

5

**LES
AMPHIBIENS**



NOM LATIN : Epidalea calamita

ORDRE : Anura - **Famille :** Bufonidae

PROTECTION NATIONALE : Article 2

DIRECTIVE HABITAT-FAUNE-FLORE : Annexe IV

LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2021) : Quasi-menacé

LISTE DE RESPONSABILITÉ RÉGIONALE : Mineure

LISTE ROUGE FRANCE (2015) : Préoccupation mineure

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF PDL (2018)

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Crapaud calamite, de taille moyenne de 4 à 8 centimètres, se distingue le plus souvent par une ligne médiane jaune/blanche sur le dos plus ou moins marquée selon les individus. Il est globalement grisâtre ou brunâtre et couvert de pustules piquetées de rouge. Sa pupille est ovale et horizontale, son iris est jaune à verdâtre, veiné de brun ou noir. Ses pattes sont peu palmées et notablement courtes ; il est d'ailleurs le seul amphibien à ne pas sauter, il marche ou il court !

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

Le Crapaud calamite est une espèce pionnière : elle sélectionne des milieux peu végétalisés, au sol meuble, et très ensoleillés. Ses habitats originels de bancs de sable ayant fortement régressés, l'espèce a majoritairement trouvé refuge en milieux anthropiques : sites d'extractions récents, flaques temporaires de chantiers...

Sa stratégie de reproduction repose sur l'exploitation rapide de petits plans d'eau, souvent temporaires, se réchauffant rapidement et ne contenant que peu de prédateurs. Il hiberne tout l'hiver enfouis dans le sol, sous une pierre, une bûche ou dans une cavité. Il migre pour rejoindre les points d'eau dès la fin février,

si les températures sont douces, pour s'y reproduire jusqu'au début de l'été. Il peut ainsi parcourir plusieurs centaines de mètres en une nuit.

La journée, il se cache dans un trou. La nuit, il chasse insectes et autres mollusques. Les mâles arrivent en premier sur les sites de pontes et forment des chœurs puissants pour attirer les femelles. La ponte se présente sous la forme d'un long chapelet d'1 à 2 mètres de long, contenant 2 rangées d'œufs. Elle tombe sur le fond de la mare ou s'accroche dans la végétation. Les têtards mettent 3 à 8 semaines à se métamorphoser et quittent la mare à partir de juin-juillet. Le domaine vital du Crapaud calamite s'étend

sur environ 600 mètres autour du point de reproduction. Bien que les dispersions s'échelonnent dans un rayon de 5 km, pour une bonne connectivité entre deux points de reproduction il faut une distance maximum de 2 km.



