

# 1.10.3. AMPHIBIENS

## 1.10.3.1. DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

Les données bibliographiques concernant les amphibiens présents au sein de la zone d'étude sont issues des études écologiques menées en 2012 par le bureau d'études TBM Environnement, dans le cadre de l'étude d'impact du projet « Mise à 2x2 voies de la RN164 dans le secteur de Rostrenen ». Les données d'inventaires de 2012 se sont appuyées sur l'Atlas des amphibiens et reptiles de Bretagne et de Loire Atlantique mené par les associations Bretagne vivante, VivArmor Nature et De mares en mares.

Neuf espèces sont recensées, citées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 24 : Amphibiens cités dans les sources bibliographiques

Nom latin	Nom français	Liste rouge nationale	Protection nationale	Directive Habitat	Convention de Berne
Bufo bufo	Crapaud commun	LC	Art. 3	-	An. 3
Hyla arborea*	Rainette verte	LC	Art. 2	An. 4	An. 2
Rana dalmatina	Grenouille agile	LC	Art. 2	An. 4	An. 2
Rana temporaria	Grenouille rousse	LC	Art. 5	An. 5	An. 3
Pelophylax kl. esculenta	Grenouille verte	LC	Art. 5	An. 5	An. 3
Triturus alpestris	Triton alpestre	LC	Art. 3	-	An. 3
Lissotriton helveticus	Triton palmé	LC	Art. 3	-	An. 3
Triturus marmoratus	Triton marbré	LC	Art. 3	An. 4	An. 3
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée	LC	Art. 2	-	An. 3

Des données issues de la Direction Interdépartementale des Infrastructures des Côtes-d'Armor (CEI de Rostrenen) ont été analysées en 2016, concernant la présence ou l'absence d'amphibiens au sein des bassins routiers déjà existant aux abords de la RN164 actuelle. Les constats sont les suivants :

- les bassins suivants sont en eau toute l'année: Toul-an-Dol/Kermaudez, Kergornou Est et Kergornou Ouest, Kervalentou (nord et sud). À noter que le bassin de Kergornou Est est traversé par une source qui coule en permanence;
- le bassin de Kervez est à sec une partie de l'année ;
- il n'y a pas de pollution chimique accidentelle de constatée ni de traitement phytosanitaire réalisé par le CEI de Rostrenen depuis 2012 (lutte contre les chardons) ;
- enfin, très peu d'amphibiens sont observés par les agents chargés de l'entretien des bassins. Des canards et gardons sont régulièrement présents dans les bassins.

## 1.10.3.2. Inventaires réalisés

## 1.10.3.2.1. PLANNING DE PROSPECTION

5 campagnes de terrain ont été réalisées en 2016 pour actualiser les inventaires des amphibiens. Elles ont été menées par EGIS.

Tableau 25 : Intervenants et dates d'intervention pour les inventaires des amphibiens

Groupes inventoriés	Période Intervenant	Conditions d'inventaires		Commentaire	
	16, 17 et 18 mars 2016 M. Gest	T°	de 6°C à 10°C	Échantillonnage des zones de reproduction, recherche des	
Amphibiens		Ciel	Eclaricies	zones d'hivernage et de migration prénuptiale	
, unprinorens		Vent	Faible	Échantillonnage des zones de reproduction, identification des adultes en reproduction et des premières pontes	
Amphibiens	11 et 12 mai 2016 D. Furcy, E. Carfantan	Т°	de 10°C à 15°C		
		Ciel	Brouillard (matin) puis ciel se dégageant	Rechercher des têtards et juvéniles en dispersion et d'adultes en reproduction	
		Vent	Nul à faible		
Amphibiens	29 et 30 juin 2016 D. Furcy	Т°	de 14°C à 17°C		
		Ciel	Nuageux	Rechercher des têtards et juvéniles en dispersion et d'adultes en reproduction	
		Vent	Faible	·	

Groupes inventoriés	Période Intervenant	Conditions d'inventaires		Commentaire
Amphibiens	18 et 19 juillet 2016 M. Gest	T°	de 28°C à 33°C	Rechercher des têtards et
		Ciel	Beau temps	juvéniles en dispersion et recherche des zones de migration postnuptiale
		Vent	Pas de vent	migration postruptiale
Amphibiens	29 et 30 septembre	Т°	De 16°C à 18°C	
	2016  D Furcy	Ciel	Nuageux avec éclaircies	Rechercher des têtards et juvéniles en dispersion et recherche des zones de migration postnuptiale
	<u>(e)</u>	Vent	Vent faible	

