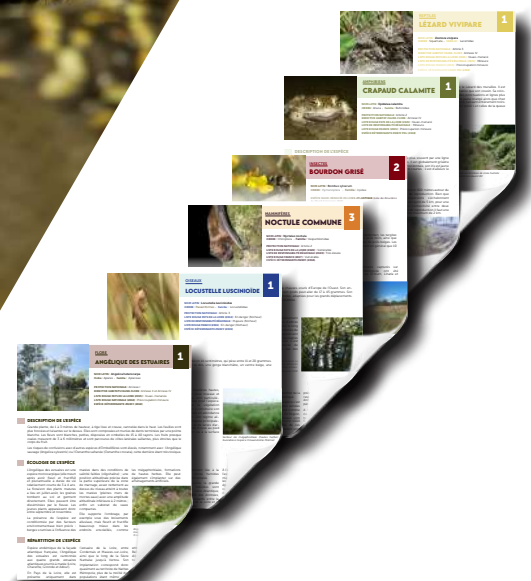




Fiches **Focus** des espèces

Atlas de la Biodiversité

Publication : Novembre 2022



SOMMAIRE

1 | LA FLORE

- 1.1 ANGÉLIQUE DES ESTUAIRES
- 1.2 TRÈFLE DE MICHELI
- 1.3 FLÛTEAU NAGEANT

2 | LES OISEAUX

- 2.1 LOCUSTELLE LUSCINIOÏDE
- 2.2 MARTINET NOIR
- 2.3 PIC MAR

3 | LES MAMMIFÈRES

- 3.1 LOUTRE D'EUROPE
- 3.2 CAMPAGNOL AMPHIBIE
- 3.3 NOCTULE COMMUNE

4 | LES INSECTES

- 4.1 PETITE BICHE
- 4.2 BOURDON GRISÉ
- 4.3 CORDULÉGASTRE ANNELE
- 4.4 OEDIPODE SOUFRÉE

5 | LES AMPHIBIENS

- 5.1 CRAPAUD CALAMITE
- 5.2 ALYTE ACCOUCHEUR

6 | LES REPTILES

- 6.1 LÉZARD VIVIPARE
- 6.2 COULEUVRE VERTE ET JAUNE

1



LA FLORE

ANGÉLIQUE DES ESTUAIRES

NOM LATIN : *Angelica heterocarpa*

Ordre : Apiales – **Famille :** Apiaceae

PROTECTION NATIONALE : Annexe I

DIRECTIVE HABITATS FAUNE-FLORE : Annexe II et Annexe IV

LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2015) : Quasi-menacée

LISTE ROUGE NATIONALE (2018) : Préoccupation mineure

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF (2018)



DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Grande plante, de 1 à 3 mètres de hauteur, à tige lisse et creuse, cannelée dans le haut. Les feuilles sont plus foncées et luisantes sur le dessus. Elles sont composées et munies de dents terminées par une pointe blanche. Les fleurs sont blanches, petites, disposées en ombelles de 15 à 40 rayons. Les fruits presque ovales mesurent de 3 à 6 millimètres et sont parcourus de côtes latérales saillantes, plus étroites que le corps du fruit.

Les risques de confusions avec d'autres espèces d'Ombellifères sont élevés, notamment avec l'Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*) ou l'Oenanthe safranée (*Oenanthe crocata*), cette dernière étant très toxique.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

L'Angélique des estuaires est une espèce monocarpique (elle meurt après avoir fleuri et fructifié) et pluriannuelle à durée de vie relativement courte de 3 à 4 ans. La floraison des plants matures a lieu en juillet-août, les graines tombent au sol et germent directement. Elles peuvent être disséminées par le fleuve. Les jeunes plants apparaissent donc entre septembre et novembre.

