

Inventaire des mares d'Ile-de-France

Réseau Zones Humides Ile-de-France

Inventaire de la faune des mares



**Société Nationale de
Protection de la Nature**

Octobre 2008



L'INVENTAIRE DE LA FAUNE DES MARES

Rappel

Les bénévoles souhaitant effectuer des inventaires faunistiques doivent obligatoirement localiser les mares prospectées soit par GPS soit sur une carte IGN (Cf. dossier « localisation et caractérisation des mares »). Le même numéro de localisation apparaîtra sur les divers documents de rendu.

Nous vous rappelons que vous pouvez par ailleurs remplir la fiche de caractérisation des mares ; l'ensemble de ces informations nous permettra d'évaluer la valeur écologique de ces milieux.

Deux taxons sont concernés par nos inventaires : les odonates et les amphibiens. L'observateur pourra se focaliser sur un des deux taxons ou bien les deux, suivant ses compétences.

✓ **Les Odonates**

Méthode

La méthodologie employée s'attache uniquement à la reconnaissance des adultes (ou imagos) pour des raisons de faisabilité. En effet, si des relevés sur les larves et les exuvies procurent des informations précieuses ; leur identification et leur récolte induisent un travail conséquent le plus souvent réservé à des structures spécialisées.

Période de prospection et nombre de passage

Par site inventorié, un minimum de deux passages par an est requis. La période d'inventaire s'échelonne de mai à septembre.

Recommandations

- ✓ **! Les captures effectuées ne doivent être que temporaires ; tout individu doit être relâché dans son milieu.** En outre, plusieurs espèces possèdent des protections régionales ou nationales, il appartient donc à la SNPN de demander les autorisations de capture adéquates dans le cadre spécifique de ce projet.
- ✓ Lors d'un problème d'identification, plusieurs photographies du spécimen sont requises intéressant la totalité du corps (tête, abdomen...) et transmises pour identification.
- ✓ Par ailleurs une grande prudence est requise vis-à-vis des critères de coloration en général et de l'identification des femelles en particulier.
- ✓ Les conditions météorologiques doivent être correctes : absence de pluie, vent faible et une température généralement comprise entre 18°C et 30°C.



Matériel

Le **filet entomologique** se compose par exemple d'un manche télescopique, démontable ou fixe de 1 m à 2 m environ, à l'extrémité duquel se fixe un cercle métallique de 30 à 50 cm de diamètre pourvu d'une poche (nylon, polyester...) de longueur et de couleur variables (blanche, verte...). La poche doit être translucide afin de permettre la localisation de l'insecte et suffisamment profonde afin de bloquer l'insecte dans le fond de la poche en tournant d'un quart de tour le manche immédiatement après la capture, évitant sa fuite.

La **loupe aplanétique** est indispensable afin de contrôler *in situ*, et après capture, les critères de certains individus d'identification délicate. Les grossissements utiles s'échelonnent de 10x à 20x. Le diamètre des lentilles doit être aussi grand que possible (20 mm en général) pour une utilisation aussi aisée que possible sur le terrain.

Pour les personnes déjà familiarisées à l'identification des Odonates, des **jumelles** à mise au point rapprochée permettent parfois d'assurer la reconnaissance de l'individu observé, notamment posé. Elles s'avèrent également utiles pour observer les mouvements et autres comportements.

Un **appareil photo numérique**, adapté à la prise de vue rapprochée, est fortement recommandé (photos d'espèces *in situ*, d'habitats aquatiques, environnement général...).

! Proscrire les manipulations variées de l'individu pour le maintenir immobile lors de la prise de vue.

Guide d'identification de terrain et clés de détermination. Les clés de détermination doivent être incorporées dans le guide.

Nécessaire de prise de note de terrain : carnet de terrain et modèle de fiche d'observation fournie.

Outils

Une « **fiche inventaire des Odonates** » présente en annexe 1 est fournie par la SNPN (téléchargeable sur le site internet). L'objectif est d'être le plus exhaustif possible et il est donc demandé de recenser l'ensemble des espèces.



