

Demande de dérogation pour la capture d'amphibiens protégés

Dossier de présentation
mars 2018



2 bis rue Henri Poulet

54470 Thiaucourt-Régniéville

1 rue du Quai

54700 Pont-à-Mousson

1 boulevard Solidarité

57070 METZ CEDEX 3

Sommaire

I.	Identité du demandeur et rôle dans la sauvegarde des amphibiens	1
II.	Les milieux et espèces concernées	2
III.	Descriptions des opérations et sites concernés	2
	Suivis des populations d'amphibiens.....	2
	Protocole d'hygiène.....	3
IV.	Personnel employé au sauvetage, inventaire et suivi des amphibiens.....	3
	Bilans des différentes opérations	1
	Gravières de Novéant-sur-Moselle.....	Erreur ! Signet non défini.
	Protocole d'hygiène élaboré par la Société Herpétologique de France.....	1

Liste des annexes

Bilans des différentes opérations

Gravières de Novéant

Protocole d'hygiène élaboré par la Société Herpétologique de France

I. Identité du demandeur et rôle dans la sauvegarde des amphibiens

Le batrachoduc du Gaumont est situé sur la route départementale 657, entre Novéant-sur-Moselle et Arry. Il s'agit d'un mur de plus de 1.5km linéaire, qui bloque l'accès à la route aux amphibiens, et les dirige vers 14 passages sous-terrains.

Placé au sein de l'Espace Naturel Sensible « Ballastières de Novéant-sur-Moselle », le dispositif est inclus dans le Parc Naturel Régional de Lorraine. La partie sud du batrachoduc est également concernée par une ZNIEFF de type II (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique). Des sites Natura 2000 et ZNIEFF de type I entourent le dispositif.

Toutes ces protections traduisent un grand intérêt écologique. En effet le batrachoduc relie les gravières de Novéant au bois de Gaumont. Le site est connu pour ses migrations spectaculaires de Crapauds communs, dépassant les 8 000 individus par an. Le dispositif s'inscrit donc parfaitement dans le cadre de la trame verte et bleue, par sa fonction de corridor.

La communauté de communes Mad et Moselle, le Parc Naturel et le Cerema sont des acteurs de la préservation et du suivi des amphibiens. Ils sont en effet régulièrement amenés à réaliser des opérations de sauvetage le long des routes. L'objectif étant de réduire au maximum la mortalité liée à l'écrasement automobile et permettre la reproduction de l'ensemble des espèces et individus migrants.

Ils réalisent également des inventaires et suivis des populations.

Des opérations de sauvetages et de suivis ont d'ores et déjà été réalisés au niveau du site d'études, notamment avant la mise en place du batrachoduc. Les bilans des différentes opérations sont présentés dans l'annexe I.

II. Les milieux et espèces concernées

Comme dit dans le précédent paragraphe, le batrachoduc constitue un corridor faunistique entre le bois de Gaumont et les gravières de Novéant-sur-Moselle.

Si le bois est vraisemblablement le lieu d'hivernage des amphibiens, les gravières représentent leurs zones de reproduction. Au nombre de 4, elles sont situées en rive droite de la Moselle (Annexe II). En plus de ces masses d'eau, d'anciennes mares ont été restaurées au niveau de la gravière « Sous-Voisage », et constituent un excellent support de pontes.

Les espèces concernées par la présente demande sont les suivantes :

- *Bufo bufo*, Crapaud commun
- *Rana temporaria*, Grenouille rousse
- *Rana kl. Esculenta*, Grenouilles vertes
- *Ichthyospora alpestris*, Triton alpestre
- *Triturus helveticus*, Triton palmé
- *Triturus vulgaris*, Triton ponctué