La présence de l'espèce est conditionnée par des facteurs environnementaux bien précis : berges soumises à l'influence des

marées dans des conditions de salinité faibles (oligohaline) ; une position altitudinale précise dans la partie supérieure de la zone de marnage, assez nettement au dessus du niveau atteint à toutes les marées (pleines mers de mortes eaux) avec une amplitude altitudinale inférieure à 2 mètres ; enfin un substrat de vases compactes.

Elle supporte l'ombrage, par exemple sous des boisements alluviaux, mais fleurit et fructifie beaucoup mieux dans les endroits ensoleillés, comme

les mégaphorbiaies, formations de hautes herbes. Elle peut également s'implanter sur des aménagements artificiels.



Angélique de estuaires au sein d'une mégaphorbiaie

© Hermann Guitton CBN de Brest

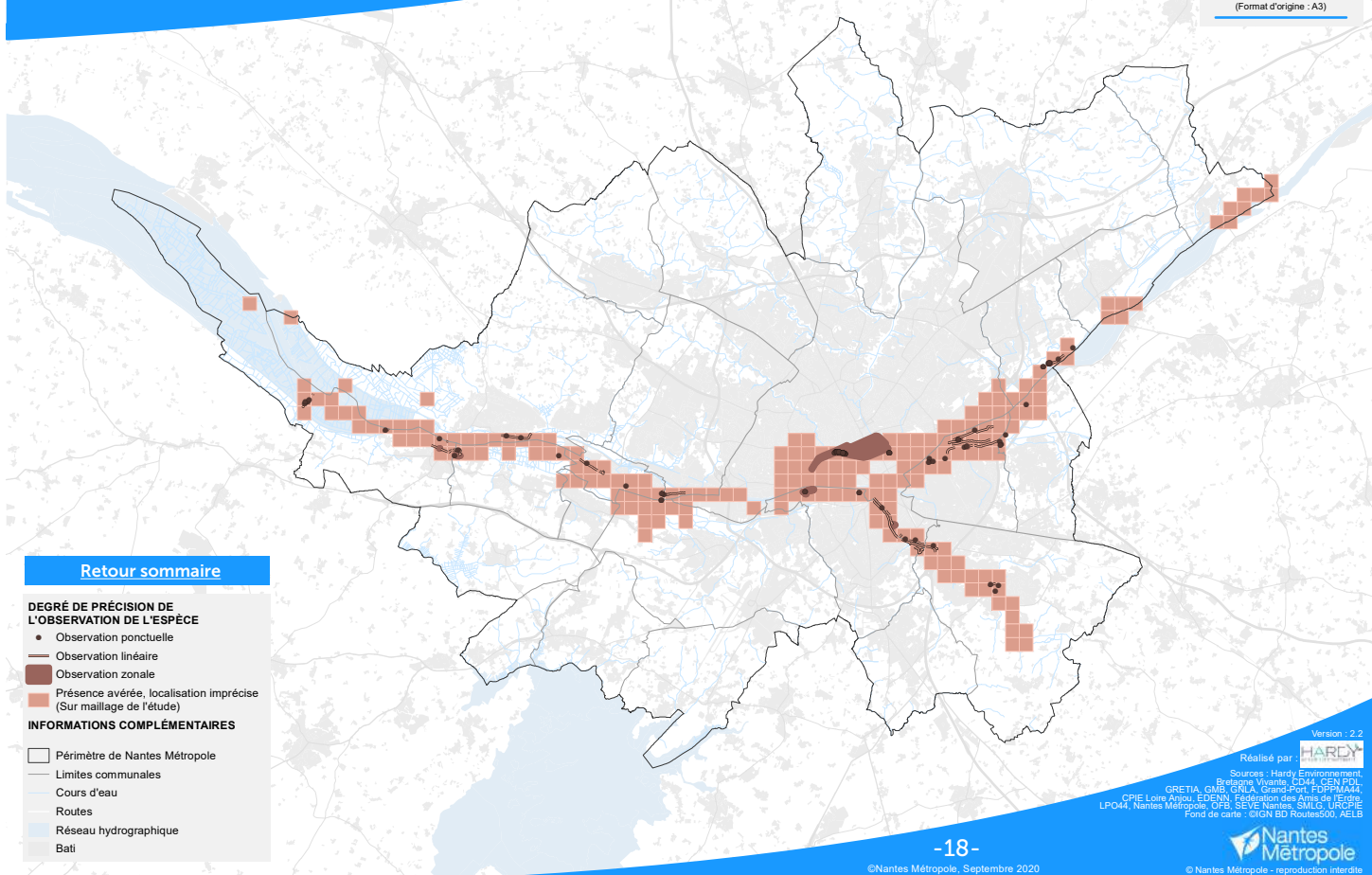
RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Espèce endémique de la façade atlantique française, l'Angélique des estuaires est cantonnée aux quatre grands estuaires atlantiques soumis à marée (Loire, Charente, Gironde et Adour).

