvalis* en Picardie (Ponthoile, 80).

Par Benjamin Blondel
Chargé d'étude, Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard

Découverte





Photos 1 à 3 : Différentes vues du site du marais de Romaine, B. Blondel

Lors d'un inventaire botanique sur le marais de Romaine (Ponthoile, 80), le 21 août 2014, des dizaines de juvéniles de grenouilles « brunes », à l'allure atypique, se déplaçaient sur le site, dans la partie nord du marais.

Après vérification, il s'agit de juvéniles de Grenouille des champs. Aux mois de mars et avril 2014, des prospections ciblées sur cette espèce, au sein de différents marais arrière-littoraux, n'avaient pourtant pas donné de résultat positif, y compris sur ce marais. L'espèce a été observée essentiellement au sein de platières à bécassines récemment fauchées (ce qui a facilité l'observation), et au fur et à mesure de l'approche, les individus semblaient se réfugier au sein des flaques et dépressions humides à proximité.

Des prospections ont été engagées les jours suivant la découverte, sur le marais communal de Ponthoile, dans des habitats similaires, mais sans succès. Suite à cette découverte, des rencontres ont eu lieu avec le locataire de ce marais communal, dédié à la chasse à la bécassine. Il y applique depuis plusieurs années une gestion cynégétique (fauche, platières, gestion des niveaux d'eau, …) globalement favorable au maintien du patrimoine naturel, compatible avec la préservation de l'espèce.

Un projet de Contrat Natura 2000 est en cours de réflexion sur ce marais, notamment afin de limiter le boisement du marais et d'améliorer la gestion des niveaux d'eau.

Description de l'espèce :

Elle peut parfois être compliquée à déterminer, car proche de la Grenouille rousse, bien plus commune. Les critères d'identifications les plus fiables sont :

- un très petit tympan (environ la moitié du diamètre de l'œil, mais pas toujours fiable chez les juvéniles) ;
- un tubercule métatarsien souvent très développé, bombé et saillant (visible aussi chez les juvéniles) ;
- la présence fréquente d'une bande dorsale pâle qui se prolonge jusqu'au museau (mais non systématique).

Globalement, la Grenouille des champs est de taille petite à moyenne (environ 45 à 80 mm pour les adultes), présente un aspect élancé, le museau est assez court, pointu, plutôt plongeant et dépasse nettement la bouche, les pattes arrières sont assez courtes, et la couleur générale de la face supérieure est variable (brun clair, roux, jaunâtre, grisâtre...). Elle présente fréquemment une bande labiale blanchâtre tout le long du museau.



Photo 4 : Grenouille des champs, B. Blondel

Contexte et répartition :



Carte 1 : Répartition mondiale de la Grenouille des champs (source : iucnredlist.org)

Étant l'espèce d'amphibien la plus menacée en France (en danger critique d'extinction sur la liste rouge nationale), il s'agit d'une découverte majeure. A l'échelle nationale, l'espèce n'était plus connue que de deux sites dans le Nord (tourbières de la Vallée de la Scarpe : Vred et Marchiennes, découverte en 1999), et depuis 2011, dans le Pas-de-Calais au marais de Balançon (Merlimont, à environ 25km à vol d'oiseau de Ponthoile), au sein des marais arrière-littoraux, côté Pas-de-Calais.

Certains sites sont également connus dans l'Est de la France (Territoire de Belfort & Alsace) mais elle y reste très rare et localisée. Il s'agit de la première mention de l'espèce en Picardie depuis 1924 : elle n'avait été citée que dans plusieurs communes du département de l'Aisne (Lantz, 1924). Elle bénéficie depuis peu d'un Plan Régional d'Actions (PRA) (Duhayon & Masquelier, 2013), dans le Nord-Pas-de-Calais, puisque les seuls sites où l'espèce avait été contactée récemment se trouvaient dans cette région.

L'espèce se situe en France dans sa limite d'aire de répartition, et est plus commune dans le domaine continental. Les populations du nord de la France semblent d'ailleurs toutes déconnectées des populations belges, situées vers Gand et Anvers à près de 200 km des populations du Nord (Duhayon & Masquelier, 2013).

Écologie :

La Grenouille des champs est une espèce de basse altitude. En France, ses habitats présentent des conditions climatiques locales à tendance continentale affirmée : amplitude thermique élevée, gelées sur de longues durées. Elle occupe des milieux plutôt oligotrophes, à nappe haute ou sur sol imperméable. En période d'activité estivale, l'adulte fréquente des milieux assez diversifiés avec certaines particularités régionales : forêts d'aulnes inondées, saulaies et prairies humides dans le Sundgau ; ripisylves dans la plaine du Rhin ; marais et tourbières alcalins entrecoupés de boisements dans la moyenne vallée de la Scarpe ; tourbières, prairies maigres, landes humides à bruyères et bois en Campine, tourbières alcalines dans les marais arrière-littoraux. L'adulte reproducteur fréquente des mares peu profondes de tourbières, des fossés, des petits étangs, des prairies inondées… (Duguet & Melki, 2003)

Dans le Pas-de-Calais, sur le site de Balançon, le plus similaire avec celui de Romaine, l'espèce se reproduit essentiellement au sein de platières inondées sur substrat tourbeux, avec une hauteur d'eau moyenne de 20 cm. Les habitats utilisés sont essentiellement le *Junco subnodulosi – Caricetum lasiocarpae* (92%) et *l'Hydrocotylo vulgaris – Juncetum subnodulosi* (8%) (Erreca & Caliot, 2012). Les habitats utilisés sur le marais de Romaine semblent, à première vue, similaires. Sur le territoire du PNR Scarpe-Escaut, elle se reproduit essentiellement autour d'une mare de chasse à Vred, et au sein de roselières inondées (phragmitaie, cladiaie) et de cariçaies à Marchiennes. Les placettes de chants sont situées sur des zones avec une profondeur d'eau moyenne de 20 cm, et bien ensoleillées (Duhayon & Masquelier, 2013).

