



Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel Grand Est

Avis DEP n° 2019 - 31		
Avis direct (expert délégué) Date : 12/06/2019	Objet : Déplacement (Capture avec relâché différé) et destruction accidentelle de spécimens d'espèces protégées Sonneur à ventre jaune, Tritons palmé et alpestre dans le cadre de la crise sanitaire majeure « scolytes » affectant les forêts domaniales de Verdun et Morthomme dans le département de la Meuse.	Avis : défavorable

Contexte

La demande de dérogation émane de l'Office National des Forêts, Agence de Verdun qui gère pour l'État les forêts domaniales de Verdun et Morthomme. Ces forêts abritent de nombreuses espèces d'amphibiens et de chiroptères dont des espèces d'intérêt européen. Elles sont classées en zone Natura 2000 et en ZNIEFF.

Le projet consiste à exploiter rapidement des bois dans le cadre de la crise sanitaire majeure « scolytes » déclenchée fin 2018 et affectant les forêts domaniales de Verdun et Morthomme. Ces exploitations se dérouleront potentiellement durant la période d'activité du Sonneur à ventre jaune (SVJ) et des tritons. Des parcelles à exploiter sont incluses dans la zone de présence potentielle du SVJ. De ce fait, des mesures spécifiques sont mises en œuvre.

La présente demande de dérogation concerne la circulation d'engins forestiers sur des chemins et l'empierrement de quelques tronçons localisés comportant potentiellement ou ponctuellement des habitats et des individus de ces espèces.

La circulation des engins n'est habituellement envisagée que si ces sites ont disparus ou ne sont plus fonctionnels. Si des circulations devaient se produire dans des sites existants et encore fonctionnels elles seront limitées en proportion du nombre d'individus de SVJ présents au maximum à 100 individus pour la forêt de Verdun et à 40 individus pour la forêt de Morthomme.

Pour ce qui concerne les empierresments sommaires, leur longueur n'excédera pas 200 m en forêt de Verdun et 50 m en forêt de Morthomme par tronçon de 75 m au maximum. Chaque tronçon empierre impactera au plus un site à SVJ soit pour Verdun 3 sites et pour Morthomme 1 site. Les mares qui constituent l'habitat préférentiel des tritons ne se trouvent pas dans ces secteurs.

Différentes mesures de réduction sont mises en œuvre :

Pour les opérations forestières :

- travaux préventifs effectués sur quelques lignes de parcelles ou collecteur afin de diminuer l'attractivité de certains sites pour le Sonneur
- recouvrir d'un lit de rémanents les axes de circulation en terrain naturel
- contourner si un site est occupé par les Sonneurs
- prospection préventive et déplacement des individus avec rebouchage des dépressions

pour les travaux d'empierrement sommaires :

- travaux préventifs réalisés sur certains tronçons de ligne de parcelles à empierrier
- privilégier une période sèche pour la réalisation des interventions
- stocker les engins de chantier et les matériaux sur des terrains déjà artificialisés
- ornière rebouchée immédiatement lors des travaux d'empierrement localisé
- prospection préventive et déplacement des individus avec rebouchage des dépressions

L'objet de la demande est l'obtention d'une autorisation de déroger aux interdictions de capture temporaire avec relâcher à proximité et de destruction accidentelle d'un nombre indéterminé de spécimens adultes et juvéniles de Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), du Triton alpestre (*Ichtyosaura alpestris*) et du Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) durant la période de mai à septembre 2019.

A l'issue des opérations, l'ONF établira un compte-rendu qui sera adressé à la DREAL et il mettra en place un suivi des populations de SVJ dans le secteur concerné par les projets d'empierrement sommaires sur une période de 5 ans suivant la réalisation des travaux.

Questions au CSRPN

Le projet va-t-il impacter les populations de Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), de Triton alpestre (*Ichtyosaura alpestris*) et de Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) ?

Supports de réflexion

- cerfa n° 13 616*01 en date du 26 avril 2019
- document technique et annexes en date du 16 mai 2019
- demande ONF en date du 2 avril 2019
- pour information : Compte-rendu ONF 2019 lié à une demande de dérogation pour des travaux de création de routes forestières et d'aménagements connexes sur les forêts de Verdun et de Morthomme déposée en juin 2016

Analyse du CSRPN

Groupes faunistiques concernés par la demande :

Le dossier est axé sur les amphibiens et notamment sur le Sonneur à ventre jaune, espèce présentant un enjeu de conservation fort sur les forêts domaniales de Verdun et du Morthomme.

