



POPAMPHIBIEN-2 (ABONDANCE)

**Nom : Protocole de suivi de l'abondance des populations d'amphibiens
(Acronyme = POPAMPHIBIEN-2 ABONDANCE)**

Objectif : Estimer et comprendre les évolutions de l'état de la batrachofaune française à partir de l'estimation de l'abondance dans les sites aquatiques

Moyens à mobiliser : choix d'aires comportant des sites aquatiques en milieu naturel, en milieux gérés et non gérés, personnels formés pour le recueil des données et éventuellement pour l'analyse des données.

I - Objectif opérationnel :

Ce protocole a pour objectif de mesurer les tendances de l'évolution des populations d'amphibiens. Si les amphibiens n'y passent pas forcément la plupart de leur temps, le milieu aquatique reste le meilleur endroit pour détecter la plupart des espèces. Le protocole va donc s'appuyer sur l'estimation de leur abondance dans l'eau.

Le principe général est de visiter les sites aquatiques dont le nombre est défini par la durée de la sortie. Les espèces cibles sont comptées avec des méthodes standard permettant de prendre en compte leur détectabilité. L'effort de prospection est mesuré.

L'aire étudiée, comme les milieux aquatiques qui font l'objet du suivi, sont clairement référencés afin de permettre un suivi à long terme (plusieurs années).

Le choix de l'aire et sa description (unité paysagère) et le choix des sites aquatiques se font la première année du suivi. Les variables intrinsèques (description des sites aquatiques) et extrinsèques (paysage environnant) et la liste des mesures (météorologie, etc.) sont fournies et peuvent être, pour certaines, mesurées après le démarrage de l'application du protocole.

Toutes les informations nécessaires à la mise en place des protocoles seront actualisées et disponibles à l'adresse « lashf.fr ». Les coordinateurs et les participants sont encouragés à s'y rendre régulièrement et à y faire partager leur expérience via le forum de discussion mis en place.

II - Mise en place du protocole

II.1 - Choix de l'aire

Le choix des aires suivies est fait par les observateurs en fonction de critères de faisabilité (e.g. accès) et des objectifs (suivi de milieu, d'espèces particulières, gestion possible de certains milieux plutôt que d'autres, etc.). Une aire doit être définie avec une certaine homogénéité paysagère (unité paysagère, **Annexe 3**).

Avec l'accumulation des aires suivies, une concertation avec les coordinateurs régionaux et nationaux permettra de détecter les manques possibles afin de se rapprocher le plus possible d'un plan d'échantillonnage stratifié à l'échelle nationale (**Annexe 4**).

Un repérage est effectué de jour afin de localiser et numéroter les sites aquatiques présents (on s'assurera des possibilités physiques et réglementaires d'accès à ces sites) dans l'aire sélectionnée qui feront l'objet du suivi.

Une estimation de la durée de la visite des sites (qui tiendra compte des méthodes de comptages des espèces utilisées) est réalisée. La durée de la visite de (ou des) aire(s) sélectionnée(s) doit être raisonnable (< 4 heures au total pour une sortie en fonction de la difficulté du terrain).

L'aire sélectionnée est géoréférencée, ainsi que les sites aquatiques suivis. Un site aquatique suivi est susceptible de disparaître de l'aire sélectionnée. Un nouveau site pourra être inclut dans le protocole. On essayera de tenir compte de ce phénomène (e.g. risque de disparition d'un site aquatique suivi) dans leur choix au début du suivi, même si cela s'avère certainement difficile dans certains paysages.

II. 2 – Description des aires

L'aire sélectionnée géoréférencée sera identifiée dans le géoportail de l'IGN. Une (ou des) photographie(s) de l'ambiance globale sera(ont) réalisé(es) en début de phase de végétation ou à la période la plus représentative pour la région considérée. Pour chaque site aquatique, une photographie panoramique sera réalisée systématiquement.

Des listes de variables extrinsèques et intrinsèques standards seront fournis pour la description de l'aire et de chaque site aquatique (**Annexe 5**).

II. 3 - Recueil des données

Il est fortement conseillé aux observateurs de participer par équipes de deux pour des raisons d'efficacité et de sécurité (comptage de nuit). Une visite préliminaire (sans comptage d'amphibiens) de jour peut s'avérer nécessaire afin de vérifier l'emplacement des sites aquatiques, les possibilités d'accès, etc. en début de chaque année de suivi.

II.3.1 – Planning général

Après avoir choisi l'espèce cible, il faut sélectionner la période de présence dans les sites aquatiques au cours de laquelle va être réalisée l'épisode de comptage : le principe de l'estimation de l'abondance repose sur un comptage des amphibiens au cours de plusieurs dates de passages successives au cours d'une durée suffisamment courte pour que l'effectif de l'espèce cible ne varie pas par immigration-émigration, mortalité, etc.

Méthode de Comptage :

Une liste de méthode de comptage est donnée en **annexe 6**. La méthode choisie pour estimer l'abondance d'une espèce devra rester la même pour toute la durée du suivi.

Nombre de visite de comptage :

Pour un épisode de comptage, **il faudra réaliser 3 passages successifs**. La durée entre ces trois passages doit être courte (par exemple les 3 passages dans la même semaine) car on considère que les variations observées entre ces passages ne proviennent que de variations de la détectabilité et non pas de la présence-absence des espèces suivies.

Dates des prospections :

Les dates de présence des espèces varient d'une région bioclimatique à une autre. Ces dates seront évidemment adaptées à la phénologie des amphibiens de la région considérée (visites automnale en milieu méditerranéen, etc.). **Elles sont fixées chaque année par les correspondants régionaux**, et devront être suivies avec une marge de tolérance n'excédant par une quinzaine de jours.

II.2.2. Fréquence du suivi

Les aires sélectionnées seront prospectées tous 2 ans. Un certain nombre de mesures environnementales (météorologiques) sont à effectuer à chaque sortie (**Annexe 7**).

III. Formatage des données

Afin de faciliter le traitement des données, il est nécessaire d'homogénéiser le format de la récolte des données. Nous proposons des tableaux types (**Annexe 8**) en fonction du type de suivi et des espèces étudiées.

Bon terrain, n'hésitez pas à interagir via le forum mis en place sur le site de la SHF pour vos échanges d'expériences (www.lashf.fr)

Noter que les deux protocoles (occurrence et abondance) sont compatibles, à savoir qu'ils peuvent être mise en place simultanément, en suivant le peuplement par occurrence et l'abondance d'une ou deux espèces cibles par exemple sur la même aire étudiée.