En Pays de la Loire, elle est présente uniquement dans

l'estuaire de la Loire, entre Cordemais et Mauves-sur-Loire, ainsi que le long de la Sèvre Nantaise jusqu'à Vertou. Son implantation correspond donc quasiment au territoire de Nantes Métropole, plus de la moitié des populations étant même situé

entre les ponts de Cheviré et Bellevue, constituant ainsi un élément majeur du patrimoine naturel de l'agglomération.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Les suivis des populations de l'espèce en 2020 montrent une stabilité globale : 23000 individus estimés dans l'estuaire de la Loire sur 500 stations, soit le quart de la population mondiale ! La responsabilité de Nantes Métropole est très forte car elle accueille la grande majorité des stations, dont 40 % sont en mauvais état de conservation. Le nombre de stations concernées par une menace a doublé en 20 ans.

ENJEUX-MENACES

La responsabilité de la Métropole est également due aux fortes pressions d'aménagement, ce qui a amené la mise en œuvre d'un Plan de Conservation Angélique des estuaires par Nantes Métropole et le Conservatoire Botanique National de Brest en 2004, et révisé tous les 6 ans. La préservation de l'espèce permet aussi de conserver des milieux fonctionnels sur l'intégralité de la berge, depuis le pied de berge (où s'implante le Scirpe Triquètre,

autre plante protégée) jusqu'en haut de berge (boisements alluviaux). La principale menace résulte de l'artificialisation des berges qui entraîne une perte de diversité et de naturalité des habitats de l'espèce, pouvant entraîner la destruction des stations. Les autres menaces concernent l'érosion et la verticalisation des berges, et le développement d'espèces exotiques envahissantes.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

– **Améliorer** la périodicité des inventaires globaux de suivi et renforcer les échanges de données en homogénéisant les protocoles de suivis.

Reconquête de la biodiversité:

– **Assurer** la conservation de l'espèce et de ses habitats en

développant une séquence Eviter-Réduire-Compenser appropriée pour chaque projet d'aménagement,

– **Préserver** un réseau de stations réservoirs, couvrant les 17 tronçons génétiques de l'espèce,

– **Mettre** en œuvre des pratiques de gestion favorables à l'espèce,

notamment via le respect des mesures de l'avis d'autorisation de fauche des berges envoyé fin août,

Valorisation-sensibilisation:

– **Valoriser** l'Angélique des estuaires comme élément fort de l'identité de l'estuaire de la Loire et de Nantes Métropole.

TRÈFLE DE MICHELI

NOM LATIN : *Trifolium michelianum*

ORDRE : Fabales - FAMILLE : Fabaceae

PROTECTION RÉGIONALE : Liste des espèces végétales protégées en Pays de la Loire

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF



DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Trèfle de Micheli mesure de 20 à 50 centimètres de hauteur. Les tiges sont creuses et striées. C'est une plante sans poils (glabre). Les fleurs sont de couleur blanc sale à rosées, longues d'environ 1 centimètre, et regroupées en têtes lâches larges de 2 ou 3 centimètres. Les fleurs sont dirigées vers le bas au moment de la fructification. La gousse est presque ovale et contient deux graines.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

Il s'agit d'une espèce annuelle, qui fleurit entre les mois de mai et juin. Elle se développe dans des milieux humides (hygrophile), qui peuvent être inondés de quelques semaines à plusieurs mois par an. Le sol est neutre à légèrement basique, et riche en éléments nutritifs assimilables par les plantes (eutrophe).