✓ **Les Amphibiens**

S'agissant d'un inventaire à une échelle régionale ; l'objectif principal est de pouvoir échantillonner le maximum de sites en obtenant une vision qualitative du peuplement batrachologique, la plus exhaustive possible. Un aspect quantitatif y est également introduit par une estimation chiffrée ou un comptage brut des adultes, des pontes et/ou des larves dans leurs derniers stades.

Méthode

Identification visuelle

Elle s'effectue potentiellement sur la totalité des stades de développement en milieu aquatique, notamment au moyen de jumelles.

La capture est souvent utile notamment pour l'identification des tritons ou des larves. Elle s'effectue au moyen d'un filet ou d'une épuisette, par exemple lorsque le milieu est turbide et/ou envahi par la végétation.

Identification auditive

Chez la plupart des espèces d'anoures, les mâles possèdent des chants caractéristiques, dont la portée est très variable selon les espèces ; de quelques mètres pour la Grenouille rousse à plusieurs dizaines pour le Crapaud calamite. Plusieurs écoutes sont donc à entreprendre autour des mares.

Conditions météorologiques

Les meilleures conditions sont souvent des soirées douces et humides. Globalement, des températures trop basses et un temps trop sec représentent des conditions très moyennes voire médiocres pour réaliser les inventaires.

Période de prospection et nombre de passages

La période de prospection s'étale, de mars (voir février selon les conditions météorologiques) à juillet. Les périodes d'activité diffèrent selon les espèces ; il est donc indispensable de se référer aux ouvrages spécialisés. Dans notre région de plaine, la reproduction démarre au cœur de l'hiver, soit dès février, parfois plus tôt en fonction des conditions météorologiques. Les espèces les plus précoces sont la Salamandre tachetée, le Crapaud commun, les Grenouille rousse et agile. Au cours du printemps, c'est au tour d'espèces plus tardives comme le Crapaud calamite ou la Rainette arboricole. Les tritons gagnent les points d'eau au cours du printemps.

Sur chaque site il est recommandé d'effectuer un minimum de deux à trois visites. Une visite diurne destinée à la détermination des pontes et deux inventaires nocturnes axés sur l'identification des adultes et/ou de leurs larves. Dans tous les cas, l'observateur tentera d'estimer les effectifs au moyen de classes ou par un comptage brut (Cf. Fiche d'observation en annexe 2).

Recommandations

- ✓ **!! Susceptible d'être très perturbante ; l'épuisette doit être utilisée avec la plus grande parcimonie. Le fond de la mare ne sera en aucun cas raclé ; ni cette dernière parcourue en tout sens. La capture s'effectuera donc à l'affût ou au moyen d'amples mouvements circulaires qui « décrochent » en douceur les animaux de leurs abris divers et variés.**
- ✓ Il est nécessaire d'avoir les mains humides lors de toute manipulation qui devra être la plus brève possible.
- ✓ Les individus sont relâchés après identification à leur point de capture.
- ✓ Par ailleurs, une « Proposition d'un protocole d'hygiène pour réduire les risques de dissémination d'agents infectieux et parasitaires chez les amphibiens lors d'intervention sur le terrain » Bull. Soc. Herp. Fr. (2007) 122 : 40-48 est disponible sur demande à la SNPN-Paris en format PDF.

Outils

Une « **fiche inventaire des Amphibiens** » présente en annexe 2 est fournie par la SNPN (téléchargeable sur le site internet). L'objectif est d'être le plus exhaustif possible et il est donc demandé de recenser l'ensemble des espèces.

Matériel

Epuisette ou filet troubleau à utiliser avec la plus grande parcimonie. L'utilisation d'une loupe est également recommandée.

Guide d'identification de terrain et clés de détermination. Les clés de détermination doivent être incorporées dans le guide.

Nécessaire de prise de note de terrain : carnet de terrain et modèle de fiche d'observation fournie.