#### 1.10.3.2.2. MÉTHODOLOGIES MISES EN ŒUVRE

#### Protocoles

L'identification des amphibiens nécessite deux approches complémentaires :

 le repérage visuel diurne et surtout nocturne des individus (adultes, pontes, têtards) pendant la saison de reproduction.
 Pour ce faire, il est privilégié l'observation à la lampe à la prospection systématique des plans d'eau et bassins routiers à l'épuisette, pour éviter de perturber les sites de reproduction.
 Néanmoins, lorsque les visualisations à la lampe n'étaient pas fructueuses, l'utilisation de l'épuisette a été réalisée;



• le repérage sonore par écoute au crépuscule et en début de nuit des chants des anoures (crapauds, grenouilles).

Les inventaires sur le terrain sont effectués à des périodes différentes de l'année :

- à la période de la migration prénuptiale, soit en hiver ;
- lors de la reproduction en fin d'hiver et au printemps ;

 en fin de printemps et en été, avec l'observation de la métamorphose des larves, la capture des jeunes métamorphosés pour estimer leurs effectifs et l'observation de mouvements postnuptiaux.

Une attention particulière est portée aux connexions possibles entre différents habitats (entre deux sites de reproduction, entre un site de reproduction et un habitat terrestre) afin d'évaluer les perturbations éventuelles du projet en phase de travaux sur les axes de déplacements des amphibiens, notamment lors des migrations pré- et post-nuptiales. Ainsi, les zones de reproduction (bassins routiers, prairies humides, bords du ruisseau du Doré) ont été repérées, puis les zones favorables aux couloirs de migrations et à l'hivernage ont été parcourues dans les environs (bosquets bordure dense de ripisylve, haies et lisières humides...).

Dans ce cas, le protocole d'hygiène pour réduire les risques de dissémination d'agents infectieux et parasitaires chez les amphibiens (Déjean, Miaud & Ouellet ; Bulletin de la société herpétologie de France, 2007) a été appliqué.

#### Limites rencontrées

La méthode d'inventaire utilisée exclut les moyens de piégeage. Les résultats des inventaires proviennent d'observations (relevé d'indices, observations directes et écoutes). Tout inventaire est limité par le nombre d'investigations de terrain et par les conditions météorologiques. Cependant, toutes les prospections spécifiques aux amphibiens sont réalisées sous conditions météorologiques favorables pour ce groupe.

#### 1.10.3.2.3. RÉSULTATS

5 espèces, toutes protégées, ont été recensées au sein de la zone d'étude :

- Anoures : Crapaud épineux, Grenouille agile, Grenouille rousse ;
- Urodèles : Triton alpestre, Triton palmé.

L'ensemble des habitats favorables aux différentes espèces d'amphibiens a été prospecté. L'analyse des secteurs sensibles se fait vis-à-vis des espèces protégées et de la présence de milieux favorables aux espèces visées (lieux de repos, de reproduction, de migration). Ainsi, nous pouvons citer les secteurs suivants au sein de la zone d'étude de la section 1 présentant une ou des sensibilités pour les amphibiens (hors bassins routiers existants, ceux-ci sont traités en suivant) :

- Le secteur situé entre Saint-Yves et Kerjob: prairies et boisements humides (pâturages, prairies à jonc diffus, bois de bouleux humides et saussaie marécageuse, landes humides à molinies intra-forestières);
- Le secteur du ruisseau du Doré : mégaphorbiaie au sein de plantation de peupliers, saussaies marécageuses et formations riveraines de saules.