Le Trèfle de Micheli se rencontre dans les prairies humides des grandes vallées alluviales ou dans les marais arrière-littoraux, saumâtres.

Plus abondant dans les prairies fauchées ou faiblement pâturées, il régresse, voire disparaît lorsque la pression de pâturage est trop importante.



Prairie humide inondable à Trèfle de Micheli -
© Guillaume Thomassin CBN de Brest

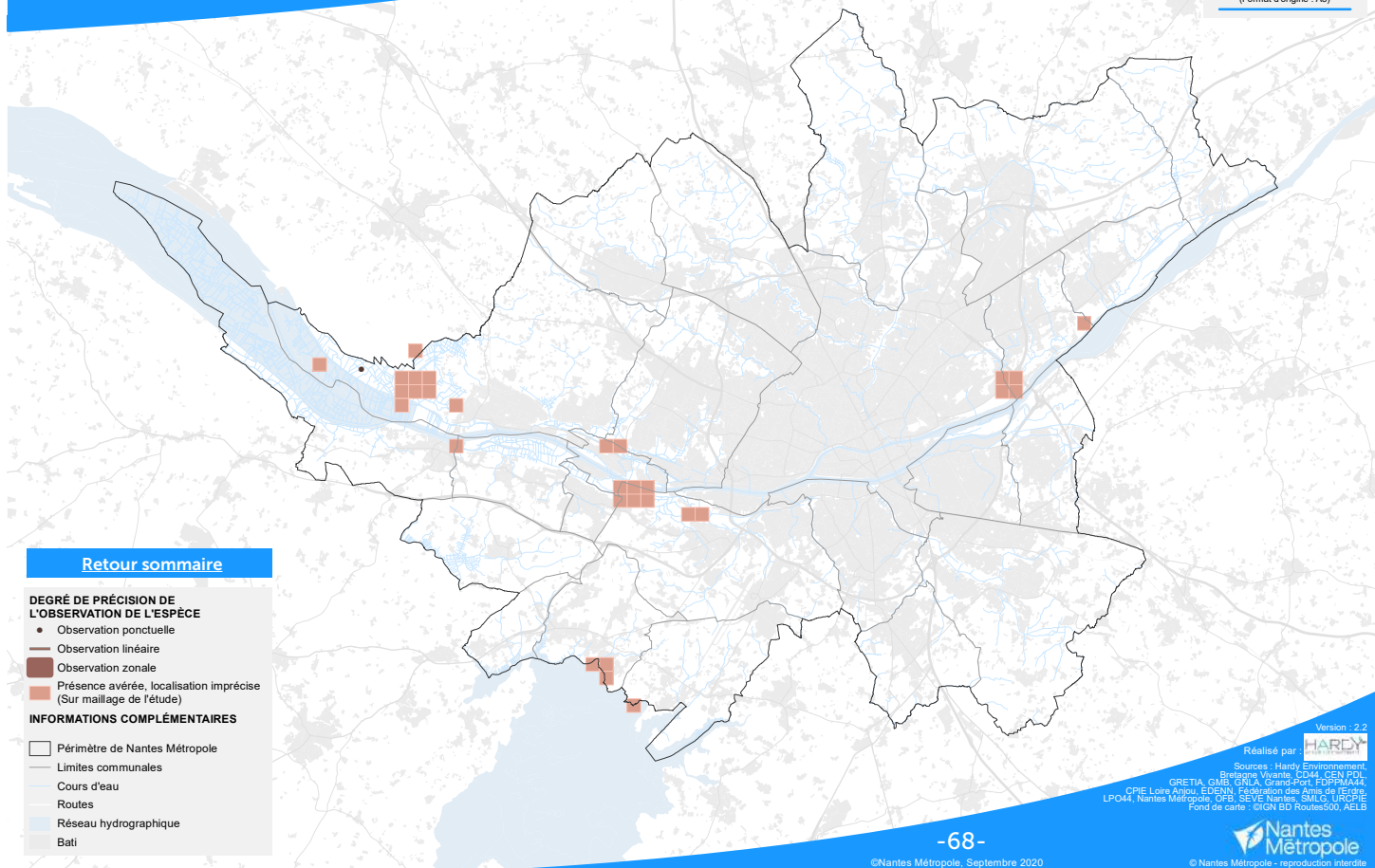
RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

