

# Suivi long terme des communautés d'amphibiens de la zone montpelliéraine



## **Projet porté par :**

OSU OREME

Observatoire de REcherche Méditerranéen de l'Environnement

UMS 3282 CNRS – UMS 223 l'IRD

## **Responsables du Programme :**

Aurélien Besnard

Pierre-André Crochet

## **Animation du Programme :**

Pauline Priol

## Protocole du programme Mare :

Chaque mare est visitée à minima trois fois au printemps, en mars, en avril et en mai, afin d'identifier l'ensemble des espèces présentes, les espèces reproductrices et leurs nombres.

- **Sur le terrain, à chaque visite** (de nuit si possible au moins pour les deux premières) on recherche par tous les moyens les amphibiens présents (audition, recherche visuelle à la lampe en faisant très attention aux pontes et aux larves et épuisette). La recherche des larves à l'épuisette est un élément essentiel de chaque visite, les larves doivent être notées même en cas de doute sur l'identification (auquel cas les noter dans la rubrique remarques).

Pas de standardisation au niveau de l'effort (laissé au jugement du prospecteur) mais le temps passé sur chaque mare doit permettre de détecter TOUTES les espèces présentes, ce temps est pris en note.

A chaque visite, toutes les espèces observées sont prises en note ainsi que :

- leur nombre (1, ou 2-5, 5-10, 10-20, 20-50, 50-100 ou centaines...)

- leur stade de développement (pontes, larves, adultes, jeunes non reproducteur)

- *pour les adultes* : noter des indices de reproduction et de phénologie (chants, mâle nuptial, amplexus, si à l'eau ou à terre)

- *pour les larves* : noter une taille approximative (petit, moyen, 2 pattes, 4 pattes, larves d'automne précédent ou de printemps)

- *pour les pontes* : tenter de qualifier si les pontes sont récentes, en développement, anciennes, à l'éclosion ou écloses

Pour les larves et les pontes ne pas hésiter pas à prendre des photos en cas de doutes sur l'identification.

A chaque visite, des éléments sur les mares sont également pris en note :

- la hauteur approximative de l'eau (<10cm, 10-20cm, 20-50, 50-100, >1m) dans la zone la plus profonde si possible

- la présence de poissons et/ou d'écrevisses (espèce et abondance approximative ou classes d'abondance, 0-50, 50-100, 100-500, >500)

- **Une base de donnée Excel est fournie pour envoyer les données recueillies sur chaque mare,**

Cette base est à remplir pour TOUTES les visites effectuées sur l'une des 100 mares du programme, même si c'est hors protocole (mare faite par quelqu'un d'autre, mare dans une strate d'une autre année pour les lots A, B et C ou mare faite hors saison). Dans ces cas là noter "extra" en numéro de visite.

**Chaque année 50 mares sont à visiter, 25 mares fixes** (notées F1 à F25) **et 25 mares tournantes** (Lot A noté de A1 à A25, Lot B noté de B1 à B25 et Lot C noté de C1 à C25).

## **Contexte :**

L'Observatoire de REcherche Méditerranéen de l'Environnement (OREME) est un Observatoire des Sciences de l'Univers (OSU) fédéré par les instituts du CNRS de l'UM2 et de l'IRD dédié à l'étude du milieu, des aléas et des risques en méditerranée, en combinant les approches des sciences de la Terre, des sciences de l'eau, de l'écologie et de la biodiversité.

L'OREME se focalise sur :

- l'origine et l'évaluation des aléas et perturbations naturelles et anthropiques ;
- l'enregistrement des changements planétaires récents et actuels, leurs liens avec les facteurs anthropiques et notamment les changements d'usages des milieux méditerranéens ;
- la réponse des systèmes et les mécanismes mis en jeu.

Il a pour objectif principal de mobiliser des moyens d'observation lourds et pérennes et des compétences scientifiques et techniques reconnues sur des aspects très divers de l'environnement physique, chimique et biologique méditerranéen. En ce qui concerne l'environnement biologique, il s'intéresse notamment à la dynamique des communautés animales et végétales et à la dynamique de populations d'organismes modèles.

Récemment un chantier a ainsi été ouvert sur le suivi annuel des amphibiens des mares de la région. Les amphibiens, de part leur phase larvaire aquatique et leur vie adulte largement terrestre, sont en effet particulièrement sensibles aux atteintes affectant les milieux aquatiques comme les milieux terrestres environnant et constituent ainsi un groupe privilégié pour suivre l'impact des modifications, anthropiques ou non, dans les milieux méditerranéens.

## Présentation et objectifs du programme Mare:

Le suivi à long terme des communautés d'amphibiens de la zone montpelliéraine couvre un gradient d'habitats allant du littoral à la garrigue en passant par les milieux agricoles et anthropisés. Pour ce faire, un suivi d'une centaine de mares, réalisé par un réseau de partenaires amateurs ou professionnels de l'environnement, est organisé depuis 2014 à raison d'une cinquantaine de mares par an. Un groupe de 25 mares disposées dans chaque type d'habitat est inventorié annuellement (en jaune), tandis qu'un second groupe de 75 mares est inventorié sur une rotation de 3 ans (en blanc).

