

Le Triton crêté

Triturus cristatus (Laurenti, 1768)



REGLEMENTATION

Directive Habitat, faune, flore			Protection nationale
Annexe II	Annexe IV	Annexe V	Article 2
☒	☒		☒

Note sur la réglementation

L'arrêté interministériel relatif aux *Amphibiens et Reptiles* article 2 porte sur les individus ainsi que sur les « sites de reproduction » et « aires de repos », comprenant les « éléments physiques ou biologiques » qui leurs sont associés.

Informations complémentaires sur **INPN** Inventaire National du Patrimoine Naturel
http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/139

Habitats fréquentés

Le Triton crêté se reproduit dans une grande diversité d'habitats de plaine, en particulier des points d'eau stagnante (mares et étangs). On le trouve plus rarement dans les canaux ou les fossés de drainage et il est généralement absent des grandes étendues d'eau comme les lacs et les réservoirs. Son habitat terrestre se compose de boisements, de haies et de fourrés, à proximité des sites de reproduction.

Principaux habitats aquatiques associés

Typologie EUNIS	Code EUNIS	Code CORINE
Zones littorales des eaux de surface continentales	C3	53
Prairies humides et prairies humides saisonnières	E3	37
Forêts de feuillus caducifoliés	G1	-

Utilisation des écosystèmes aquatiques au cours du cycle biologique

Reproduction et développement larvaire	Repos	Alimentation (adultes)
x	(-)	(-)

Légende : x = obligatoire ; (-) = occasionnel ; ' = non

Aire de déplacement des noyaux de population

Domaine vital : manque d'informations précises. Cependant, les Triton crêtés forment généralement des métapopulations (une métapopulation est formée de triton se reproduisant et vivant autour d'un réseau de points d'eau). Des échanges d'individus peuvent intervenir entre les différents points d'eau : les tritons sont capables de coloniser un nouveau point d'eau dès la première année dans la limite de 300m autour d'un patch occupé alors que la colonisation à plus de 1000m peut prendre plusieurs années. L'espèce est assez fidèle à son site de reproduction.

Déplacements : les déplacements les plus importants du Triton crêté interviennent principalement pendant la période pré-nuptiale, lorsqu'il rejoint les sites de reproduction, et en période post-nuptiale lorsqu'il rejoint les sites d'hivernage. Chez cette espèce, la phase aquatique est de l'ordre de 4-5 mois. Les habitats terrestres se situent généralement à quelques dizaines jusqu'à quelques centaines de mètres des habitats aquatiques. Le taux de migration annuel moyen par individu est de l'ordre de 1 km. Les déplacements terrestres se font presque exclusivement de nuit, et les distances parcourues varient grandement selon la qualité et la disponibilité de l'habitat.

Obstacles : les eaux rapides et les rivières larges constituent généralement une barrière naturelle à la migration du Triton crêté. Sa dispersion sera également limitée par la présence de routes (en particulier si le trafic est supérieur à 20 véhicules/heure), de bâtiments ou dans les grandes zones de culture intensives.

Éléments physico-chimiques et biologiques importants

La présence et le développement du Triton crêté peuvent être influencés par différents facteurs liés à la typologie de la mare, mais également à plus large échelle, par la structure paysagère.

Les mares allant de 50 à 750 m² avec une profondeur allant de 50 cm à 2 m sont choisies préférentiellement. Celles-ci peuvent être permanentes ou temporaires : l'assèchement peut être bénéfique à condition qu'il n'entrave pas le développement larvaire ; en effet il empêche la présence de prédateurs (poissons). La présence de végétaux aquatiques est appréciée : elle sert notamment de support de ponte, permet le développement d'invertébrés « proies », assure une protection contre les prédateurs et procure une variété de micro-habitats. Les mares couvertes aux deux tiers de plantes immergées et pour moins de la moitié de plantes émergées semblent particulièrement adaptées.

Plus encore que chez les autres espèces, la probabilité de trouver des Tritons crêtés augmente avec le nombre de mares existant à proximité. La conservation d'une population de Triton crêté est liée à la possibilité d'utiliser un minimum de 5 à 6 mares séparées par des distances inférieures à un kilomètre.

Faiblement sélective sur la qualité de l'eau, l'espèce supporte mal les forts changements de conditions comme la pollution organique et la désoxygénation pouvant entraîner une modification du pH. Les rejets agricoles, la présence d'importantes populations d'oiseaux d'eau ou encore la chute de feuille dans les mares ombragées peuvent être à l'origine de ces changements. On trouve l'espèce dans des eaux acides ou basiques (pH 4,4 – 9,5), mais les eaux neutres ou légèrement basiques sont les plus fréquentées.