L'impact sur les chiroptères est jugé faible, considérant à juste titre les épicéas peu attractifs pour les espèces arboricoles et les ouvrages militaires (constituant des habitats de nombreuses espèces de chiroptères) non impactés par les travaux d'exploitation des bois. Mais si les parcelles d'épicéas sont généralement assez peu diversifiées, il existe vraisemblablement des essences feuillues au sein des parcelles qui seront exploitées. L'impact de l'éventuelle coupe de ces arbres ou de leur perte d'attractivité suite aux profondes modifications de leur environnement immédiat aurait mérité d'être mieux appréhendé. Par ailleurs, il existe dans ces deux forêts de nombreux abris souterrains (sapes, abris de tranchées) qui pourraient être détruits (entrées obturées, effondrement lors du passage des engins lourds, gestion des rémanents ...). Aucune mesure de préservation de ces sites constituant des habitats n'est prévue.

L'impact sur l'avifaune n'est pas évalué. Les peuplements d'épicéas, même scolytés, peuvent en effet accueillir la reproduction de plusieurs espèces protégées ou patrimoniales alors que les travaux sont prévus en période de reproduction (mai à septembre).

Non prise en compte des données disponibles sur le Sonneur à ventre jaune

Pour le groupe des amphibiens, le projet ne détaille et ne quantifie pas la majorité des impacts, ou les sous-estime. L'argumentaire n'est pas probant et l'évaluation des impacts manque d'objectivité. Les compétences scientifiques mobilisées pour l'évaluation des impacts du projet et le dimensionnement des mesures paraissent insuffisantes, alors

même que des ressources importantes sur le sujet et sur les forêts (travaux sur le suivi de la population de Sonneurs à ventre jaune dans les forêts concernées) existent.

En effet, les populations des forêts domaniales de Verdun et du Morthomme font ou ont fait l'objet de suivis et d'études scientifiques rigoureuses depuis de nombreuses années, qui constituent un apport important sur :

- La connaissance de l'habitat utilisé par l'espèce (localisation précise des ornières utilisées ou non pour la reproduction) ;
- La connaissance de la démographie de la population ;
- La connaissance de l'impact d'interventions liées à la sylviculture sur la population (empièchement, comblement d'ornières).

Les données collectées dans le cadre de ces travaux de recherche, dans lesquels l'ONF est impliqué depuis le début, en collaboration avec des référents scientifiques extérieurs, experts sur le sujet (Hugo CAYUELA / Université de Laval, Québec et Aurélien BESNARD / CEFCE-CNRS de Montpellier), ont donné lieu à des publications dans des revues scientifiques internationales.

Ces travaux scientifiques auraient du être pris en compte pour évaluer les impacts d'un tel projet et ainsi dimensionner objectivement les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Evaluation des impacts sur l'habitat du Sonneur à ventre jaune

Seuls les sites de reproduction du sonneur à ventre jaune sont pris en compte. Or, l'habitat de l'espèce comprend aussi des milieux aquatiques qui ne sont pas utilisés pour la reproduction mais qui sont importants pour le bon accomplissement des cycles biologiques. C'est le cas de certaines ornières ou autres points en eau (trous d'obus) en contexte ombragé (voire en sous-bois, quel que soit le peuplement concerné), qui sont utilisées préférentiellement par les femelles et les juvéniles.

- ⇒ **Ces autres milieux aquatiques utilisés par l'espèce sont donc également à prendre en compte dans l'évaluation des impacts du projet (et non uniquement les ornières bien ensoleillées, utilisées pour la reproduction et situées sur les dessertes forestières).**

Concernant l'évaluation des impacts, il est prévu d'intervenir sur 140 ha (100 ha sur la forêt de Verdun et 40 ha sur la forêt du Morthomme).