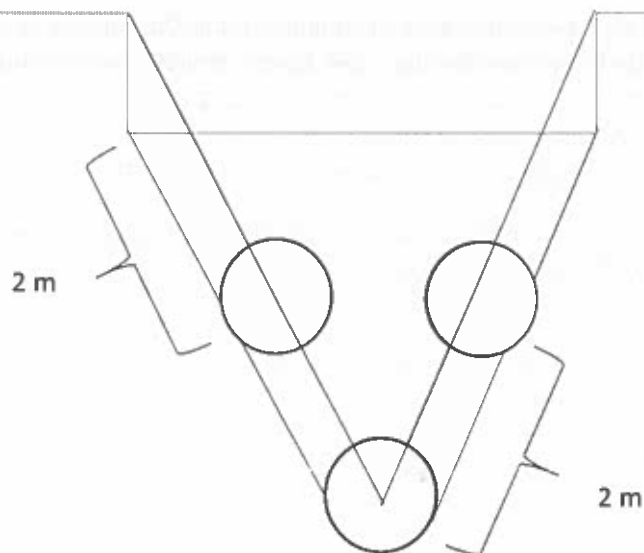
⊕
cefa: pelophylax lessonae
= grenouille de
Lessonae

III. Descriptions des opérations et sites concernés

Suivis des populations d'amphibiens

Différentes techniques de suivis peuvent être utilisées :

- L'utilisation de filets placés en entonnoir et débouchant sur trois sceaux enterrés, placés à la sortie des passages souterrains (côté gravières) permettra de récupérer les amphibiens en migration.



——— : Filet à amphibien

○ : Saut enterré

- Un dispositif composé d'une nasse, débouchant sur une caisse fermée, placée à la sortie d'un passage souterrain (côté gravières) permettra de récupérer les amphibiens en migration. Ce dispositif diffère du premier par le fait que les amphibiens se retrouvent coincés dans une caisse fermée, et ne sont donc pas soumis à la prédation.
- L'utilisation de pièges photo de type « time laps », placés dans les passages, permettra de photographier les individus en migration

Certains passages seront donc équipés de filets-pièges, de la nasse, d'un piège photo ou encore d'un filet-piège et d'un piège photo.

Le protocole permettra donc non seulement de suivre la migration des amphibiens, mais également de comparer les différents dispositifs mis en place. Des prospections de terrain précèdent l'installation des pièges permettra de choisir les couples pièges/passages les mieux adaptés aux conditions de terrain (mobilité du sol, humidité, pente, facilité de l'accès...).

Protocole d'hygiène

Afin de limiter la dissémination de la Chytridiomycose lors d'interventions sur le terrain, le protocole d'hygiène élaboré par la Société Herpétologique de France est appliqué (dossier joint).

IV. Personnel employé au sauvetage, inventaire et suivi des amphibiens

L'ensemble des chargés d'études qui seront mobilisés pour réaliser ces opérations ont une expérience dans les suivis faunistiques et la gestion de la faune.

La liste nominative de l'ensemble des personnes susceptibles de participer aux captures est la suivante :

- Pellicori Manon : stagiaire chargé d'études environnement à la Communauté de communes Mad et Moselle. Chargée de la gestion de l'Espace Naturel Sensible de Novéant-sur-Moselle. Master 2 en environnement, écotoxicologie et écosystèmes, spécialisée dans la gestion et la valorisation des milieux aquatiques continentaux.
Participation à une formation amphibiens organisée par le Conservatoire d'Espace Naturel.
- Asselot Vincent : chargé de mission environnement, CC Mad et Moselle. Nombreuses mise en place de campagnes de sauvetage d'amphibiens.
- Godé Laurent : responsable de la mission du service Biodiversité du Parc naturel régional de Lorraine, membre du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de nommé pour l'herpéthologie et membre de la Commission-Amphibiens Reptiles du Conservatoire des Espaces Naturels de Lorraine
- Morand Alain (chargé d'études environnement, CEREMA)
- Tekielak Gérald (chargé d'études environnement, CEREMA)
- Gaston Christian : président de l'association TORCOL

Par ailleurs, mettant en place ce suivi de manière participative avec les bénévoles des associations de protection de la nature, le Parc Naturel Régional de Lorraine prend la responsabilité de leur encadrement et de leur formation pour reconnaître et manipuler les espèces pour les besoins de leur protection.