L'ensemble des bassins routiers existants a été prospecté. Les résultats sont les suivants :

Inventaires positifs avec présence d'amphibiens dans les bassins et/ou habitats favorables :

- Toul an Dol/Kermaudez : bassin favorable aux amphibiens. Présence du Crapaud épineux et de la Grenouille agile,
- Kergornou Ouest : le bassin s'assèche temporairement en été (donnée consolidée lors du passage de juillet 2016). Néanmoins, il est favorable aux Tritons avec la présence de végétation et de souches d'arbres aux abords et au niveau des berges. Le Triton palmé y a été recensé ;
- Inventaires négatifs avec absence d'amphibiens dans les bassins et/ou habitats non favorables :
  - Saint-Yves : bassin à sec une partie de l'année, et colonisé par des ligneux et une végétation de surface importante. Bassin non favorable aux amphibiens, d'ailleurs aucun n'y a été recensé.
  - Kergornou Est: le bassin est en assec en été, et les caractéristiques physiques et d'accéssibilité des berges ne sont pas favorables aux amphibiens, d'ailleurs aucun n'y a été recensé.
  - Kervalentou Sud : pas d'assec en été mais présence de nombreux poissons, limitant les possibilités de développement des têtards et la viabilité de la reproduction d'amphibiens dans ce bassin. Aucun amphibien n'y a été recensé,
  - Kervalentou Nord : le bassin s'assèche en été son accessibilité limite grandement les possibilités de colonisation des amphibiens. Aucun n'y a été recensé ;
  - Kervez : bassin à sec une bonne partie de l'année. Habitat très peu favorables aux amphibiens, aucun n'y a été recensé.

Le tableau suivant récapitule les résultats positifs et négatifs des inventaires des amphibiens au sein des bassins routiers existants.

Tableau 26 : Résultats des inventaires des bassins routiers existants

Bassins		Habitats favorables aux amphibiens	Présence d'amphibiens
Toul an Dol /		Oui	Oui
Kermaudez		Bassin en eau toute l'année	Crapaud épineux, Grenouille agile

Bassins		Habitats favorables aux amphibiens	Présence d'amphibiens
Saint-Yves		Non  Bassin à sec une partie de l'année, colonisation importante par la végétation	Non
Kergornou Est		Oui Bassin asséché temporairement en été	<b>Oui</b> Triton palmé
Kergornou Ouest		Non Assec l'été, bassin peu accessible	Non
Kervalentou Sud		Non En eau toute l'année, présence de poissons	Non
Kervalentou Nord		Non Assec l'été, bassin peu accessible	Non

Bassins		Habitats favorables aux amphibiens	Présence d'amphibiens
Kervez		Non Bassin à sec une bonne partie de l'année	Non

# 1.10.3.3. SYNTHÈSE SUR LES ESPÈCES PRÉSENTES ET LEUR RÉPARTITION AU SEIN DE LA ZONE D'ÉTUDE

Les espèces recensées utilisent les zones humides ainsi que les points d'eau présents au sein de la zone d'étude : pâturages et prairies à jonc diffus, bois de bouleux humides, saussaie marécageuse, landes humides à molinies intra-forestières, mégaphorbiaie au sein de plantation de peupliers et formations riveraines de saules.

En outre, le cours d'eau du Doré présente des habitats connexes favorables aux amphibiens : pieds de berges, formations rivulaires, boisements humides attenants (peupleraies avec strate de mégaphorbiaie et saussaie marécageuse).

Photographie 27 : Habitats favorables aux espèces dans la zone d'étude (© Egis)





## 1.10.3.4. ÉVALUATION DES HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES CONCERNÉES

Pour chaque espèce pouvant faire l'objet d'une demande de dérogation, une caractérisation et une quantification des habitats favorables ont été réalisées suivant leurs préférences en termes d'habitats de reproduction, de migrations et d'hivernage. A partir des localisations des individus observés durant les campagnes de prospections écologiques, des habitats leurs étant favorables et en tenant compte des distances de migration et/ou de dispersion relevées dans la bibliographie, il a été possible de définir les milieux favorables dans les limites ainsi définies.