- ⇒ **Les zones de ces interventions doivent être précisément localisées.**

En complément, au regard des connaissances disponibles sur la localisation précise des sites utilisés par le Sonneur à ventre jaune et d'autres amphibiens (cartes fournies en annexes pour le Sonneur à ventre jaune) :

- ⇒ **Une quantification des linéaires ou surfaces d'habitats impactés (passages d'engins, complements d'ornières, empièchements dits « temporaires ») doit être fournie.**
- ⇒ **De même une estimation rigoureuse du nombre d'individus impactés doit aussi être donnée de manière plus réaliste** (et non par défaut), en tenant compte de la probabilité de capture des individus, paramètre qui a été étudié sur le site.

Evaluation des impacts sur les individus (adultes ?) de Sonneur à ventre jaune

Les « seuils » fournis p. 23 et p. 27 ne sont pas justifiés. A quoi correspondent ces seuils? Quels effets vis à vis des populations de Sonneurs sont attendus si ces seuils sont atteints ?

Comme nous l'indique Hugo Cayuela, aucune estimation rigoureuse de la taille de la population n'a jamais été produite dans le cadre des études scientifiques menées sur le massif de Verdun entre 2008 et 2019. Par ailleurs, sur la forêt du Morthomme, l'effectif ne peut pas non plus être évalué puisque cette population n'est plus suivie depuis 2012. Aussi les estimations d'effectifs et les « paramètres démographiques » fournis, faisant référence à un rapport de stage de Master, ne sont pas étayés scientifiquement.

- ⇒ **Sur la base des sites connus qui seront directement concernés par le projet, combien d'individus seront potentiellement concernés ?**
- ⇒ **Quelles sont les mesures mises en oeuvre pour la prise en compte des larves et pontes ?**

Mesures d'atténuation proposées pour le Sonneur à ventre jaune

Concernant l'objet de la demande (p. 5), elle ne peut concerner uniquement la « *circulation d'engins forestiers sur des chemins comportant potentiellement ou ponctuellement des habitats à Sonneur à ventre jaune et des individus, au cours de la période d'activité de l'espèce* ». Les travaux (circulation d'engins) impliquent en effet également :

- La destruction d'habitat de Sonneur à ventre jaune et d'autres espèces d'amphibiens (comblement, empierrement), et ce quelle que soit la période considérée ;
- La destruction d'individus de Sonneur à ventre jaune et d'autres espèces d'amphibiens (passages d'engins en période d'activité, y compris lors des assècs éventuels d'ornières).

Ainsi, il apparaît inadapté d'affirmer (p. 5) « *Si elles sont réalisées hors période d'activité du Sonneur ou en période d'assèchement des ornières, ces mesures ne seront plus nécessaires* ».

En effet, quelle que soit la période d'intervention, la destruction par comblement ou empierrement d'ornières utilisées par le Sonneur à ventre jaune ou d'autres amphibiens protégés, constitue une destruction d'habitat d'espèces qui utilisent également ces ornières. Par ailleurs, pendant la période d'activité des espèces (sonneur et autres amphibiens) y compris en période d'assèchement, des individus peuvent se maintenir dans les ornières ou à leurs abords immédiats et être impactés par les interventions.

Les travaux scientifiques réalisés sur le sujet, dans le contexte des forêts de Verdun et ailleurs, ont montré que le comblement des ornières et l'empierrement des chemins peuvent entraîner une baisse significative de la survie des adultes, y compris lorsque ces opérations sont réalisées en dehors de la période d'activité de l'espèce. Ces opérations peuvent remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques et ainsi conduire, sur le long terme, à l'extinction complète d'une population. L'impact démographique sur les autres espèces n'est pas connu mais ces opérations constituent, dans tous les cas, une destruction d'habitat.

- ⇒ **des mesures d'évitement ou de réduction, voire de compensation sont donc nécessaires également hors période d'activité du Sonneur et des autres espèces pour les destructions d'habitat au moins, ainsi qu'en période d'assèchement si elles impactent l'habitat et/ou les individus.**
- ⇒ **Même en déplaçant les individus capturés, un impact démographique résiduel va persister (effets indirects des comblements et empierresments sur la survie des adultes qui peut impacter sévèrement une population comme l'ont montré les travaux sur ce sujet) ; ces effets indirects sont aussi à prendre en compte dans l'impact du projet.**

Il est indiqué qu'il n'y a pas de mesures d'évitement possible (p. 26). Or, **un évitement ou une réduction sont toujours possibles, notamment en imposant des itinéraires pour l'exploitation de manière à éviter le passage sur certains sites importants.** Cela reste envisageable en hiérarchisant les enjeux liés aux sites et aux contraintes (tassement des sols). Ce type d'analyse doit être fourni dans le cas présent. Cette mesure est proposée mais son application en tant que solution alternative à la capture / déplacement des individus n'est pas clairement expliquée.