Abords de voies ferrées à Rezé

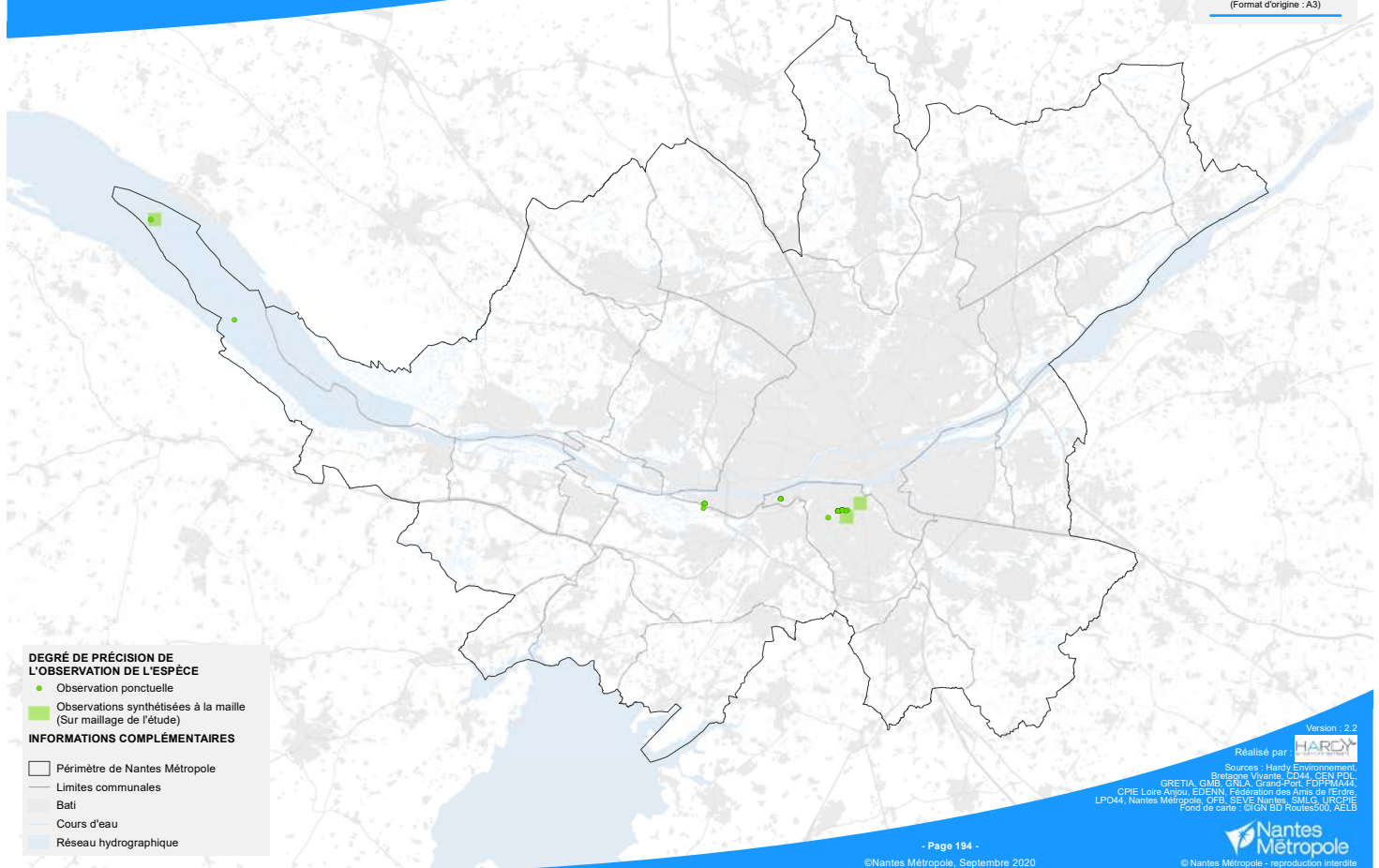
© Olivier Ganne - Bretagne Vivante

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

L'espèce est présente sur une large diagonale d'environ 700 km reliant le Portugal à l'Estonie. En France, elle est présente partout. En Pays-de-la-Loire, on le retrouve surtout dans l'est du Maine-et-Loire et le long des vallées de la Loire et de la Sarthe.

Au sein de la Métropole nantaise, le Crapaud calamite se trouve uniquement dans 3 types de milieux : une voie ferrée en milieu urbain, une ancienne sablière et les milieux sableux des bords de Loire.

En Loire-Atlantique, Nantes est la seule agglomération accueillant l'espèce en milieu urbain. Les populations semblent globalement très localisées et peu nombreuses.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

La station connue de l'ancienne sablière de Rezé (Trentemoult) n'a pas été recontactée depuis plusieurs années et il se pourrait qu'elle se soit éteinte suite à des travaux de terrassements. Une nouvelle donnée de 2019 fait mention d'un individu en déplacement sur la commune du Pellerin. Cette donnée est particulièrement intéressante et souligne l'intérêt marqué des bords de Loire pour la conservation de l'espèce sur la Métropole.

ENJEUX-MENACES

Dépendant aujourd'hui majoritairement des plans d'eau temporaires aménagés par les humains, ce petit crapaud est d'autant plus vulnérable aux modifications des aménagements anthropiques (comblement, divers chantiers...) ce qui engendre un délaissement des points d'eau n'étant alors plus favorables à l'espèce. Il est d'autant plus fragile à l'heure où les épisodes caniculaires se succèdent chaque année, asséchant toujours plus vite les points d'eau

temporaires et pouvant induire des échecs de reproduction. Comme la plupart des amphibiens, le Crapaud calamite souffre également de mortalité directe. En effet, lors d'aménagements les individus sont parfois ensevelis ou écrasés par les engins de chantier. De la même manière, lors des périodes de migration et de reproduction, les amphibiens sont écrasés en grand nombre la nuit lorsqu'ils doivent traverser des routes.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

- **Étendre** les prospections en milieux sableux Sud-Loire

Reconquête de la biodiversité :

- **Protéger et restaurer** des milieux sableux de bords de Loire.

- **Rajeunir** à intervalle régulier les sites de reproduction connus

(étrépage ou curage des point d'eau selon le développement de la végétation).

- **Restaurer et créer** des habitats pionniers là où l'espèce est ou était présente (décaissement, creusement, création de micro-dépression dans des zones à substrats meubles).

- **Aménager** des tas de bois pour l'hibernation à proximité des sites connus.

Valorisation / Sensibilisation :

- **Participer ou accueillir** des animations pour l'opération Fréquence Grenouille menée par le réseau des Conservatoires d'espaces naturels (tous les printemps).