La principale caractéristique concernant les habitats terrestres, est qu'ils puissent fournir des zones de refuges, constituant un abris pendant les conditions extrêmes de sécheresse ou de froid, mais aussi des opportunités d'alimentation et de dispersion.

Aire de repos

Pour l'hivernage, les jeunes et adultes du Triton crêté utiliseront des galeries du sol (micromammifères notamment), des pierres ou des souches dans les haies. Pour l'estivage, ils utiliseront le même type d'abris, et préféreront les zones plus humides, en particulier pendant les périodes de sécheresse. Pendant la période de reproduction, on les trouvera, en journée, cachés parmi les plantes aquatiques.

Alimentation

Les points d'eau doivent pouvoir accueillir une faune saine (principalement des invertébrés) pour le développement des larves. Les adultes se nourrissent aussi bien dans l'eau que sur la terre ferme, à la recherche de proies variées

(petits mollusques, vers, larves, mais aussi têtards de grenouille ou de triton). Les zones d'approvisionnement se trouvent dans de nombreux habitats, mais préférentiellement où les proies sont abondantes comme les prairies ou les bois.

Site de reproduction

Les sites de reproduction utilisés par les Tritons crétes sont variés. Ces points d'eau présentent toutefois des caractéristiques propres comme une faible étendue et une faible profondeur. Les tritons sont sensibles à l'envasement et préfèrent les sites ensoleillés. La présence de végétation de berge et de plantes émergées est importante dans la mesure où elles fournissent un support de ponte idéal.

Phénologie et périodes de sensibilité

Les périodes sont données à titre indicatif et peuvent varier en fonction des conditions climatiques, de l'altitude ou de la latitude.

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUIL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	
Aire de repos	■												
Alimentation (adultes)		■	■						■				
Reproduction (et développement)			■	■				■	■				

Activité et détectabilité

La recherche des adultes de nuits à la lampe frontale est une méthode efficace et simple à mettre en place. Sur autorisation, on peut également utiliser des épuisettes ou des nasses, en particulier pour détecter les populations de faible effectif. Cette méthode est cependant couteuse et lourde à mettre en place. La recherche des pontes dans la végétation est une méthode simple et rapide pour la détection de l'espèce, mais il est difficile de dissocier les pontes de celles du Triton marbré. De plus cette méthode n'apporte pas d'éléments sur les densités et tailles de population.

La recherche des larves peut se faire dès avril à l'épuisette. Enfin, le reste de l'année, des tritons à différents stades de développement peuvent être détectés à proximité des sites de pontes, sous des abris naturels. Pour la recherche nocturne des adultes, des passages répétés (jusqu'à 7 fois) seront nécessaires pour assurer une détectabilité maximale. En période de reproduction, 3-4 passages couplés avec plusieurs méthodes (phares + pêche échantillon) peuvent suffirent.

Autres espèces protégées fréquentant des habitats similaires

Alyte accoucheur, *Alytes obstetricans* (Laurenti, 1768) : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/197

Rainette verte, *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758) : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/281

Grenouille agile, *Rana dalmatina* Fitzinger, 1838 : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/310

Grenouille rousse, *Rana temporaria* Linnaeus, 1758 : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/351

Triton alpestre, *Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768) : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/444430

Triton marbré, *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800) : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/163

Triton palmé, *Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789) : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/444432

Triton ponctué, *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758) : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/444431

Moyens à mettre en œuvre pour limiter l'incidence des activités/projets

Certaines des activités listées sont soumises à réglementation dès lors que l'espèce est présente puisqu'elles constituent un acte de perturbation de l'espèce et de destruction partielle de son habitat.

Type de recommandations Type d'activités	Programmation des travaux	Techniques à privilégier	Aménagements recommandés	Autres recommandations
Toutes activités	Les opérations de gestion et autres travaux doivent être effectués en automne et en hiver (préférentiellement novembre et décembre)		Le maintien ou à défaut la restauration d'un réseau de mares, associé à des habitats (abris) terrestres favorables (haies, bosquets)	
Aménagement et entretien du cours d'eau		Limiter l'élimination des embâcles et du bois mort (sauf raisons de sécurité ou d'érosion anormale des berges)	Création de structures de berges favorables	Limiter l'uniformisation des écoulements et la banalisation de l'écomorphologie des cours d'eau
Prélèvements et gestion des niveaux d'eau	Eviter les prélèvements pendant la période d'étiage			
Activités d'exploitation forestière		Débardage et stockage des produits de la coupe à l'écart du lit et des berges		
Activités agricoles		Empêcher les rejets problématiques et préférer les drains végétalisés pour les cultures riveraines	Protection des berges et du lit contre le piétinement du bétail, mis en défens, aménagement d'un abreuvoir ; maintien d'une mosaïque de milieux dans le paysage (haies, mairies, boisements, prairies)	Prévenir l'accumulation de boue, due à l'érosion et au lessivage des sols