Synthèse des protocoles

	Inventaire odonates	Inventaire amphibiens
Période de prospection	mai-août	février/mars à juillet
Nombre de passage	Au minimum 2 passages	Minimum de 2 à 3 visites (1→pontes ; 2→adultes, larves)
Outils	Fiche d'inventaire odonates Matériel entomologique Prise de note Appareil photo	Guides et clés de détermination Epuisette Prise de note
Méthode	Identification uniquement axée sur les adultes ou imagos Identification des espèces présentes sur ou autour de chaque mare	Identification visuelle après capture ou non Identification auditive des anoures. Inventaire qualitatif complet du site



La transmission des données à la SNPN

La transmission des fiches, des cartes de localisation ainsi que des fichiers informatiques relatifs aux pointages GPS peuvent être transmis à la SNPN de plusieurs manières :

- Par voie postale à l'adresse suivante :

SNPN / Inventaire des mares
9 rue Cels
75014 Paris

Vous pouvez transmettre les données sous format papier ou informatique (CD ROM...)

par courriel à l'adresse : snpn@wanadoo.fr

A l'attention du « Réseau ZH IDF - Inventaire des mares »

➤ Contacts

L'équipe de la SNPN se tient à votre entière disposition pour davantage de précision quant à la mise en œuvre de ce projet et vous remercie pour votre participation.

Vous pouvez joindre : Franz BARTH
Anne-Sophie SALMON
Elodie SEGUIN

par téléphone : 01.43.20.15.39

ou

par courriel : snpn@wanadoo.fr

à l'attention du « Réseau ZH IDF - Inventaire des mares »



Annexe 1. Fiche d'observation Odonates – inventaires des zones humides d'Ile-de-France

Observateur principal :	Date : .../.../...
Autre(s) observateur(s) :	
Code postal :	Commune :
Altitude :	
Précisions sur la localisation (lieu-dit, site...) :	
Coordonnées (degrés) : N° E ou W N° mare Carte IGN..... N° mare GPS :	
Description sommaire de l'habitat principal :	
Description de l'inventaire (durée, horaires, matériel...).....	
Température : < 15°C / 16-20°C / 21-25°C / > 25°C	Vent : Nul / Léger / Moyen / Fort
Nébulosité : Soleil / Peu nuageux / Nuageux / Très Nuageux / Couvert	

Liste des principales espèces et sous-espèces

Zygoptères	Estimation Population	M.	F.	Ad.	Emg.	Imm.	Comportements	Commentaires
Calopteryx splendens								
Calopteryx v. virgo								
Calopteryx v. meridionalis								
Chalcolestes v. viridis								
Lestes barbarus								
<u>Lestes dryas</u>								
Lestes sponsa								
Lestes virens vestalis								
Sympecma fusca								
Platycnemmis acutipennis								
<i>Platycnemmis latipes</i>								
Platycnemmis pennipes								
Ceriagrion tenellum								
<u>Coenagrion hastulatum</u>								
Coenagrion mercuriale								
Coenagrion puella								
Coenagrion pulchellum								
<u>Coenagrion scitulum</u>								
Enallagma cyathigerum								
Erythromma lindenii								
Erythromma najas								
Erythromma viridulum								
Ischnura elegans								
<u>Ischnura pumilio</u>								
Pyrrhosoma nymphula								

Notice :

Estimation de la population : effectifs bruts décomptés ou 4 classes d'effectifs comme suit :

classe I = 1 à 10 individus ; II = 11 à 50 inds. ; III = 51 à 100 inds. ; IV = > 100 inds.

M. = effectif brut de mâles ou estimation selon les mêmes classes d'effectifs ou simple notion de présence/absence (code « 1 » pour présence et case vide pour absence).

F. = effectif brut de femelles ou estimation selon les mêmes classes d'effectifs ou simple notion de présence/absence (code 1 pour présence et case vide pour absence).

Ad. = Adultes. Indications quantitatives ou qualitatives à reportées identiques aux précédentes.

Imm. = Immatures. Indications quantitatives ou qualitatives à reportées identiques aux précédentes.

Emg. = Emergences. Notion de présence (code « 1 ») ou absence (case vide).

Comportements : ils concernent les adultes ou imagos et sont de quatre types / **TER** pour territoire défendu par un mâle / **TAN** pour tandem / **ACC** pour accouplement / **PON** pour pontes. La case est à renseigner en conséquence et peut donc comporter de 0 à 4 codes.



