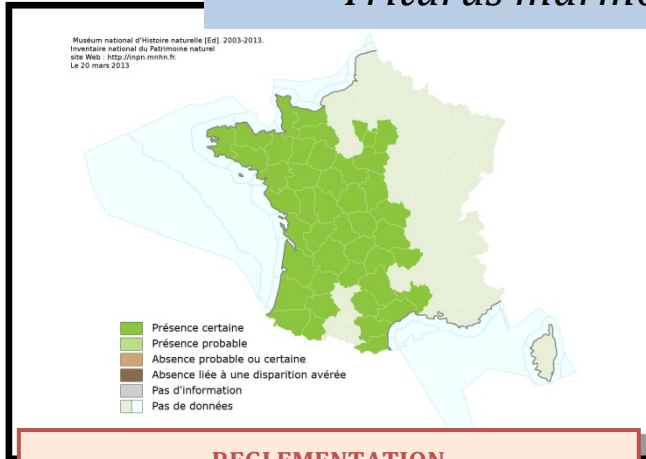


Le Triton marbré

Triturus marmoratus (Latreille, 1800)



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/163

Habitats fréquentés

Les habitats utilisés pour la reproduction et le développement larvaire sont les eaux stagnantes (mares, fossés), les rivières à cours très lent et les canaux. La reproduction de l'espèce a également pu être observée dans les lacs et les étangs pourvus de ceintures de végétations aquatiques. En dehors de la période de reproduction, l'espèce se cache sous des pierres, des troncs ou des souches, dans des haies, des bois ou des landes parfois relativement secs.

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	-
Landes humides	F4.1	31.1

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 à ce sujet.

Déplacements : le Triton marbré effectue des mouvements saisonniers en périodes pré-nuptiale et post-nuptiale, pour rejoindre les milieux aquatiques pour la reproduction. Dans ce cadre, les déplacements sont de l'ordre de quelques dizaines de mètres à quelques centaines de mètres. Chez cette espèce, la phase aquatique est relativement courte (environ 3 mois), et les jeunes sortent en général rapidement de l'eau après la phase larvaire, et se dispersent aux environs. La distance de dispersion est estimée à 2 km par génération.

Obstacles : parmi les obstacles à la migration et à la dispersion du Triton marbré, on pourra noter les infrastructures routières ainsi que les grandes étendues de cultures, qui impactent négativement la survie des individus migrants.

Éléments physico-chimiques et biologiques importants

La présence et le développement du Triton marbré peuvent être influencés par différents facteurs liés notamment à la structure paysagère. Il apprécie les paysages vallonnés (bocage notamment) avec des zones forestières fraîches, comportant beaucoup de refuges. Sa présence est influencée positivement par le linéaire de haie et la proportion de boisement à proximité des sites de reproduction. A contrario, de fortes proportions d'espaces cultivées influencent négativement la probabilité de présence.

La présence de végétation aquatique (*Juncus*, *Mentha*, *Glyceria*, *Potamogeton*, *Ranunculus*, ...) est une composante importante pour l'espèce : 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. Faiblement sélective sur la nature de l'eau, l'espèce fréquente des plans d'eau variés, souvent de bonne dimension, mais on peut également la trouver dans des dépressions de taille réduite, permanentes ou temporaires (ornière par exemple). On la retrouve dans des eaux oligotrophes à mésotrophes, pouvant être légèrement acides ou saumâtres.

Aire de repos

L'hivernage des jeunes et adultes de Triton marbré se fait dans des abris de diverse nature (pierres, souches, galerie de micromammifère...). En estivation, ils recherchent le même type d'abris à proximité du milieu de reproduction et affectionnent également la présence de végétation dense et arbustive.

Alimentation

A l'état larvaire, le Triton marbré se nourrit de petits invertébrés aquatiques (plancton, copépodes, larves

d'insectes, ...). Les adultes se nourrissent de proies variées (mollusques, vers, larves diverses, ...).

Site de reproduction

Pour la reproduction, le Triton marbré utilisera préférentiellement de grandes pièces d'eau (mares), mais il pourra également se reproduire dans des dépressions de faible taille et des milieux temporaires. La présence de poisson dans le biotope de reproduction est une composante négative pour l'espèce.

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. Enfin, toute 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

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

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

Triton crêté, *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768) : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/139

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 différentes opérations de gestion ou autres travaux doivent être effectués de préférence en automne et en hiver	Vérification préalable dans les sites potentiels de reproduction, même en dehors de la période favorable	Le maintien ou à défaut la restauration d'un réseau de mares, associé à des habitats (abris) terrestres favorables (boisements)	
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		Eviter tout rejet de produits phytosanitaires 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, mares, boisements, prairies)	Prévenir l'accumulation de boue, due à l'érosion et au lessivage des sols, dans les lacs et les cours d'eau lents

Sources d'informations complémentaires

Informations pratiques sur l'écologie spatiale et l'étude des continuités écologiques

Synthèse bibliographique sur les traits de vie du Triton marbré (*Triturus marmoratus* (Latreille, 1800)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques. 2012

↪ http://inpn.mnhn.fr/fichesEspece/TVB/120409_triturus_marmoratus_mars2012.pdf

Influence de la structure du biotope de reproduction et de l'agencement du paysage, sur le peuplement d'amphibiens d'une région bocagère de l'Ouest de la France. Thèse de doctorat. 2009

↪ http://www.ephe.sorbonne.fr/images/stories/scd_ephe/monographies_svt/mil_org_evol/ephe_dip_boissinot_bec09.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/apps/redlist/details/59477>

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.

Arnold, N. & Ovenden, D. (2007). *Le guide herpéto*. Edition Delachaux et Niestlé, Paris. 288 p.

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.

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.

Marty, P., Angélibert, S., Gian, N. & Joly, P. (2005). Directionality of pre- and post-breeding migrations of a marbled newt population (*Triturus marmoratus*): implications for buffer zone management. *Aquatic conservation: marine and freshwater ecosystems*, 15, pp. 215-225.

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 (décembre 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