- ⇒ **Dans quelles circonstances cette mesure n'est-elle pas réalisable ?**

Le fait de privilégier une période sèche peut être une mesure permettant de réduire le tassement des sols mais elle ne peut être considérée pour réduire l'impact sur les amphibiens. En effet, comme indiqué précédemment, en période d'assèchement, des individus peuvent se maintenir dans les ornières ou à leurs abords immédiats et ainsi être impactés lors des interventions ou des passages d'engins.

Le protocole de capture et relâcher prévoit une capture et un relâcher des individus au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Cela implique un seul passage réalisé avant l'intervention. En procédant de cette manière, seule une faible proportion des individus pourra être capturée. Les suivis par CMR menés depuis 2008 sur le massif de Verdun ont en effet montrés que lors d'un passage, moins du tiers des individus présents sont observés (H. Cayuela, com. pers.). Ce protocole ne peut donc permettre de préserver « *un maximum d'individus de la destruction lors de la suite des interventions* ».

Notons que la mesure de réduction proposée qui vise à « *limiter la création de nouveaux habitats favorables* » en recouvrant les axes de circulation par des rémanents (p. 28), de même que le fait de privilégier les opérations en période sèche (sol porteur), ou encore de combler immédiatement une ornière créée, sont en contradiction avec la recréation d'ornières par les travaux.

Mesures compensatoires pour le Sonneur à ventre jaune

Les mesures compensatoires sont absentes de la demande, alors que l'impact résiduel ne peut être considéré comme négligeable, comme indiqué précédemment. Il est fait référence à la recréation d'habitats dans le cadre des opérations, sans précision de surfaces ou linéaires recréés au regard de ce qui sera détruit. Il est *a minima* nécessaire de préciser :

- ⇒ **Les linéaires ou surfaces d'habitats favorables qui seront recréés (avec leur localisation précise) ;**
- ⇒ **Les mesures compensatoires en réponse à la destruction des sites lors des travaux préventifs (p. 27).**

Evaluation des impacts et propositions de mesures pour les autres espèces d'amphibiens

Dans le dossier, l'impact pour le groupe des amphibiens est principalement identifié pour le Sonneur à ventre jaune qui n'est pas l'unique espèce concernée. Les tritons alpestre et palmé sont cités mais considérés comme peu ou pas concernés :

- P. 17 : « les tritons alpestre et palmé se retrouvent occasionnellement, dans les mêmes habitats que les Sonneur ».
- P.24 : « aucun habitat typiquement favorable aux tritons ne se trouve sur les linéaires servant à la sortie des bois de ces parcelles. Les mares qui constituent leur habitat préférentiel ne se trouvent pas dans ces secteurs ».
- P. 25 (tableau) : [Impact spécimens :] « Faible : Pas de tritons dans les secteurs concernés, colonisation possible ponctuellement des dépressions créées par les circulations et en eau, mise en danger de ces individus par la suite des opérations ».

Or, **les ornières constituent un habitat qui n'est pas occasionnel pour le Triton alpestre et le Triton palmé**. La cohabitation du Sonneur avec ces tritons est d'ailleurs très fréquente dans les ornières forestières et a été observée par les auteurs du présent avis dans les forêts de Verdun et du Morthomme. **L'impact négatif sur les tritons alpestre et palmé ne peut pas être considéré comme faible**.

Par ailleurs, d'autres espèces que les tritons alpestre et palmé, pourraient être concernées par la présente demande (et, le cas échéant après évaluation de l'impact, bénéficier de mesures adaptées et proportionnées) car elles utilisent aussi, au moins occasionnellement, les ornières et sont mentionnées à l'arrêté du 19 novembre 2007 :

- Article 2 : Grenouille agile, dont la présence est connue sur la forêt du Morthomme (population sensible car en limite d'aire et potentiellement isolée) ;
- Article 3 : Crapaud commun, qui se reproduit lui aussi dans certaines ornières et dont les pontes, larves et juvéniles peuvent être encore impactées à la période indiquée (des pontes peuvent être présentes jusqu'en mai dans ces milieux).