NOM LATIN : Alytes obstetricans

ORDRE : Anura - **FAMILLE :** Alytidae

PROTECTION NATIONALE : Article 2

DIRECTIVE HABITAT-FAUNE-FLORE : Annexe IV

LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2021) : Quasi-menacée

LISTE DE RESPONSABILITÉ RÉGIONALE (2021) : Modérée

LISTE ROUGE FRANCE (2015) : Préoccupation mineure

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF PDL (2018)

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Ce tout petit crapaud de 4 à 5 centimètres est plus souvent entendu que vu. Trapu et au museau arrondi, il est généralement beige à brun et recouvert de pustules, dont deux rangées plus marquées forment des lignes de part et d'autre du dos. Sa pupille est ovale et verticale, son iris est doré et veiné de noir. En période de reproduction, le mâle se reconnaît facilement lorsqu'il se promène avec une ponte, aux œufs blancs/jaunes, enroulée autour des pattes arrières. Les têtards d'Alyte accoucheur sont également facilement reconnaissables puisqu'ils deviennent très vite les plus gros de la mare, mesurant jusqu'à 9 centimètres !

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

L'Alyte accoucheur occupe des territoires diversifiés, de taille parfois très modeste (quelques dizaines de mètres carrés), à condition qu'ils offrent des matériaux meubles ou des anfractuosités. Cette espèce, qui côtoie volontiers les humains, est souvent observée dans les zones anciennement urbanisées présentant des points d'eau, et des vieux murs de pierres sèches ou des jardins naturels. Il n'est pas très sélectif quant aux points d'eau utilisés pour déposer ses larves : mares temporaires, bassins, lavoirs...

Au début du printemps, les adultes quittent leurs sites d'hivernage

sous une pierre, une bûche ou dans une cavité, et les mâles se mettent à chanter. Les individus ne migrent pas loin, moins de 150 mètres. La journée, ils restent cachés. La nuit, ils chassent des insectes et autres mollusques.

Cas atypique de reproduction, le mâle assiste la femelle pour extraire la ponte, d'où le nom latin d'obstétricien. Le mâle conserve la ponte enroulée sur ses pattes arrières durant 3 à 7 semaines en veillant à humidifier régulièrement les œufs. Il dépose alors les œufs dans l'eau où ils éclosent rapidement. Les têtards effec-

tuent leur transformation au bout de quelques mois mais les plus tardifs peuvent passer l'hiver dans l'eau. En l'absence de continuités écologiques, les jeunes crapelets resteront dans un périmètre très restreint à proximité du lieu de reproduction.



Point d'eau dans un jardin

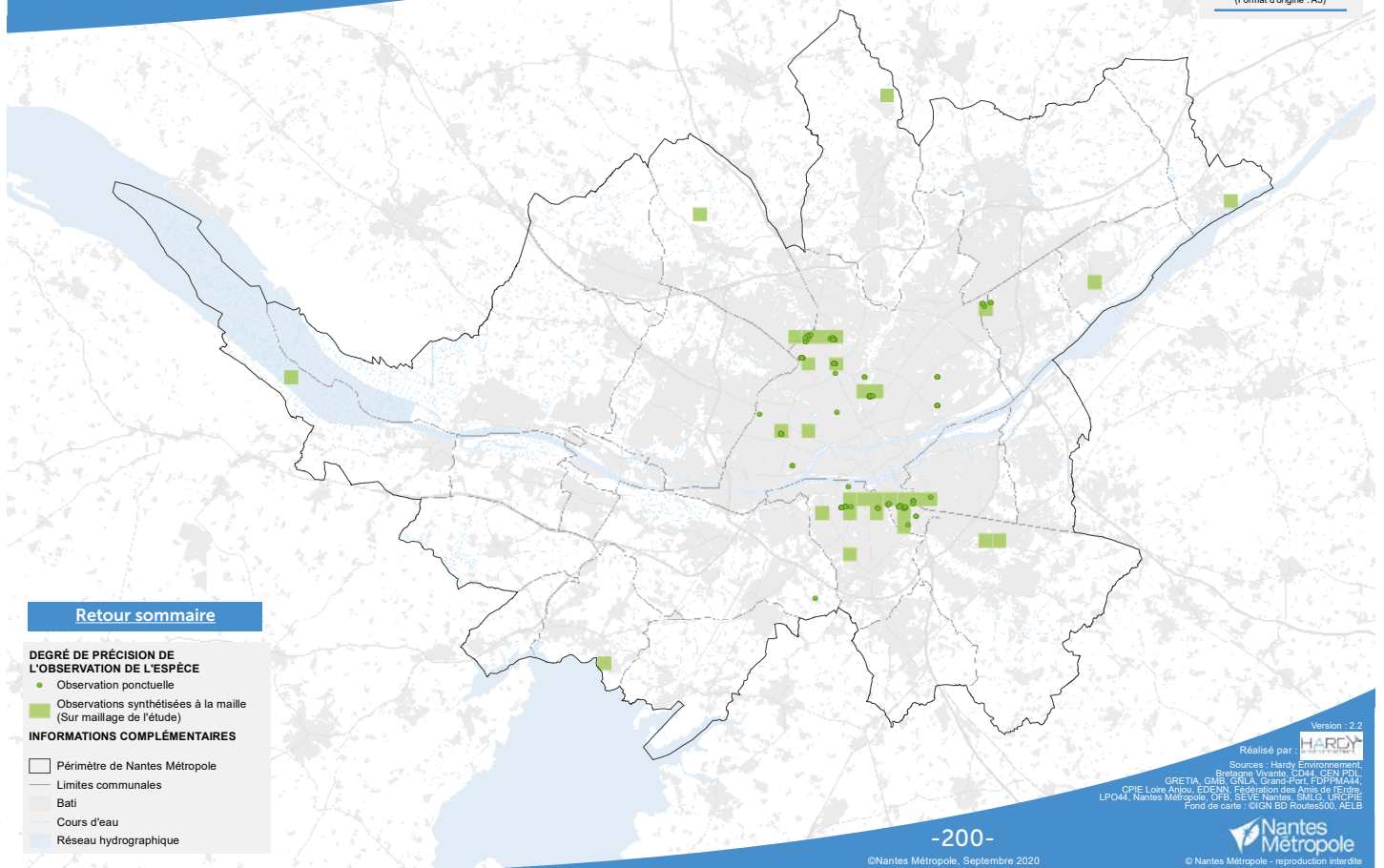
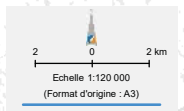
© Maellie Lottier - Bretagne Vivante