Sources d'informations complémentaires

Guides techniques pour la gestion et la conservation

Les mares prairiales à Triton crêté - Les cahiers techniques du CREN Rhône-Alpes. 2010

↪ <http://www.cren-rhonealpes.fr/index.php/editiontech/68-ctmares>

Great Crested Newt - Conservation Handbook. 2001

↪ http://www.froglife.org/documents/GCN_Conservation_Handbook.pdf

Fiches techniques pour le suivi des populations

Page internet de la Société Herpétologique de France pour le suivi des populations d'amphibiens. Consultée en mars 2013.

↪ <http://lashf.fr/suivi-amphibiens.php>

Fiche de l'espèce sur le site de la Liste rouge mondiale des espèces menacées

↪ <http://www.iucnredlist.org/details/22212>

Références du texte juridique de protection nationale

Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Version consolidée au 19 décembre 2007

↪ <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000017876248>

Bibliographie consultée

- ACEVAM (coll.), Duguet, R. & Melki, F. (2003). *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthénope, Editions Biotope, Mèze. 480 p.
- Bensettiti, F. & Gaudillat, V. (coord.) (2004). 1166 – *Triturus cristatus*, le Triton crêté dans *Cahiers d'habitats Natura 2000, connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 7 : espèces animales*. Ministère de l'Agriculture de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales, Ministère de l'écologie et du développement rural, Muséum national d'histoire naturelle. La documentation française, Paris, pp. 153 - 155.
- Berger, G., Graef, F. & Pfeffer, H. (2012). Temporal coincidence of migrating amphibians with mineral fertiliser applications on arable fields. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 155, pp. 62-69.
- Edgar, P.W., Griffiths, R.A. & Foster, J.P. (2005). Evaluation of translocation as a tool for mitigating development threats to great crested newts (*Triturus cristatus*) in England, 1990-2001. *Biological Conservation*, 122(1), pp.45-52.
- Gent, T. & Bray, R. (Eds.). (1994) Conservation and management of great crested newts: Proceedings of a symposium held on 11 January 1994 at Kew Gardens, Richmond, Surrey.– English Nature Science Reports no. 20, Peterborough. 158p.
- Guftasfon, D.H, Adersen, A.S.L., Mikusinski, G. & Malmgren, J.C. (2009). Pond quality determinants of occurrence patterns of great crested newts (*Triturus cristatus*). *Journal of Herpetology*, 43 (2), pp 300-310.
- Jehle, R. & Arntzen J.W. (2000). Post-breeding migrations of newts (*Triturus cristatus* and *T. marmoratus*) with contrasting ecological requirements. *Journal of zoology*, 251, pp 297-306.
- Joly, P., Miaud, C., Lehmann, A. & Grolet, O. (2001). Habitat matrix effects on pond occupancy in newts. *Conservation Biology*, 15(1), pp. 239-248.
- Kröpfl, M., Heer, P. & Pellet, J. (2010). Cost-effectiveness of two monitoring strategies for the great crested newt (*Triturus cristatus*). *Amphibia-Reptilia*, 31 (3), pp. 403-410.
- Lescure, J. & de Massary, J.C. (2013). *Atlas des amphibiens et reptiles de France*. Collection Inventaires & biodiversité, Biotope Editions, Publications scientifiques du Muséum. 272 p.
- Sztatecsny, M., Jehle, R., Schmidt, B.R. & Arntzen, J.W. (2004). The abundance of premetamorphic newts (*Triturus cristatus*, *T. marmoratus*) as a function of habitat determinants: an a priori model selection approach. *Herpetological Journal*, 14, pp. 89-97.

Informations sur la fiche

Rédaction (octobre 2012)

PUISSAUVE Renaud – MNHN, Service du patrimoine naturel

Relecture (avril 2013)

BOISSINOT Alexandre – CNRS, Centre d'études biologiques de Chizé

DE MASSARY Jean-Christophe – MNHN, Service du patrimoine naturel