Les personnes citées précédemment encadreront et participeront à ces actions de sauvegarde de migration des amphibiens.

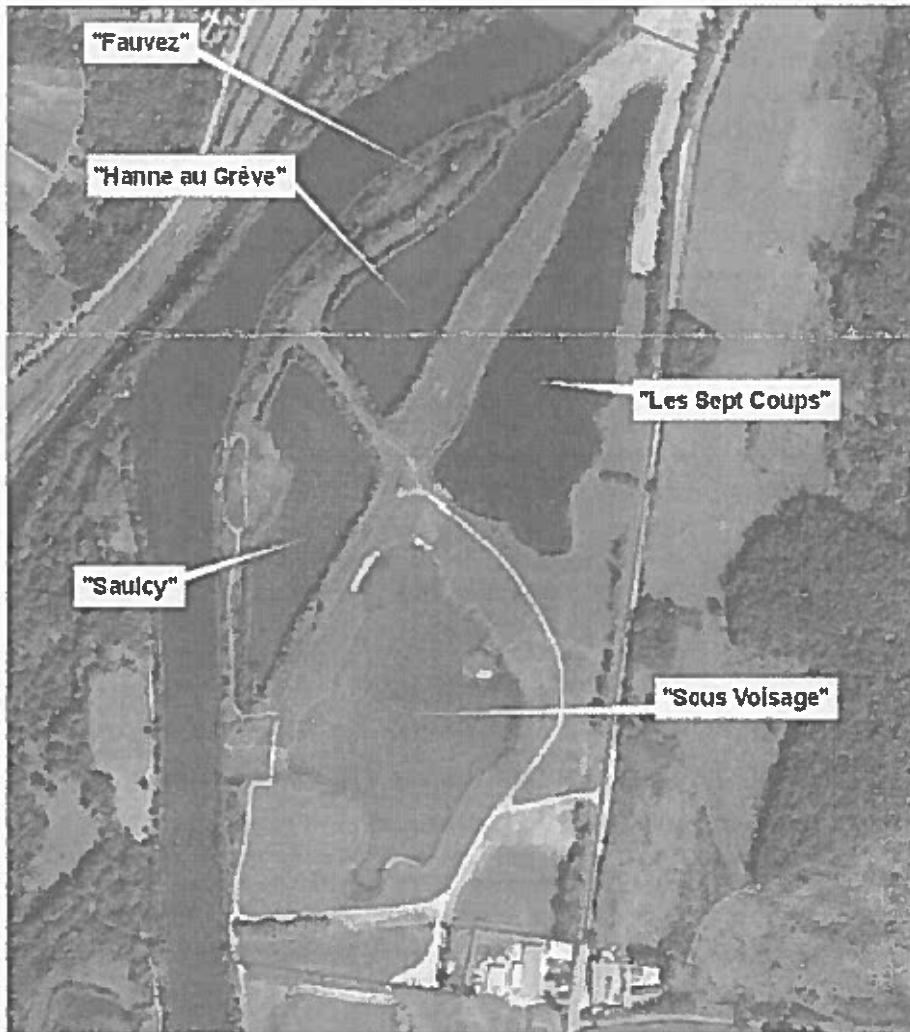
Annexes

Bilans des différentes opérations

Année	Nombre de Crapaud
2005	8500
2006	6035
2007	8415
2008	8359
2009	8500
2010	16033
2011	17263

Les années après 2011 n'ont pas donné lieu à des comptages, mais seulement à des opérations de sauvetages et d'observations.

