

**CAHIER DES CHARGES DE MISE EN CONCURRENCE  
POUR DES PRESTATIONS D' « INVENTAIRE DU TRITON CRÊTÉ »**

Offres à établir pour le 10 mars à 12h00

**SOMMAIRE**

<b>I. PRÉSENTATION DU PARC NATUREL RÉGIONAL DES ARDENNES .....</b>	<b>2</b>
1. LA CHARTE DU PNR DES ARDENNES	2
2. LA MISSION « ENVIRONNEMENT : VEILLE ÉCOLOGIQUE »	2
<b>II. CONTENU DE LA MISSION .....</b>	<b>3</b>
1. OBJECTIFS DE LA PRESTATION	3
2. DESCRIPTION DE LA PRESTATION	3
<b>III. ORGANISATION DE L'ÉTUDE .....</b>	<b>4</b>
1. PILOTAGE	4
2. CALENDRIER PRÉVISIONNEL	4
<b>IV. RENDU DE L'ÉTUDE .....</b>	<b>5</b>
1. LES DOCUMENTS INTERMÉDIAIRES ET DOCUMENTS DE TRAVAIL	5
2. LE RENDU FINAL	5
3. LES COMPTES RENDUS DE RÉUNIONS	5
4. FORMAT ET QUALITÉ DES RENDUS	5
<b>V. CANDIDATURES .....</b>	<b>6</b>
1. DOSSIER DE CANDIDATURE	6
2. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES	6

## I. Présentation du Parc naturel régional des Ardennes

### 1. La Charte du PNR des Ardennes

Le Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional des Ardennes (PNRA) est une collectivité qui regroupe en son sein le Conseil régional de Champagne-Ardenne, le Conseil général des Ardennes, les 91 communes des cantons de Fumay, Givet, Monthermé, Nouzonville, Renwez, Revin, Rocroi, Rumigny et Signy-le-Petit, à l'exception d'Aouste, et leurs Communautés de communes ou d'agglomération respectives. Le PNRA est basé sur une Charte, fondée sur la préservation du patrimoine, le développement des ressources locales et la qualité de vie. Reconnu par décret ministériel du 21 décembre 2011, le projet est officiellement labellisé « PNR » jusqu'en 2023.

La Charte du Parc fixe le projet de développement du territoire. Il se scinde en 3 grands axes rappelant les objectifs du développement durable, et définit 8 thématiques prioritaires de travail, à savoir :

- La forêt,
- L'agriculture,
- Le tourisme,
- **Le patrimoine naturel,**
- Le paysage,
- L'énergie,
- L'urbanisme,
- La sensibilisation au territoire.



> <http://www.parc-naturel-ardennes.fr/>

### 2. La mission « environnement : veille écologique »

La mission « environnement » du PNRA a pour objet de réaliser les actions de veille écologique.

Le Parc a choisi les espèces à enjeux qui font l'objet d'une attention particulière et il détermine les bio-indicateurs du territoire qui donne lieu à un suivi particulier par types de milieux. Grâce à la réalisation de suivi d'espèces bio-indicatrices et à enjeux, le Parc installe une veille écologique en contribuant au suivi de l'évolution des effectifs d'espèces cibles et en améliorant les connaissances sur leurs fonctionnements.

Le Triton Crêté est identifié comme une espèce emblématique du milieu prairial et bocager. Il est très localement présent sur le territoire du PNRA et notamment sur le plateau de Rocroi, la dépression ardennaise, les crêtes pré-ardennaises mais aussi la Thiérache ardennaise. Cette espèce est vulnérable au changement de pratiques agricoles notamment à la suppression des haies, mares et au retournement des prairies. C'est pourquoi il est impératif de suivre son évolution sur le territoire, et mieux connaître sa répartition.

Le Parc souhaite améliorer les connaissances sur la localisation de l'espèce par un inventaire et une description des milieux utilisés.

## II. Contenu de la mission

---

### 1. Objectifs de la prestation

L'objet du présent marché est la mise en place de protocoles standardisés sur les secteurs où la présence du Triton crêté (*Triturus cristatus*) est supposée et sur les secteurs où il est avéré, afin d'avoir une vision de l'état des populations de Triton crêté sur le territoire du Parc. Mais aussi d'avoir une idée de la conservation de cette espèce, pour ce faire l'étude sera menée sur 30 mares.

**Option 1** : avec 10 mares supplémentaires soit 40 mares au total. La méthode sera identique à celle présentée dans la formule de base. Les mares supplémentaires à échantillonner seront réparties sur le territoire du PNRA. La réalisation de cet inventaire se déroulera durant la même période. Pour cette option le prestataire fournira une offre détaillée.