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

La répartition mondiale de l'Alyte accoucheur s'étend du nord de l'Espagne à l'ouest de l'Allemagne, et est donc majoritairement française. En Pays-de-la-Loire, c'est en Maine-et-Loire et Mayenne que l'espèce s'observe le plus. Les connaissances concernant la Loire-Atlantique sont très localisées et, pour certaines, relativement anciennes.

La responsabilité métropolitaine est importante pour la conservation de l'espèce car le territoire accueille plusieurs populations en contexte urbain, certaines avec des effectifs remarquables pour la région (environ 90 individus). La majorité des données actuelles se concentre dans la couronne intra-périphérique. Les autres données, éparpillées, sont si-

tués sur toutes les marges de la Métropole, soulignant une présence probable bien plus large que ce que l'on connaît aujourd'hui. Beaucoup de signalements de l'espèce sont néanmoins anciens et, du fait de l'urbanisation croissante, il est impératif d'agir aujourd'hui pour mieux connaître et préserver ces populations.



[Retour sommaire](#)

DEGRÉ DE PRÉCISION DE L'OBSERVATION DE L'ESPÈCE

- Observation ponctuelle
- Observations synthétisées à la maille (Sur maillage de l'étude)

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Périmètre de Nantes Métropole
- Limites communales
- Bati
- Cours d'eau
- Réseau hydrographique

Réalisé par **HARDY**

Sources : Hardy Environnement, Bretagne Vivante, CD44, CEN PDL, GRETA, GIB, ISNA, Grand-Port, FOP/PA/AF, CPIE Loire Anjou, EDIENN, Fédération des Amis de l'Érèbe, LPO44, Nantes Métropole, OFB, SEVE-Nantes, SILLU, URPE, Fond de carte : ©IGN BD Routes500, AELB

Version : 2.2

-200-

©Nantes Métropole, Septembre 2020

Nantes Métropole
© Nantes Métropole - reproduction interdite

EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Les tendances nationales, régionales et plus locales s'accordent : les effectifs s'amenuisent. Les listes rouges nationales (2015) et régionale (2009) mentionnaient déjà l'espèce en déclin. La problématique de la cohabitation avec l'homme et de la diffusion de la connaissance est bien réelle sur la Métropole, plusieurs projets d'aménagement ont vu le jour sur des stations de l'espèce sans qu'aucune mesure ne soit prise pour les protéger.

ENJEUX-MENACES

Si la cohabitation avec l'Homme a longtemps été bénéfique, elle devient aujourd'hui une véritable menace pour ce petit crapaud à cause de l'artificialisation croissante du territoire.

En ville, la densification urbaine, engendrant le réaménagement des vieux quartiers et la disparition des petits points d'eau est la principale menace. En zone péri-urbaine, les réaménagements des hameaux et corps de ferme, entraînent la disparition des mares, lavoirs, fontaines et murets essentiels à l'espèce. Du fait de la faible mobilité de l'espèce, la conséquence est l'extinction instan-

tanée ou progressive des populations. La réalisation de crépis et d'enduits sur les vieux murs limitent les sites d'hivernages potentiels, voire enferment des individus retranchés dans les anfractuosités.

Comme la plupart des amphibiens, l'Alyte accoucheur souffre également de mortalité directe. En effet, lors d'aménagements les individus sont parfois ensevelis ou écrasés par les engins de chantier. De la même manière, lors des périodes de migration et de reproduction, les amphibiens sont écrasés en grand nombre la nuit lorsqu'ils doivent traverser des routes.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

– **Étendre** les prospections en milieu urbain et dans les bourgs et hameaux péri-urbains.