Notons également que le Triton crêté et la Grenouille de Lessona (espèces mentionnées à l'article 2), utilisent les ornières de manière occasionnelle (en dispersion notamment) et que le Triton crêté y a été trouvé à plusieurs reprises dans le massif de Verdun, comme cela est mentionné dans le DOCOB.

⇒ **Quelles sont les mesures mises en œuvre pour les autres espèces d'amphibiens concernées par des impacts ?**

Suivi proposé pour le Sonneur à ventre jaune

L'évaluation de l'impact réel du projet proposé consiste en un suivi, sur cinq ans, des sites présents au sein des parcelles exploitées. Le protocole proposé est imprécis et n'est pas justifié scientifiquement. De plus, les délocalisations d'individus (retrait des ornières avant intervention des engins) devraient être intégrées au suivi par CMR en cours depuis 2008 via l'intervention des personnes affectées à ce programme. Ce suivi demande en effet un protocole rigoureux et une mauvaise application de ce protocole pourrait affecter les analyses à venir, le suivi par CMR ayant en grande partie pour but d'étudier la dispersion des individus. L'identification par photographie du patron ventral est indispensable, de même que le relevé de paramètres individuels tels que la taille (estimation de la catégorie d'âge), le sexe,... Les individus déplacés doivent pouvoir être suivis précisément pour tenter d'estimer comment cette opération peut affecter leur survie et leur comportement et, plus globalement, comme elle peut impacter la démographie.

Par ailleurs, le seul moyen de quantifier les impacts des travaux est d'estimer les paramètres démographiques, ce qui ne peut se faire que par un suivi des individus, et non des sites, le plus logique étant d'utiliser le suivi par CMR déjà en place. Or, un tel protocole n'a de sens que s'il est appliqué sur l'ensemble de la population. Étant donné les mouvements des individus, on ne peut appliquer un protocole de suivi de population que sur un secteur limité à l'intérieur de la zone de présence de l'espèce.

Avis du CSRPN

Si la justification de l'intérêt public majeur du projet n'est pas remise en cause, l'urgence de l'intervention et l'impossibilité de report doivent être requestionnées par rapport au délai de transmission de la présente demande (reçue début avril par la DREAL et le 22 mai par le CSRPN pour une intervention demandée sur la période d'avril à septembre).

Ceci est dommageable au regard :

- de la complexité de la problématique alors même que la population concernée est un bastion régional pour cette espèce menacée et dispose d'un enjeu de conservation élevé (DOCOB),
- du manque d'éléments précis présentés pour l'évaluation des impacts et le dimensionnement des mesures alors même que les suivis menés depuis 2008 apportent les éléments de réponse (et que des demandes de compléments d'information ont été formulées, mais qu'elles n'ont pas été prises en compte),
- de l'insuffisance des mesures proposées au regard des impacts négatifs potentiellement élevés et sous-estimés,
- du manque de prise en compte de l'habitat de l'espèce qui ne se restreint pas aux ornières ensoleillées,
- des impacts positifs surestimés,
- d'insuffisances importantes dans la recherche de mesures d'évitement, réduction, compensation, alors que l'ONF est l'animateur national du PNA Sonneur à ventre jaune et qu'il se doit d'être exemplaire sur un tel dossier.

Le dossier manque de précisions importantes dans l'évaluation des impacts et le dimensionnement des mesures. En outre, au regard des connaissances scientifiques, compte tenu des impacts potentiels du projet sur l'habitat de l'espèce et sur la démographie de la population, il ne peut être considéré que « *ces opérations, telles que pratiquées depuis plus de 10 ans, ne remettent pas en cause le bon déroulement des cycles biologiques de la population, à l'échelle des massifs forestiers* ». **Les mesures compensatoires sont inexistantes.**

Le CSRPN émet, pour toutes ces raisons, un **avis défavorable** à cette demande de dérogation.

Bruno FAUVEL
Expert-délégué, vice-président de la commission dérogation
espèces protégées du CSRPN Grand Est