**Option 2** : avec 10 mares supplémentaires soit 50 mares au total. La méthode sera identique à celle présentée dans la formule de base. Les mares supplémentaires à échantillonner seront réparties sur le territoire du PNRA. La réalisation de cet inventaire se déroulera durant la même période. Pour cette option le prestataire fournira une offre détaillée.

**Option 3** : avec 10 mares supplémentaires soit 60 mares au total. La méthode sera identique à celle présentée dans la formule de base. Les mares supplémentaires à échantillonner seront réparties sur le territoire du PNRA. La réalisation de cet inventaire se déroulera durant la même période. Pour cette option le prestataire fournira une offre détaillée.

Les objectifs du présent inventaire sont :

- Dresser un état des lieux des connaissances actuelles sur le territoire du Parc sur le triton crêté à partir de la bibliographie,
- Vérifier la présence du triton crêté sur des sites où sa présence est avérée et suspectée et estimer la répartition ;
- Proposer des secteurs à prospecter lors d'une future étude.

### 2. Description de la prestation

#### a. État des lieux des connaissances actuelles

Il s'agit à partir de personnes ressources de dresser un bilan des connaissances sur le territoire du Parc sur le triton crêté concernant par exemple la taille des populations, leur évolution, les menaces éventuelles, etc.

#### b. Réalisation de l'inventaire

On trouve cette espèce principalement dans les paysages ouverts et plats comme les zones bocagères avec prairies et plus occasionnellement les carrières abandonnées, les zones marécageuses ou les mares dunaires mais également en milieu forestier. Il y occupe généralement des eaux stagnantes oligotrophes ou oligomésotrophes, riches en sels minéraux et en plancton. Ces biotopes aquatiques sont de nature variée : mares, abreuvoirs, sources, fossés, bordures d'étangs, bras morts, ornières... Les mares demeurent toutefois son habitat de prédilection. Celles-ci sont généralement vastes, relativement profondes (de l'ordre de 0,5-1m), pourvues d'une abondante végétation et bien ensoleillées. Il est important qu'elles présentent, au moins sur une partie de leur pourtour, des berges en pente douce. L'habitat terrestre se compose de zones boisées, de haies et de fourrés à proximité du site de reproduction (quelques centaines de mètres maximum).

- Organisation générale

Avant de débiter les prospections, le prestataire devra obtenir les autorisations inhérentes à la réglementation « espèces protégées » auprès du service des milieux naturels de la DREAL Champagne-Ardenne. Le prestataire devra à cet effet répondre aux conditions prévues dans l'arrêté ministériel du 18 décembre en complément du formulaire CERFA 13 616\*01 renseigné, daté et signé.

Avant la campagne de prospection, le PNR s'occupera des droits d'accès et prendra contact avec les propriétaires des mares afin de les avertir des passages du prestataire. Le prestataire devra informer des dates de passage le chargé de mission environnement du Parc pour qu'il puisse être présent le jour de l'inventaire s'il le souhaite.

Le suivi se fera selon le protocole POP\_AMPHIBIENS (abondance).

Tous les sites de fraye (points d'eau) possédant un habitat aquatique favorable seront prospectés.

Le protocole sanitaire joint devra être mis en œuvre afin de limiter au maximum tout risque de dissémination d'agents pathogènes, notamment chytridiomycose.

L'échantillonnage est de type présence/absence au niveau des sites de fraye prospectés, et se fait par recherche de l'espèce à la nasse (Ortmann / Amphicapt flottante en cas de suivi nocturne ou à poisson chat immergée en cas de suivi diurne). L'observateur relèvera les nasses au bout de deux heures en cas de suivi diurne avec nasses immergées.

En plus des individus comptabilisés via les nasses, les observations visuelles seront également à intégrer au tableau des indicateurs.

- Périodes de prospection

Trois passages devront être effectués entre début avril et mi-juin. Dans la mesure du possible, les prospections à la nasse ne devront pas se faire entre 10h et 15h. Si au premier passage ou au second passage la présence de Triton crêté est avérée sur une mare alors cette mare ne sera plus prospectée lors des passages suivants, de plus elle sera remplacée par une autre mare à prospecter si possible.

Le matériel nécessaire au bon déroulement de l'inventaire est à la charge du prestataire.

L'offre de prix ci-jointe tiendra compte de la réalisation des captures par des personnes formées, de la demande d'autorisation préfectorale de réalisation de capture à des fins scientifiques.

### **III. Organisation de l'étude**

---

#### **1. Pilotage**

Le référent technique de la présente étude sera le Chargé de mission Environnement du PNRA. Plusieurs types de réunions seront organisés au cours de l'étude permettant de valider les différentes phases :

- Une réunion de lancement de l'étude (Phase 1)
- Une réunion bilatérale PNRA/BE, pouvant être étendues à des partenaires extérieurs spécifiques selon les besoins (Phase2),
- Une réunion de restitution (Phase 3 et 4).