Gravières de Novéant



Expertises écologiques des ballastières de Novéant-sur-Moselle
- Identification des ballastières de la zone d'étude -



Légende

 Périmètre d'étude

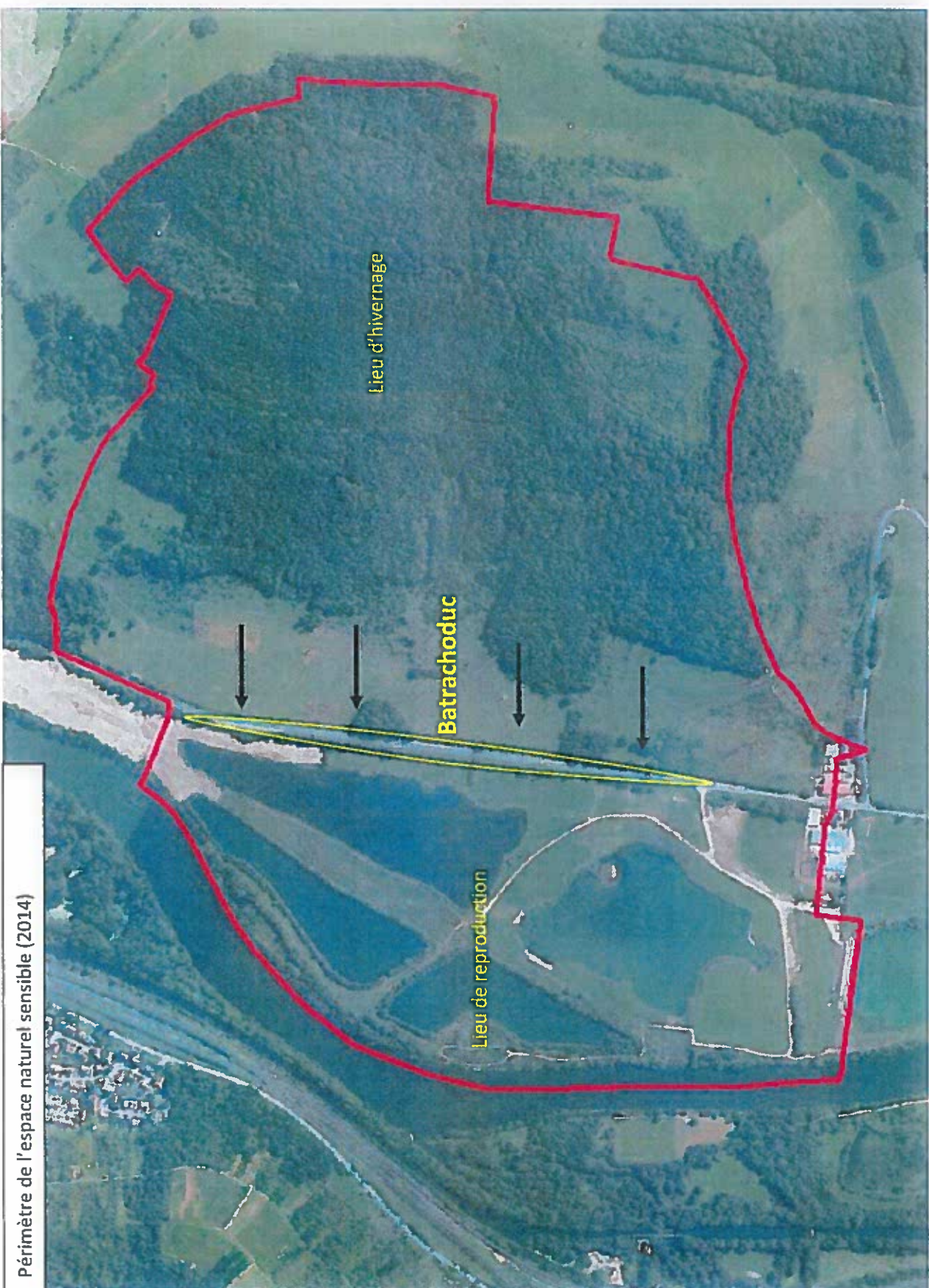
0 100 200
Mètres
support cartographique : copyright IGN



Réalisation octobre 2009



Protocole d'hygiène élaboré par la Société Herpétologique de France



Périmètre de l'espace naturel sensible (2014)



