



# La Grenouille rousse

Biologie et Protection



De toutes les espèces de batraciens d'Europe, la Grenouille rousse (*Rana temporaria* LINNE 1758) présente la robe la plus colorée et la plus variée. La couleur varie du jaune jusqu'au noir en passant par le brun, l'olive, le rouge, le brun foncé et le gris. Les animaux sont plus ou moins tachetés ou encore de couleur uniforme. Seule la couleur verte est totalement absente chez la Grenouille rousse. Cette teinte est caractéristique des Grenouilles vertes et des Rainettes. Les femelles présentent souvent une teinte rougeâtre. En atteignant en moyenne 7 à 9 cm de longueur, cette espèce se place parmi les batraciens indigènes les plus grands. La longueur maximale est de 10cm et le poids le plus élevé se situe autour de 100g. Les individus en âge de se reproduire les plus petits, n'atteignent en revanche que 6cm de long et un poids d'à peine 20g.

## Moeurs

La plupart des Grenouilles rousses se déplacent déjà entre août et novembre vers les eaux de pontes. Pour passer l'hiver, une partie des animaux choisissent des sites subaquatiques bien oxygénés, par exemple un ruisseau ou une embouchure d'un étang. D'autres hibernent en s'enfouissant dans le sol humide d'une forêt; ils entreprendront le déplacement en direction des eaux de pontes dès le premier dégel. A cette occasion, de nombreux individus se font écraser sur les routes.

Les rescapés se rassemblent au bord de l'étang, tout en recherchant les secteurs où a lieu le premier dégel. Ce sont souvent des zones peu profondes, pourvues d'une couche herbeuse immergée, et situées sur la bordure nord de l'étang. Maintes fois, le gros de la surface de l'étang est encore gelé en cette saison et l'eau a une température d'environ 4°C. Dans les zones les plus clémentes du Plateau, la période migratoire des Grenouilles rousses commence quelquefois déjà à la mi-février. Le point culminant de l'activité reproductrice est atteint vers le 10 mars.

Les mâles, qui rejoignent le plan d'eau le plus souvent avant les femelles, se répartissent

d'une façon irrégulière autour de l'eau. Ils forment une ou plusieurs "arènes", regroupant parfois des centaines, voire des milliers de mâles. Ils émettent alors tous un croassement sourd et discret. Les Grenouilles rousses sont actives surtout le soir, mais elles se manifestent également de jour, par temps clémente et calme.

Les mâles prennent d'assaut toute femelle s'approchant du lieu de ponte et les empoignent fermement sous les aisselles. La ponte et la fécondation ont lieu quelques heures, voire quelques jours plus tard. Au moment de la ponte, la femelle libère suivant sa taille une grappe gélatineuse contenant 800 à 2500 oeufs (dans d'autres régions jusqu'à 4000). Lors de cet acte, les femelles perdent environ un tiers de leur poids et apparaissent bien creuses après s'être délestées des oeufs. Le tout ne dure que peu de jours et la plupart des animaux quittent rapidement l'eau pour regagner la forêt ou les champs où ils s'enterrent à nouveau pour quelques semaines. D'autres animaux, une minorité, restent près de l'eau durant plusieurs semaines. Ils se comportent cependant si discrètement qu'ils ne sont que peu observés.

Les grappes d'oeufs sont déposées côte à côte pour constituer un tapis gélatineux pouvant atteindre une surface de plusieurs mètres carrés. 2 à 3 semaines plus tard, de petites larves noires aux branchies très développées éclosent. Pour pouvoir profiter des températures d'eau plus élevées près de la surface, les larves essayent d'escalader la masse gélatineuse entourant les oeufs. Toutefois, cette prédilection de se cantonner dans les eaux peu profondes a bien souvent des conséquences fatales tant pour les oeufs que pour les larves. Lors de printemps secs, le niveau d'eau baisse rapidement et les oeufs et les larves sont mis à sec. Sur le plan de la survie de la population pourtant, cet événement n'a que rarement des suites catastrophiques; lors de printemps favorables, c'est-à-dire chauds et humides, il y a une "surproduction" énorme qui compense facilement les pertes d'une autre année.

Les branchies extérieures se résorbent rapidement et peu à peu la forme bien

familière du têtard apparaît. Deux mois plus tard - sur le Plateau au mois de juin - la larve se transforme en une petite Grenouille terrestre. A cette occasion, le corps subit une métamorphose fondamentale: les poumons se développent, les petites dents cornées disparaissent et font place à une "langue-fronde", la queue rétrécit, quatre extrémités se forment et des yeux proéminents apparaissent. Cette transformation empêche les animaux de se nourrir pendant plusieurs jours. Lors de conditions favorables, des milliers de petites Grenouilles de 12 à 15mm de long quittent l'étang natal ("nuée de grenouilles").