Reconquête de la biodiversité :

– **Entretien** les points d'eau existants (mare, fontaine, lavoirs...).

– **Créer** de nouveaux points d'eau favorables,

– **Restaurer** les continuités écologiques (réseau de mares rapprochées, désimperméabilisation des venelles, maintien en l'état des vieux murs de pierres non jointés).

Valorisation-sensibilisation :

– **Inform** les habitants de la présence de l'espèce et sensibiliser aux actions de cohabitation (entretien des points d'eau et des murs de pierre).

6

LES
REPTILES

LÉZARD VIVIPARE



NOM LATIN : *Zootoca vivipara*

ORDRE : Squamata - **FAMILLE :** Lacertidae

PROTECTION NATIONALE : Article 3

DIRECTIVE HABITAT-FAUNE-FLORE : Annexe IV

LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2021) : Quasi-menacé

LISTE DE RESPONSABILITÉ RÉGIONALE (2021) : Mineure

LISTE ROUGE FRANCE (2015) : Préoccupation mineure

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF PDL (2018)

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Lézard vivipare est un lézard de petite taille facilement confondu avec le Lézard des murailles. Il est pourtant plus trapu avec des membres plus courts le rendant bien moins habile que son cousin. Sa coloration est plutôt variée, souvent dominée de brun, ocre ou gris. Il arbore des ponctuations et lignes plus ou moins continues selon les individus. Les mâles ont les écailles du ventre jaune orangé alors que chez les femelles, elles sont plutôt beiges. Les juvéniles sont en revanche très foncé, naissant entièrement noirs. De manière générale, les écailles sont relativement grosses, avec un aspect « perlé » et celles de la queue sont découpées en biseau.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

Les habitats privilégiés de l'espèce se concentrent sur le pourtour des zones humides et lisières, ou dans les landes humides. Le Lézard vivipare est sédentaire, son domaine vital est compris entre 20 et 30 mètres de diamètre en général. Les mâles sortent de leurs lieux d'hibernation (sous des roches ou des souches, dans des vieux terriers...) au mois de mars quand la météo est favorable. Les femelles sortent dans un second temps et les accouplements ont lieu en avril/mai. C'est la seule espèce de lézard qui a une reproduction vivipare dans

l'ouest de la France : la femelle ne pond pas d'œufs mais met bas des jeunes déjà formés. Les naissances ont lieu au cours de l'été et les jeunes sont autonomes aussitôt.

Ils se dispersent jusqu'en octobre et en novembre tout le monde est de nouveau rentré en hibernation. Un tiers des jeunes se déplacera jusqu'à 300 mètres du lieu de naissance alors que les autres ne s'éloigneront presque pas. Une fois adulte, les dispersions sont 5 à 10 fois moins importantes que chez les jeunes.