Pièges et passages

↖ : sens de la migration pré-nuptiale

1 filet

2 filet

3 filet

3bis piège photo

4 photo

5 filet

6 filet

7 filet

7bis piège photo

8 filet+nasse

9 piège photo

10 filet

11 filet

11 bis piège photo

12 filet

13 filet

14 filet

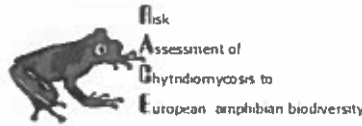
Au total :

1 nasse

5 pièges photos (time laps ou à détection)

11 filets/pièges

Soit 17 passages suivis



Protocole d'hygiène pour limiter la dissémination de la Chytridiomycose lors d'interventions sur le terrain

A l'échelle mondiale, les amphibiens subissent d'importants déclin de populations dûs à la Chytridiomycose, une maladie émergente provoquée par le champignon *Batrachochytrium dendrobatidis* (noté par la suite *Bd*). Des déclin catastrophiques ont été observés en Australie, Amérique du Nord, Amérique centrale, Amérique du Sud et dans les Caraïbes. En Europe, des mortalités massives associées à *Bd* ont été observées en Espagne et en France, mais nos connaissances sur la prévalence de *Bd* en Europe ne sont encore que fragmentaires.

Les causes exactes de l'émergence récente de la Chytridiomycose sont encore mal connues. Néanmoins, les scientifiques s'accordent aujourd'hui à penser que ce champignon aurait été récemment disséminé à travers le monde par l'intermédiaire de matériel ayant été au contact avec *Bd*, d'eau contenant des zoospores ou d'amphibiens infectés (notamment lors de l'introduction d'espèces exotiques). Les activités humaines, dans ou à proximité de sites aquatiques, participent donc fortement à la dissémination du champignon et représentent un risque majeur pour les populations d'amphibiens. Si un individu infecté peut être efficacement traité avec un fongicide, le champignon ne peut pas être contrôlé, à ce jour, dans le milieu naturel. Néanmoins, quelques procédures simples de désinfection permettent de décontaminer les équipements, ce qui réduit notablement le risque que le champignon soit passivement transféré lors des déplacements.

L'objectif de ce document est de fournir aux personnes travaillant sur les amphibiens, ou plus largement en milieu aquatique, un ensemble de mesures de précaution à mettre en œuvre lors de leurs campagnes de terrain. Bien que ciblées sur la Chytridiomycose, ces précautions permettront également de limiter la dissémination d'autres maladies ou d'espèces végétales ou animales envahissantes.

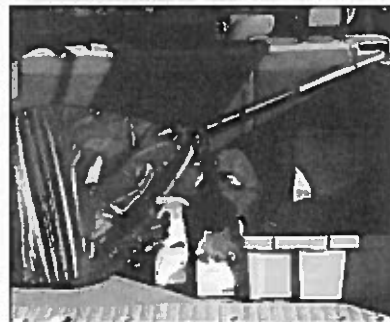
Certaines de ces procédures peuvent être appliquées dans les laboratoires et élevages, mais il est nécessaire que les personnels impliqués se confèrent à la réglementation vétérinaire. Les mesures de biosécurité pour les amphibiens captifs pourraient différer de celles proposées pour le terrain.