Tableau 27 : Évaluation des habitats d'espèces d'amphibiens

	Habitats utilisés	Typologie des habitats	Fonctionnalités des habitats
Crapaud épineux	Le Crapaud commun, espèce très commune en	Habitats aquatiques	Reproduction, repos, alimentation
	Bretagne, apprécie les milieux frais et boisés composés de feuillus ou mixtes. Les adultes effectuent le plus gros de la migration vers les sites de reproduction dès l'automne. La reproduction débute en février-mars pour une durée d'une à deux semaines. Les pontes sont situées dans des lames d'eau de faible profondeur à	Habitats boisés	Repos, alimentation, hivernage
	proximité du bord.	Habitats semi- ouverts à ouverts	Reproduction, alimentation, migrations
Grenouille agile	La Grenouille agile fréquente les forêts, les marais ou les prairies marécageuses, mais toujours à proximité de l'eau. La Grenouille agile hiberne généralement	Habitats aquatiques	Reproduction, repos, alimentation
	d'octobre à mars. Les femelles entrent en léthargie à terre, sous des feuilles mortes, sous une pierre ou une souche ou dans une anfractuosité du sol alors que les mâles se plaisent au fond de la vase. La reproduction débute en mars. Les femelles pondent entre 600 et 1	Habitats boisés	Repos, alimentation, hivernage
	400 œufs qui s'accrochent en tas aux plantes aquatiques immergées. Le stade larvaire s'étale sur deux mois puis les grenouilles sortent de l'eau.	Habitats semi- ouverts à ouverts	Reproduction, alimentation, migrations
Grenouille rousse	La Grenouille rousse peut utiliser différents habitats : des broussailles aux forêts, également dans les jardins ou les habitats urbanisés. Son régime alimentaire est similaire à celui de la Grenouille agile, mais les plus grosses peuvent capturer des petits mammifères, des petits poissons et d'autres amphibiens. La Grenouille	Habitats aquatiques	Reproduction, repos, alimentation

	Habitats utilisés	Typologie des habitats	Fonctionnalités des habitats
	rousse commence son hibernation dans la boue au fond de l'eau en novembre et la termine en février.  Mâles et femelles arrivent relativement tôt sur les sites de reproduction (mars). Les femelles pondent ensuite des tas d'œufs (jusqu'à 4 000) dans les eaux peu profondes. Les têtards qui en sortiront s'accrocheront aux plantes aquatiques et leur développement dure	Habitats boisés	Repos, alimentation, hivernage
	deux à trois mois. Ils atteindront leur majorité sexuelle vers trois ou quatre ans.	Habitats semi- ouverts à ouverts	Reproduction, alimentation, migrations
Triton		Habitats aquatiques	Reproduction, repos, alimentation, hivernage
alpestre		Habitats boisés	Repos, hivernage
Triton palmé	Le Triton palmé migre vers les sites de reproduction dès février : points d'eau, mares, bassins, abreuvoirs Un couvert arboré est nécessaire pour sa phase	Habitats aquatiques	Reproduction, repos, alimentation, hivernage
	terrestre. La femelle va pondre entre 290 et 440 œufs et les placer individuellement dans la végétation au sein du point d'eau.	Habitats boisés	Repos, hivernage

# 1.10.3.5. ANALYSE DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES POPULATIONS LOCALES

La méthodologie d'analyse est exposée en annexe 1. Le tableau suivant expose cette analyse pour les espèces d'amphibiens.

Tableau 28 : Analyse de l'état de conservation des populations locales d'amphibiens

	Tendance nationale et/ou régionale des effectifs	Données connues localement	Expertises de terrain (densités relatives et évaluation des habitats)	Évaluation de l'état de conservation local
Crapaud épineux	<b>→</b>	Espèce largement distribuée en Bretagne	Plusieurs individus contactés sur le linéaire du projet, et des habitats favorables bien présents	BON
Grenouille agile	<b>→</b>	Espèce assez bien répandue en région et dans le département	Habitats favorables bien présents (prairies et zones humides). Individus contactés également dans le bassin de Toul-an- Dol/Kermaudez	BON
Grenouille rousse	<b>4</b>	Espèce largement distribuée en Bretagne y compris dans les Côtes-d'Armor	Espèce contactée au sein de prairies humides	BON
Triton alpestre	*	Espèce présente essentiellement dans le nord et l'est de la région. C'est sa limite d'aire de distribution. En Côtes-d'Armor, le Triton alpestre est connu comme présent dans la moitié nord du département.	Espèce contactée uniquement dans la zone défrichée de Kerlouis, en transit au sein d'une clairière. Habitats favorables par ailleurs dans les bassins et points d'eau	BON
Triton palmé	<b>4</b>	Espèce bien présente au sein des Côtes- d'Armor et en région. Colonise bon nombre de points d'eau	Espèce recensée notamment dans les bassins et points d'eau	BON

# 1.10.3.6. CARTOGRAPHIES

Les cartes en pages suivantes localisent les espèces recensées ainsi que leurs habitats.