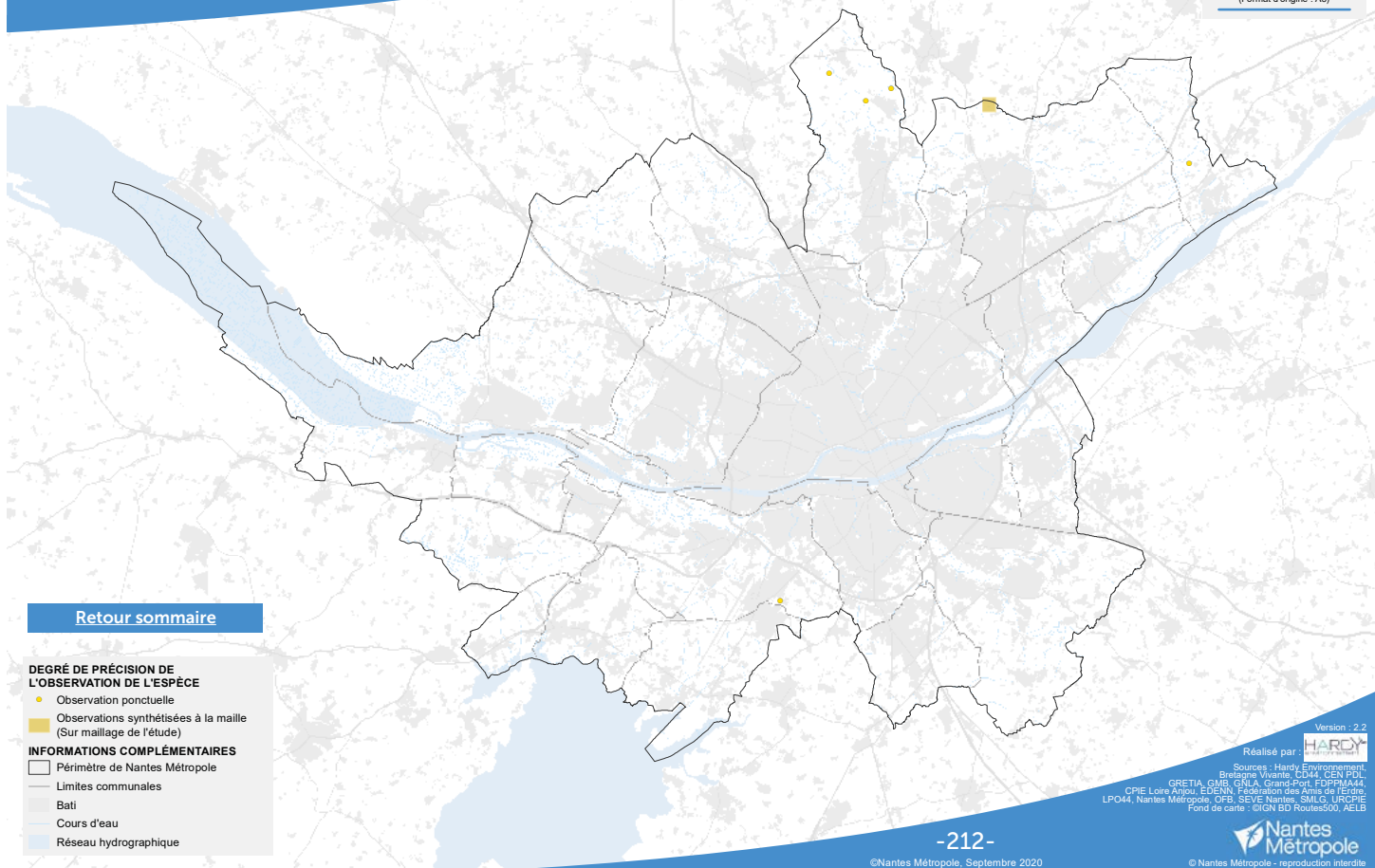
Lisières en bordure de zone humide
© Eléonore Haulot BV

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Le Lézard vivipare est l'un des reptiles ayant l'aire de répartition la plus vaste au monde. Il atteint en France le sud de son aire et y est peu répandu car exigeant quant à ses milieux de vie. En Pays de la Loire, il est même plutôt rare, se cantonnant au nord de la Mayenne et à quelques localités précises en Loire-Atlantique et Sarthe. A l'échelle de l'agglomération

nantaise le Lézard vivipare est présent dans trois communes : Carquefou, la Chapelle-sur-Erdre et Mauves-sur-Loire. Ces stations ont, en partie, été découvertes à l'occasion des inventaires réalisés pour l'Atlas de la Biodiversité Métropolitain. Bien que l'espèce soit déjà connue sur certains secteurs et notamment le bassin versant de l'Erdre, les seuls signalements ne faisaient auparavant état de sa

présence que sur la Réserve Naturelle Régionale de la Tourbière de Ligné (Carquefou). L'espèce est donc à rechercher plus spécifiquement dans le secteur nord-est. Étant donné la difficulté liée à son identification et sa discrétion, il est tout à fait possible que des populations soient encore à découvrir.



[Retour sommaire](#)

DEGRÉ DE PRÉCISION DE L'OBSERVATION DE L'ESPÈCE

- Observation ponctuelle
- Observations synthétisées à la maille (Sur maillage de l'étude)

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Périmètre de Nantes Métropole
- Limites communales
- Bati
- Cours d'eau
- Réseau hydrographique

Version : 2.2

Réalisé par : **HARDY**

Source : Hauts Environnement Bretagne Vivante, CB44, CEN PDL, GRETA, GIB, GNA, Grand-Port, FOPRPA4, CPIE Loire Alpes, E2ENN, Fédération des Amis de l'Écologie, LPO44, Nantes Métropole, OPB, SEVE Nantes, SMLG, URCPB, Fond de carte : IGN BD Carthage, AELB

EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

L'évolution des populations est difficile à caractériser du fait du peu de données disponibles. Néanmoins, en contexte de limite d'aire de répartition et d'assèchement des zones humides auxquelles il est fortement lié, les tendances ne peuvent sans doute pas être à la hausse.

ENJEUX-MENACES

Ce contexte de limite géographique a pour conséquence d'augmenter sa sensibilité aux modifications de son environnement. A cela s'ajoute également la disparition des zones humides, entraînant, de facto, un déclin certain des populations de ce lézard mal connu. L'évolution des pratiques agricoles depuis la mécanisation (assèchement des zones humides, destruction de

haies, régression des systèmes extensifs, boisement des zones ouvertes...) induit une forte diminution des sites favorables au maintien de cette espèce. Enfin, l'utilisation de pesticides impacte directement la disponibilité en ressource alimentaire pour le Lézard vivipare et par effet de chaîne, accentue sa propre raréfaction.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

– **Étendre** les prospections dans le nord-est de la Métropole

Reconquête de la Biodiversité :

– **Restaurer** le fonctionnement des zones humides en milieu agricole

– **Limiter** la fermeture totale des parcelles en friches,

– **Dégager** partiellement les vieux murs envahis de végétation,

– **Limiter** l'utilisation de produits phytosanitaires en bordure des

voies de communication privées

– **Installer** des tas de bois pour l'hibernation.