En France, la distribution du Trèfle de Micheli est assez localisée. Il est principalement présent dans la vallée de la Loire ainsi que dans les marais arrière-littoraux de la façade atlantique.

En Pays de la Loire, l'espèce

se rencontre dans les prairies inondables des bords de Loire, essentiellement dans la zone estuarienne, sur le sud de la Brière, et dans les Marais breton et poitevin.

Sur le territoire de Nantes métropole, le Trèfle de Micheli est présent dans les prairies estuariennes, en bord du lac de Grand-Lieu, et dans les prairies à l'amont de Nantes.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Le Trèfle de Micheli est présent dans 9 communes mais le nombre de stations connues est assez faible. Certaines données sont assez anciennes. L'espèce ne semble pas former de grosses populations. Il y a peu d'informations sur les effectifs et leurs évolutions. Seules trois petites populations de Thouaré-sur-Loire ont fait l'objet d'un suivi en 2010, faisant état de quelques dizaines d'individus répartis sur 250 m², sans menaces particulières.

ENJEUX-MENACES

Bien que les prairies permanentes inondables qui accueillent le Trèfle de Micheli soient moins sujettes à la destruction par l'urbanisation ou la mise en culture, elles n'en restent pas moins menacées par l'intensification de l'agriculture : une forte fertilisation chimique et/ou une pression de pâturage trop importante entraînent une banalisation de la flore et font

disparaître le Trèfle de Micheli, ainsi que tout un cortège d'autres espèces remarquables associées à ces milieux.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

– **Estimer** plus finement la dynamique de l'espèce sur le territoire en réalisant un suivi des stations connues (estimation du nombre d'individus, cartographie des stations, écologie), notamment les stations de Thouaré-sur-Loire qui ont

fait l'objet de suivis en 2010 (SuiviFlore).

Reconquête de la biodiversité:

– **Préserver** l'ensemble des prairies naturelles de l'urbanisation,

– **Garantir** la pérennité des pratiques agricoles extensives dans les prairies inondables

– **Maintenir** les prairies naturelles et permanentes de fauche, en évitant tout labour et apports d'engrais chimiques dans les zones concernées.



FLÛTEAU NAGEANT

NOM LATIN : *Luronium natans*

ORDRE : Alismatales - **FAMILLE :** Alismataceae

PROTECTION NATIONALE : Article 1

DIRECTIVE HABITATS FAUNE-FLORE : Annexe II et Annexe IV

LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2015) : Quasi-menacée

LISTE ROUGE NATIONALE (2018) : Préoccupation mineure

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF (2018)

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Flûteau nageant est une plante submergée et flottante. Ses tiges allongées, très fines, mesurent jusqu'à 50 centimètres et portent à chaque nœud des racines et des feuilles. Les feuilles inférieures, submergées, sont linéaires. Les feuilles flottantes sont reliées à la tige par un pétiole très allongé. Ces feuilles flottantes mesurent 1 à 2,5 centimètres et sont de forme ovale avec trois nervures principales. Les fleurs sont blanches, à trois pétales larges de 1 à 1,5 centimètres. Les fruits sont au nombre de 6 à 15.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

Plante vivace, l'espèce se rencontre dans des mares, étangs ou fossés de marais, dans des eaux relativement pauvres en éléments nutritifs assimilables par les plantes (milieux oligotrophes à mésotrophes), et dans des milieux acides à alcalins (pH compris entre 5 et 8).