#### **2. Calendrier prévisionnel**

La durée de l'étude avec le rendu n'excèdera pas le 1<sup>er</sup> octobre 2017.

Le candidat devra proposer dans son offre un calendrier prévisionnel phasé.

## IV. Rendu de l'étude

---

### 1. Les documents intermédiaires et documents de travail

Les **documents intermédiaires** devront être envoyés au chargé de mission environnement du parc par mail au moins **10 jours** ouvrés avant chaque réunion.

### 2. Le rendu final

La présentation finale l'étude sera envoyée en version informatique et papier au Parc à minima **3 semaines** avant la réunion de restitution.

Le prestataire devra intégrer les remarques du Parc aux documents définitifs, qui lui seront transmises sous une semaine après réception des documents. Il enverra au moins la veille de la réunion les versions définitives et validées au Parc (version informatique).

### 3. Les comptes rendus de réunions

Le Parc réalisera lui-même les comptes rendus et animera les réunions.

### 4. Format et qualité des rendus

Les documents finaux devront être de qualité tant sur le fond que sur la forme. Ils feront l'objet de relectures par le Parc, et l'ensemble des remarques devront être prises en compte par le prestataire, au maximum une semaine après.

Ces documents devront comprendre des éléments cartographiques et schématiques de bonne qualité. Ils seront reproductibles en noir et blanc.

Les documents originaux devront être fournis au format PDF et dans leur format original modifiable.

#### a. Rendu des documents bureautiques

L'ensemble des documents, notamment les bilans et rapports, doivent être fournis au PNR. Les documents devront être rendus par courrier électronique et sur support CD-ROM au format PC sous forme de fichiers informatiques au format Acrobat Reader .pdf (300dpi) accompagné de tous les fichiers sources compatibles avec Microsoft Office.

Pour toutes les images, photos, dessins et cartes insérés dans les rendus, un fichier au format image (.jpeg) sera fourni à une résolution de 600 dpi. Les droits d'utilisation de ces photos sont cédés au PNR. De plus, les photos devront être nommées suivant ce modèle : TritonCrété\_«Lieux»\_«Noms de la structure».jpeg

#### b. Rendu des documents cartographiques

En ce qui concerne les documents cartographiques, le prestataire devra géo-référencer l'ensemble des mares inventorier, et également géo-référencer précisément l'ensemble des amphibiens rencontrés (Tritons crété et autres). De plus ces documents cartographiques seront fournis sur support papier dans un format manipulable (au maximum A3) et sur support informatique dans un format compatible avec une utilisation sous les logiciels MAP INFO et QuantumGis (formats : .tab, .shp ou .mif/.mid) et ce pour chaque couche cartographique. S'il y a rendu de couches SIG vecteur, le prestataire devra s'assurer de l'absence d'erreur de géométrie. Le système de projection de référence à utiliser est : RGF93-Méridien de Greenwich (Borne Europe) et le système de coordonnées : France Lambert 93 (Borne Europe). Toute carte devra comporter un titre, une légende, une échelle graphique, la position du nord et pour les cartes partielles, un petit encart montrant sa situation sur le territoire du PNR. Chaque carte sera fournie en format .wor (MAP INFO) et en format .qgs (Qgis) afin de pouvoir être modifiée ultérieurement.

Pour toute couche SIG fournie, une fiche métadonnée devra être renseignée.

Le rapport général reprendra :

- les méthodes de recueil des données d'inventaires,
- Les résultats des prospections de terrain,
- l'analyse des données de l'inventaire,
- une analyse des atouts et limites de l'inventaire,
- l'élaboration de pistes de travail pour la mise en place d'un programme d'actions en faveur de la conservation des mares,

Annexes :

- une fiche caractéristique de toutes les mares inventoriées
- une liste globale des espèces d'amphibiens rencontrées (Excel)

## **V. Candidatures**

---

### **1. Dossier de candidature**

Les offres devront impérativement être envoyées par la poste et parvenir à destination avant le vendredi 10 mars à 12h00 à :

Parc naturel régional des Ardennes  
91 place de Launet  
08 170 HARGNIES

Les offres devront être valables 4 mois à compter de la date limite de réception des offres.

### **2. Informations supplémentaires**

Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser à :

Baptiste GOGUILLON / Chargé de mission " environnement"  
Téléphone : +33 (0)3 24 42 90 / Mail : [environnement@parc-naturel-ardennes.fr](mailto:environnement@parc-naturel-ardennes.fr)

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

À l'échelle mondiale, les amphibiens subissent d'importants déclin de populations dûs à la Chytridiomycose, une maladie émergente provoquée par le champignon *Batrachochytrium dendrobatidis* (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 oeuvre 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](http://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.