– **Maintenir** une bande enherbée devant les lisières

COULEUVRE VERTE ET JAUNE



NOM LATIN : *Hierophis viridiflavus*

ORDRE : Squamata - **FAMILLE :** Colubridae

PROTECTION NATIONALE : Article 2

DIRECTIVE HABITAT-FAUNE-FLORE : Annexe IV

LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2021) : Préoccupation mineure

LISTE DE RESPONSABILITÉ RÉGIONALE (2021) : Mineure

LISTE ROUGE FRANCE (2015) : Préoccupation mineure

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Longiligne et pouvant atteindre deux mètres de long, la Couleuvre verte et jaune est en réalité habituellement noire ou brune foncée, mouchetée de petites taches jaunes. Son ventre est généralement plus clair : jaune ou grisâtre. Comme toutes les couleuvres, elle possède une pupille ronde et de larges écailles sur le dessus de la tête. La tête arbore d'ailleurs des tâches claires contrastées sur le dessus et le côté.

Les juvéniles mesurent entre 20 et 25 centimètres à la naissance. Ils sont beaucoup plus clairs que les adultes : mouchetés de jaune, gris et bruns sur le corps. La tête est en revanche déjà très contrastée de motifs blancs/jaunes et noirs. Comme toutes les couleuvres, elle est inoffensive.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

En France, la Couleuvre verte et jaune est probablement le serpent indigène pouvant se rencontrer dans les milieux les plus divers. Étant en limite nord de son aire de répartition, elle est davantage connue dans les milieux secs et chauds. Le peu de signalements sur la Métropole ne permettent néanmoins pas de déduire une préférence locale quant au choix du milieu de vie. Elle est préférentiellement trouvée au sol mais s'abrite volontiers dans un mur de pierres sèches, une cabane de jardin ou un tas de bois.

Les adultes sortent d'hibernation

en avril, après avoir passé la saison froide dans une cavité ou un ancien terrier de petit mammifère. Ils vont commencer alors à s'exposer au soleil et à chasser. Ils s'accoupleront en mai-juin. La ponte s'effectue sur le sol directement, entre des rochers. Elle se compose de 5 à 15 œufs qui éclosent 6 à 8 semaines plus tard. La Couleuvre verte et jaune reste généralement dans son espace vital, rayonnant à 500 m autour du nid. En l'absence de proies suffisantes dans ce rayon, les individus peuvent néanmoins se déplacer sur plusieurs kilomètres.