RÈGLES GÉNÉRALES

1. Il existe dans le commerce plusieurs produits désinfectants efficaces pour éliminer *Bd* (alcool à 70 %, eau de javel). Néanmoins, pour des raisons d'efficacité sur *Bd* et d'autres agents infectieux (bactéries, virus et champignons), et de respect de l'environnement, nous recommandons l'utilisation du Virkon®. Le rejet de ce désinfectant dans l'environnement doit cependant être limité. Le fabricant recommande son élimination par les réseaux d'eaux usées. Avant utilisation, lire les instructions d'usage fournies par le fabricant (www.dupont.com).
2. Avant toute sortie sur le terrain, il est indispensable de s'assurer que l'ensemble du matériel qui va être utilisé (bottes, wadders, épuisette) a été correctement désinfecté. En cas de doute, désinfectez-le.
3. Si plusieurs sites aquatiques doivent être visités au cours d'une même campagne de terrain, désinfecter le matériel entre chaque site. Lors d'intervention sur une pièce d'eau importante (marais, rivière, grand lac), désinfecter régulièrement le matériel.
4. En cas de manipulation d'amphibiens, il est recommandé d'utiliser des gants jetables non poudrés. Dans la mesure du possible, les individus capturés doivent être maintenus individuellement (sacs zip, boîtes plastiques) afin de limiter les contacts et les risques de transmission de la maladie entre animaux.
5. Si vous devez intervenir sur des sites où la présence de *Bd* est suspectée (observation de mortalités d'amphibiens, présence d'espèces exotiques), ou avérée, il est impératif d'appliquer rigoureusement le protocole d'hygiène.

PROTOCOLE STANDARD DE DÉSINFECTION

1. **Préparer dans un pulvérisateur une solution de Virkon® à 1 %.** Le produit devient inefficace lorsque la coloration rose disparaît. Nous recommandons néanmoins de préparer une nouvelle solution lors de chaque campagne. La solution peut être préparée sur le terrain en utilisant l'eau d'une rivière ou d'un étang.
2. **En sortant de l'eau, nettoyer le matériel (bottes, wadders, époussette) à l'aide d'une brosse** afin de retirer boues et débris.
3. **Pulvériser la solution de Virkon® sur l'ensemble du matériel ayant été au contact de l'eau et laisser agir pendant 5 minutes** avant réutilisation (de préférence jusqu'à ce que le matériel soit sec). Le petit matériel ayant été au contact avec des amphibiens (balances, ciseaux,...) peut être désinfecté par immersion dans du Virkon® ou avec des lingettes imprégnées d'alcool à 70 %. Ne pas rincer l'équipement afin d'éviter que du Virkon® soit introduit dans l'environnement. Si besoin, le matériel peut être rincé au retour du terrain.
4. **Pulvériser du Virkon® (1 %) sur les semelles de vos bottes ou chaussures de marche** avant de quitter le site.
5. **Stocker le matériel désinfecté dans des sacs plastiques jetables** puis dans un bac plastique dans le véhicule.
6. **Désinfecter vos mains** à l'aide de lingettes imprégnées d'alcool à 70 % ou d'une solution hydro-alcoolique.
7. **Au retour du terrain, placer l'ensemble du matériel jetable (gants, sacs, etc.) dans un sac poubelle et pulvériser du Virkon® à l'intérieur** avant de le jeter. Les vêtements peuvent être désinfectés par un lavage en machine à 60° C.



LISTE DU MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Brosse
- Pulvérisateur
- Virkon® (pastilles) (*disponible notamment dans les cabinets vétérinaires*)
- Gants jetables non poudrés (*pour préparer la solution Virkon® et en cas de manipulation d'amphibiens*)
- Lingettes imprégnées d'alcool à 70° ou solution hydro-alcoolique (*disponibles en grandes surfaces et pharmacies*)
- Sacs plastiques jetables de différentes tailles (*à jeter à la fin de chaque campagne de terrain*)
- Bac plastique de stockage (*restant dans le véhicule et régulièrement désinfecté*)

(Si vous manquez de Virkon® au cours de votre campagne de terrain, et que le produit n'est pas disponible localement, vous pouvez le remplacer par de l'alcool à 70°).

Contacts

Tony DEJEAN

*Parc naturel régional Périgord-Limousin
La barde - 24450 La Coquille
t.dejean@pnrpl.com*

Claude MIAUD

*Laboratoire d'Ecologie Alpine
Université de Savoie
73376 Le Bourget du Lac
claude.miaud@univ-savoie.fr*

Dirk SCHMELLER

*Station d'Ecologie Expérimentale du CNRS
09200 Moulis
dirk.schmeller@EcoEx-Moulis.cnrs.fr*