Anisoptères	Estimation Population	M.	F.	Ad.	Emg.	Imm.	Comportements	Commentaires
Aeshna affinis								
Aeshna cyanea								
<u>Aeshna grandis</u>								
Aeshna isoceles								
Aeshna mixta								
Anax imperator								
Anax parthenope								
<u>Boyeria irene</u>								
Brachytron pratense								
Gomphus flavipes								
Gomphus pulchellus								
Gomphus simillimus								
Gomphus vulgatissimus								
Onychogomphus forcipatus								
Ophiogomphus cecilia								
<i>Cordulegaster bidentata</i>								
<u>Cordulegaster b. boltonii</u>								
Cordulia aenea								
<u>Epiptera bimaculata</u>								
Oxygastra curtisii								
Somatochlora flavomaculata								
Somatochlora m. metallica								
Crocothemis erythraea								
Leucorrhinia albifrons								
Leucorrhinia caudalis								
Leucorrhinia pectoralis								
Libellula depressa								
Libellula fulva								
Libellula quadrimaculata								
Orthetrum albistylum								
Orthetrum brunneum								
Orthetrum cancellatum								
Orthetrum c. coerulescens								
<u>Sympetrum danae</u>								
<u>Sympetrum flaveolum</u>								
Sympetrum fonscolombii								
Sympetrum meridionale								
Sympetrum sanguineum								
Sympetrum striolatum								
Sympetrum vulgatum								

Légende : nom italique = espèce a priori absente et/ou à confirmer ; nom souligné : protection régionale ; nom en gras : protection nationale



Annexe 2. Fiche d'observation Amphibiens – Inventaire des zones humides d'Ile-de-France

Observateur principal : **Date** : .../.../...

Autre(s) observateur(s) :

Code postal : **Commune** : **Altitude** : ...

Précisions sur la localisation (lieu-dit, site...) :

Coordonnées (degrés) : **N** **E ou W** N° mare Carte IGN..... N° mare GPS...:.....

Description sommaire de l'habitat principal :

Description de l'inventaire (durée, horaires, matériel...).....

Température : < 10°C / 11-15 °C / 16-20°C / 21-25°C / > 25°C **Nébulosité** : Soleil / Peu nuageux / Nuageux / Très Nuageux / Pluie

Urodèles*	Estimation Population	M.	F.	Ad.	Imm.	Larves	Pontes	Comportements	Commentaires
<i>Salamandra salamandra</i>									
<i>Lissotriton helveticus</i>									
<i>Lissotriton vulgaris</i>									
<i>Ichtyosaura alpestris</i>									
<i>Triturus cristatus</i>									
<i>Triturus marmoratus</i>									
<i>Triton de Blasius</i>									
Anoures*									
<i>Bombina variegata</i>									
<i>Alytes obstetricans</i>									
<i>Pelodytes punctatus</i>									
<i>Bufo bufo</i>									
<i>Bufo calamita</i>									
<i>Hyla arborea</i>									
<i>Rana dalmatina</i>									
<i>Rana temporaria</i>									
<i>Pelophylax ridibunda</i>									
<i>Pelophylax lessonae</i>									
<i>Pelophylax kl. esculenta</i>									

Notice :

Estimation de la population : effectifs bruts décomptés ou 4 classes d'effectifs comme suit :
 classe I = 1 à 10 individus ; II = 11 à 25 ; III = 26 à 50 inds. ; IV = 51 à 100 inds. ; V = > 100 inds.

M. = effectif brut de mâles ou estimation selon les mêmes classes d'effectifs ou simple notion de présence/absence (code « 1 » pour présence et case vide pour absence).

F. = effectif brut de femelles ou estimation selon les mêmes classes d'effectifs ou simple notion de présence/absence (code 1 pour présence et case vide pour absence).

Ad. = Adultes. Indications quantitatives ou qualitatives à reportées identiques aux précédentes.

Imm. = Immatures. Indications quantitatives ou qualitatives à reportées identiques aux précédentes.

Larves = notion de présence (code « 1 ») ou absence (case vide).

Pontes : notion d'effectif brut ou d'estimation. Ce critère intéresse essentiellement les Anoures.

Comportements : ils concernent les adultes / **CHA** pour chant / **ACC** pour accouplement / **PON** pour pontes. La case est à renseigner en conséquence et peut donc comporter de 0 à 3 codes.

* : la totalité des amphibiens est protégée hormis *Pelophylax ridibunda* (la Grenouille rieuse)