Abords de voies ferrés

© Olivier Ganne - Bretagne Vivante

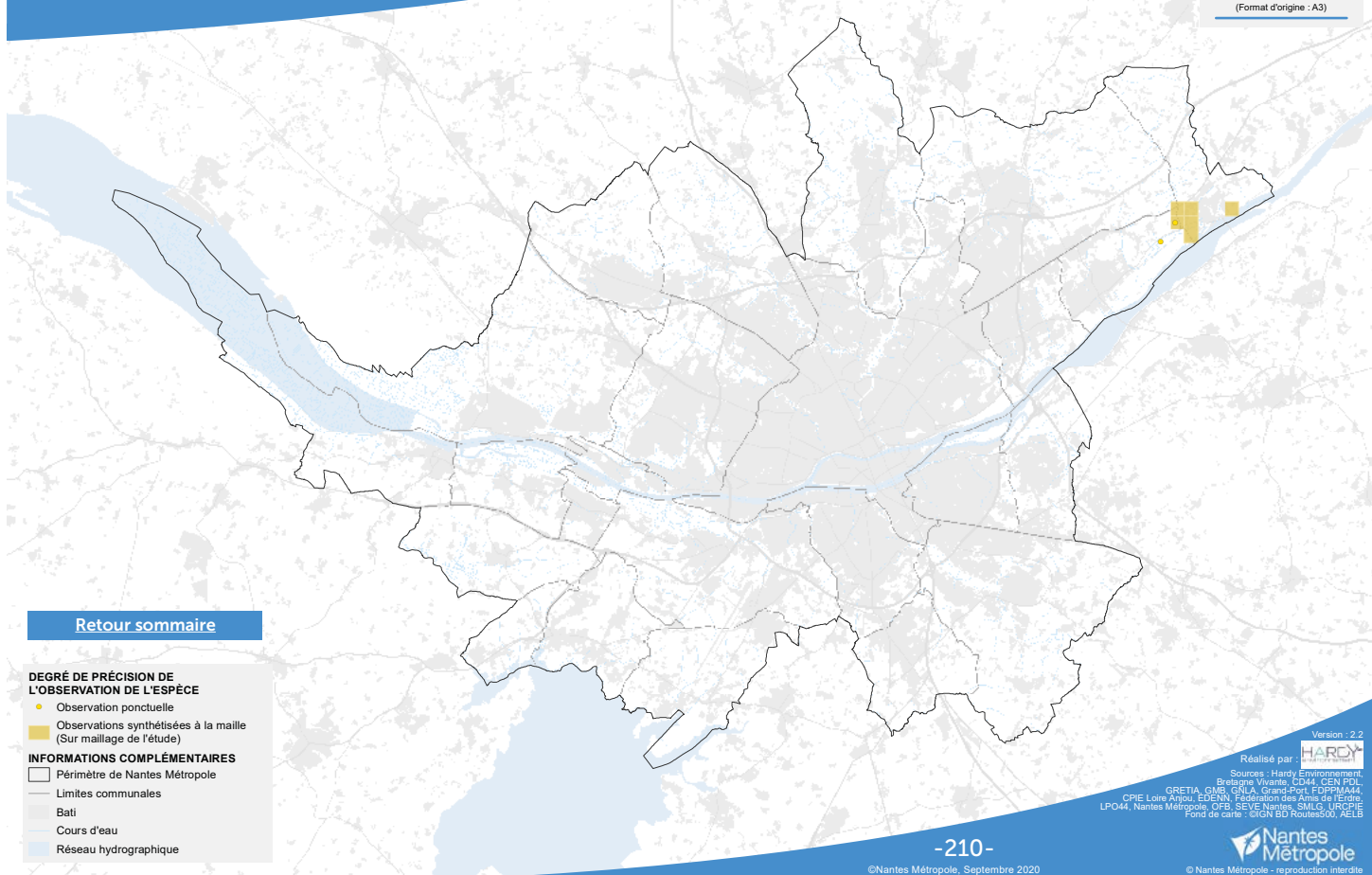
RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

L'espèce est présente sur la majeure partie du territoire français. Elle est néanmoins absente de toute la frange nord, de la Bretagne au Bas-Rhin. Si sa présence en Loire-Atlantique est encore timide, l'espèce est largement répandue sur la moitié

est de la Vendée et les deux-tiers sud du Maine-et-Loire.

Il y a très peu de données sur la Métropole, la première mention remontant à 2016. Les données actuelles sont ainsi concentrées sur les communes de Mauves-sur-Loire et Thouaré-sur-Loire.

Elles montrent une arrivée par l'est, probablement par le biais des voies ferrées. L'espèce pourrait également arriver prochainement dans le sud-est de la Métropole puisqu'elle a été observée sur des communes limitrophes de Vertou.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

A l'heure d'un réchauffement progressif des températures, l'espèce va très certainement en profiter pour élargir son aire de répartition et coloniser davantage les milieux disponibles de la Métropole, même si à ce jour, cela ne se perçoit pas encore sur les effectifs populationnels observés.

ENJEUX-MENACES

Les menaces pesant sur la Couleuvre verte et jaune sont similaires à celles reposant sur presque tous les reptiles de la Métropole nantaise. Les milieux favorables aux reptiles (haies, pierriers, tas de bois, vieux murs non jointés...) sont souvent détruits ou démantelés. Dans les jardins ou en bordure de champs, l'entretien est souvent

trop intensif pour maintenir des conditions d'accueil favorables. L'entretien des voies de communication comme les voies ferrées, prisées des reptiles pour la chaleur qu'elles dégagent mais aussi comme corridors de déplacement, utilisent encore trop de traitements phytosanitaires néfastes.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

– **Étendre** les prospections le long de la voie ferrée à l'est et, de manière moins prioritaire, au sud-est vers Vertou.

Reconquête de la Biodiversité :

– **Limiter** la fermeture totale des parcelles en friches,

– **Dégager** partiellement les vieux murs envahis de végétation,

– **Limiter** la fragmentation des habitats

– **Installer** des tas de bois pour l'hibernation

– **Maintenir** une bande enherbée devant les lisières

– **Limiter** l'utilisation de produits phytosanitaires en bordure des voies de communication privées.

Valorisation-sensibilisation :

– **Soutenir** des actions visant à informer le grand public sur l'espèce et les reptiles en général.

Fiches Focus des espèces

Atlas de Biodiversité
Publication Novembre 2022

Florian BRÉMAUD

Direction Nature et Jardins

Service Recherche & Biodiversité

Unité Reconquête de la Biodiversité

Mail : biodiversite@nantesmetropole.fr

Réalisé en partenariat financier avec l'OFB



Réalisé en partenariat avec les structures naturalistes