Le Flûteau nageant se développe généralement dans des secteurs peu profonds et supporte une période hors d'eau (exondation) en fin d'été. La plante prend néanmoins des formes différentes de développement

suivant la situation dans laquelle elle pousse, en eau profonde, peu profonde ou encore exondée. La floraison débute généralement en mai et peut se dérouler jusqu'en septembre. En hiver, la plante développe des stolons et forme des rosettes basales (reproduction végétative à la base de la tige).



Mare de bocage abritant le Flûteau nageant
© Guillaume Thomassin CBN de Brest

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

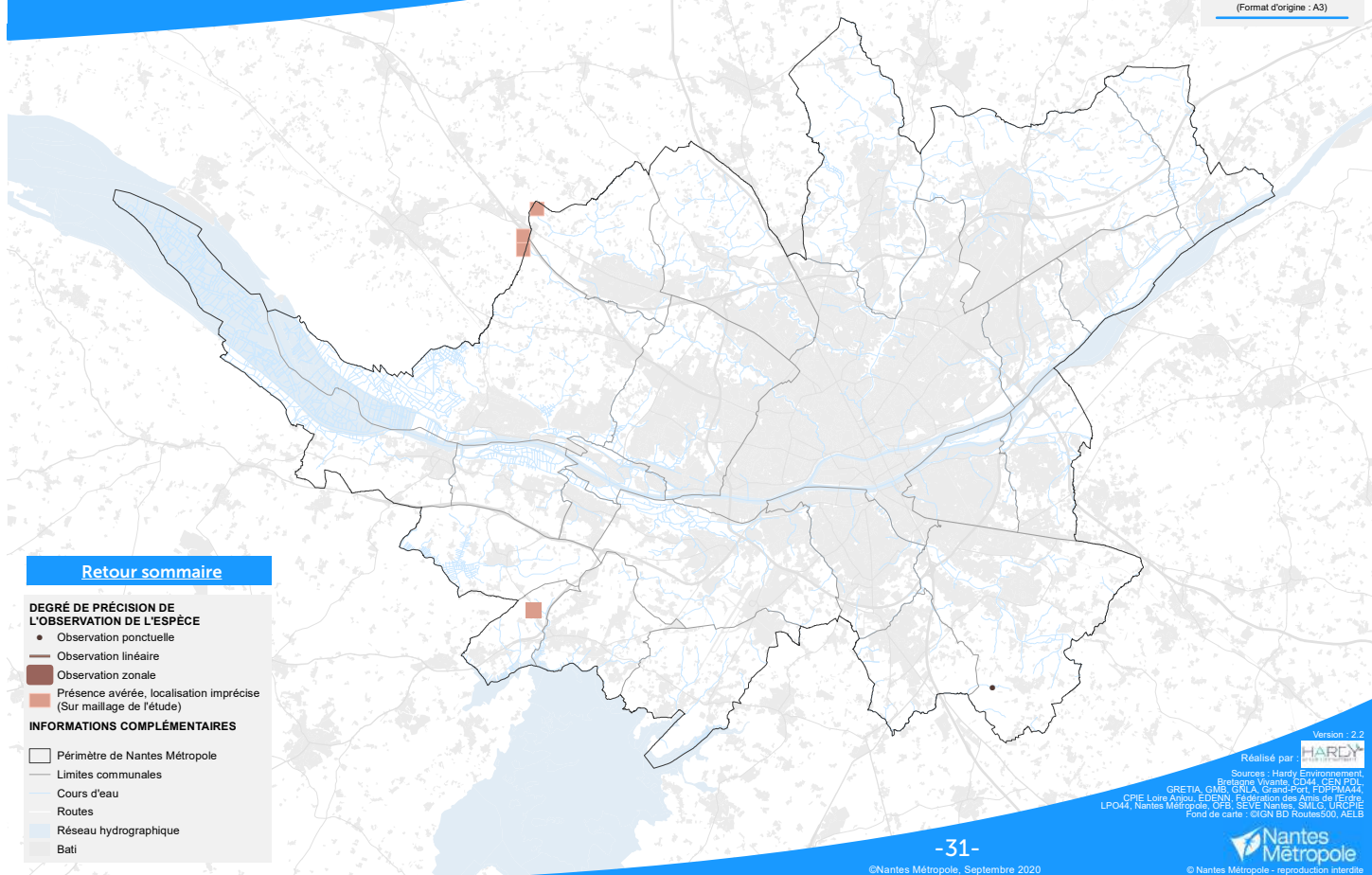
Le Flûteau nageant est une espèce endémique européenne, qui est cependant toujours localisée et inégalement répartie. En France, le Massif armoricain et le centre (Centre-Val-de-Loire et Massif central) abritent une bonne part des populations de l'espèce.