Biologie :

La Grenouille des champs est terrestre en dehors de la période de reproduction. En période estivale, elle fréquente un domaine vital individuel de quelques centaines de mètres carrés, souvent situé à moins de 300m du site de reproduction. À l'automne, l'adulte reproducteur migre de l'habitat de reproduction puis s'immobilise sur un site d'hivernage, le plus souvent à terre, en s'enfouissant dans le sol, sans doute grâce à ses tubercules métatarsiens assez larges et durs (Duguet & Melki, 2003). À Balançon, il semblerait qu'elle utilise la même stratégie, et s'enfouisse dans la tourbe pour passer la saison hivernale (A.Janczak - CEN NPDC, *comm. pers*).

La migration prénuptiale se déroule à la fin de l'hivernage à partir de la mi-mars environ. La reproduction se déroule entre la fin mars et la mi-avril semble avoir quelques jours d'avance sur les sites proches du littoral (A. Janczak – CEN NPDC, comm. pers), et dure quelques jours seulement. Elle donne lieu à la formation de chœurs de mâles reproducteurs, dont le chant, audible même de jour, ressemble au bruit de bulles éclatant à la surface de l'eau. Le chant nuptial peut être émis de jour comme de nuit. Elle pond fréquemment dans des mares peu profondes qui s'assèchent en été, ou sur les bords des étangs à une profondeur qui excède rarement 50 cm. Elles se reproduisent souvent sur les mêmes sites que les Grenouilles rousses.
Les pontes, allant de quelques centaines à 2 000 œufs par saison, sont difficiles à distinguer des pontes de Grenouilles rousses. Les imagos se dispersent à moins d'un kilomètre de leur lieu de naissance. (Duguet & Melki, 2003). En période nuptiale, certains mâles peuvent arborer une coloration plus ou moins bleutée.

Actions à envisager :

Sur la base des éléments dont nous disposons sur le site d'étude, du Plan Régional d'Actions (de la région Nord Pas-de-Calais) et des données sur le site de Balançon, différentes actions peuvent être envisagées :

Amélioration des connaissances :

- Il semble primordial de mieux connaître la population du marais de Romaine : les effectifs (par comptages visuels ou auditifs, Capture-Marquage-Recapture ou CMR…), les sites de reproduction, le territoire vital, les habitats utilisés, l'état de conservation, les sex-ratios… Des prospections peuvent être conduites en période de reproduction, mais également en période estivale, pour évaluer l'utilisation du territoire (cf. actions 1, 3, 6 et 7 du PRA).
- Il est probable que d'autres populations existent sur des marais aux caractéristiques similaires aux alentours. Il serait donc intéressant d'engager des prospections complémentaires sur ces marais, notamment Ponthoile, Neuville, Sailly-Bray, ainsi que les secteurs de platières sur les autres marais. Cela permettrait également de mieux comprendre si une connexion peut exister entre la population du marais de Romaine et celle de Balançon (cf. action 9 du PRA).
- Dans l'idéal, une étude génétique de la population serait intéressante : elle permettrait de contribuer à estimer la viabilité de la population : structure de la population, consanguinité… Le problème de la consanguinité a déjà été soulevé chez cette espèce, notamment aux Pays-Bas (Erreca & Caliot, 2012) (cf. action 2 du PRA).

Maintien de la qualité du site connu :

- Il conviendra de veiller à ce que la gestion du marais de Romaine soit compatible avec la préservation de l'espèce. Le Contrat Natura 2000 prévu, en cours de montage par le SMSB-GLP, avait initialement (avant découverte de la Grenouille des Champs) pour objectif l'entretien et la restauration de bas-marais alcalins. Cela va donc dans le sens de la préservation de l'espèce, mais celle-ci devra être prise plus particulièrement en compte lors de l'élaboration des travaux (période adaptée, gestion de l'habitat, maintien de niveaux d'eau favorables, maintien de la qualité de l'eau…)

Remerciements :

À Jean-Pierre Vacher, pour avoir confirmé l'identification des individus photographiés ;
À Alexandra Janczak, pour les différents échanges à propos de la situation de *Rana arvalis* dans le Pas-de-Calais ;
À Julien Masquelier, pour les différents échanges à propos de la situation de *Rana arvalis* dans le Nord.
À Pauline Lagarde, pour son aide lors des prospections.

Bibliographie :

Dufour Y. & Triplet P. (2009). Documents d'objectifs des marais arrière-littoraux picards – SMBS-GLP.

Duguet R & Melki F. (2003). Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg - Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France) – ACEMAV.

Duhayon G. & Masquelier J. (2013). (Version beta) - Plan d'actions en faveur de la Grenouille des champs – PNR Scarpe Escaut.

Erreca Y. & Caliot L. (2012). Caractérisation de la population et de l'habitat de la Grenouille des champs (*Rana arvalis*) sur la ZPS du marais de Balançon – CEN Nord-Pas de Calais.

Lantz L. (1924). Quelques données récentes sur l'herpétofaune du nord-est et de l'est de la France – Revue d'Histoire Naturelle Appliquée, 5 (3) : 76-86.

Benjamin Blondel
benjaminblondel@baiedesomme.fr