Jusqu'à ce qu'ils atteignent leur maturité sexuelle, généralement à l'âge de 3 ans (plus tard en montagne), les subadultes mènent une vie très discrète et semblent avoir disparus sans laisser de trace. Tout au long de cette période, ils ne retournent plus vers les points d'eau. Ce n'est qu'à leur quatrième printemps qu'ils entament le chemin de retour en direction de leur lieu de naissance. Dès lors, la plupart des mâles et des femelles rejoindront leur lieu de ponte chaque année, sauf en montagne, où les femelles présentent un cycle biennal. La majorité des Grenouilles rousses ne reviennent pas plus de 2 à 4 années de suite pour pondre. Elles n'atteignent donc que rarement 5 à 7 ans d'âge. Exceptionnellement, une "vieille bête" de 8 à 11 ans est observée.

### Habitat et distribution

Il n'est pas exagéré de dire que la Grenouille rousse est omniprésente. Toute eau stagnante ou peu mouvementée est fréquentée même si celle-ci atteint à peine un mètre carré de surface et se situe en pleine forêt. Cette espèce évite toutefois les eaux au courant fort ou fortement poissonneuses. Les gravières et les biotopes semblables n'abritent généralement qu'un petit nombre d'animaux, tandis que les ourbières plates (voir frontispice) sont apparemment très favorables, des regroupements de plus de 10'000 Grenouilles ont déjà été constatés.

Dans le cadre de l'inventaire suisse des eaux de pontes des batraciens, la Grenouille rousse a été rencontrée dans 70% des sites visités. Sauf dans le Tessin méridional et la région genevoise, elle est partout l'espèce la plus abondante. Elle colonise également la plupart des petits plans d'eau de la région des Alpes; au nord elle monte jusqu'à 2300m d'altitude, dans l'Engadine et dans le Valais même jusqu'à 2600m! Dans la partie méridionale des Alpes valaisannes et tessinoises, la Grenouille rousse est bien souvent la seule espèce d'amphibien présente. Dans ces régions, la période de ponte se situe en conséquence beaucoup plus tard dans l'année, même en juillet après un hiver très enneigé. Néanmoins, la métamorphose des larves arrive quand-même à terme avant l'hiver, car elles se développent un peu plus vite que celles de plaine. Une hibernation des larves est en tous cas très exceptionnelle.

La Grenouille rousse fait partie des espèces d'amphibiens d'Europe les plus répandus. Son aire de distribution s'étend de l'Europe centrale jusqu'en Asie. Dans les Alpes, cette espèce habite des altitudes très élevées et ce n'est donc pas surprenant qu'elle atteigne le Cap Nord en Scandinavie. Comme dans les Alpes, elle est la seule espèce à pouvoir vivre dans ces conditions extrêmes. Vers le sud en revanche, les températures sont bien vite trop élevées pour cette Grenouille. Elle semble ainsi être absente du Mendrisiotto, la partie la plus méridionale du Tessin. Sur la péninsule Balkanique, dans la partie centrale de l'Italie, dans le Midi de la France et dans les Pyrénées, cette Grenouille évite le bas pays et ne fréquente plus que les étages montagnards. En Suisse, elle est cependant l'espèce la plus fréquente et n'est actuellement pas directement menacée.

---

Auteur, Images: K. Grossenbacher, Berne. Version française: S. Capt, Einigen.

Editeur: Centre de Coordination pour la Protection des Amphibiens et des Reptiles en Suisse (KARCH), Bernastrasse 15, 3005 Berne; Avril 1990.

## Problèmes et mesures de protection

En plus des nombreuses victimes dues au trafic routier, une autre cause de mortalité est apparue ces dernières années: beaucoup de Grenouilles hibernant dans les étangs de jardins et dans d'autres petits plans d'eau isolés meurent - souvent déjà à partir du mois de novembre - lorsque la surface est entièrement gelée. Il n'a pas encore pu être déterminé, si cela est dû au manque d'oxygène ou aux produits toxiques libérés par les plantes aquatiques - algues ou feuilles mortes - en décomposition. Il n'est pas facile d'y remédier: enlever les plantes en décomposition, ne laisser que peu de vase au fond de l'étang, empêcher que toute la surface ne gèle. D'un point de vue général, les effectifs de Grenouilles rouges ne sont pas menacés, car les individus hibernant à terre garantissent la reproduction.

Les perspectives d'avenir peuvent être jugées bonnes pour la Grenouille rousse lorsque les conditions suivantes sont réunies:

- Présence de petits plans d'eau de tout genre au sein de notre paysage, eaux peu profondes sur les rives des lacs et des rivières coulant librement. Lorsque de tels sites sont nouvellement créés, la grenouille les colonise assez rapidement.
- De nouveaux dessèchements de zones humides, dans les prés et dans les forêts doivent être évités. Ce sont les habitats terrestres privilégiés de la Grenouille rousse.
- L'emploi de pesticides ou d'engrais artificiels doit être complètement suspendu dans les sites mentionnés ainsi que sur les trajets de migrations des grenouilles.