Dans la région des Pays de la Loire, la plante est disséminée,

certaines secteurs du nord-ouest de la Loire-Atlantique concentrent l'essentiel des populations : Brière, marais de l'Erdre, localement bords du Lac de Grand-Lieu ou encore bocage de Notre-Dame-des-Landes.

Sur le territoire de Nantes métropole, le Flûteau nageant n'est plus aujourd'hui présent

que dans quelques stations : à Couëron (dernière année d'observation : 2014), à Sautron (2016), à Vertou (2007). Une nouvelle station a cependant été découverte en 2022 à Saint-Léger-les-Vignes dans le cadre des inventaires de l'Atlas de la Biodiversité Métropolitaine.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Le Flûteau nageant était commun sur l'ensemble du pays, il est actuellement en forte régression. Il risque de disparaître de Nantes Métropole. Ce constat a amené l'élaboration d'un Plan National d'Actions pour l'espèce, décliné en région Pays de la Loire en 2019. Il n'y a pas aujourd'hui de connaissances précises sur l'état des populations de Nantes Métropole, tant sur les effectifs que sur les menaces qui pèsent sur les stations.

ENJEUX-MENACES

Le Flûteau nageant peut être considéré comme un indicateur de bocage préservé.

Les principales menaces sont d'origine anthropique via l'urbanisation et l'artificialisation et via l'introduction d'espèces exotiques envahissantes (notamment l'écrevisse de Louisiane). Il y a aussi l'agriculture intensive, facteur de dégradation de la qualité de l'eau par l'utilisation d'engrais

chimiques et de pesticides, et facteur d'artificialisation par le remblaiement de mares.

De plus, parmi les autres menaces d'origine naturelle, nous pouvons mentionner l'abandon de l'entretien des mares : à terme, la concurrence de la végétation peut provoquer la disparition du Flûteau.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

– **Améliorer** la connaissance des stations connues en mettant en place un programme de suivi (effectifs, cartographie, menaces – par exemple via les fiches SuiviFlore). Cela permettra de définir des actions de préservation adaptées à chaque site.

– **Recenser** les mares des secteurs bocagers de Nantes Métropole et aller y rechercher l'espèce.

Reconquête de la biodiversité :

– **Protéger** et **recréer** des milieux bocagers fonctionnels, c'est à dire des prairies naturelles sans engrais ni amendements, ainsi que les haies et les mares

associées,

– **Maintenir** les mares dans un système agricole extensif (et en agriculture biologique idéalement) incluant du pâturage,

– **Remettre** en lumière et entretenir les mares dans les secteurs où se trouve l'espèce (suppression des ligneux, curage)

2

LES OISEAUX

LOCUSTELLE LUSCINIOÏDE

NOM LATIN : *Locustella luscinioides*

ORDRE : Passeriformes - **Famille :** Locustellidae

PROTECTION NATIONALE : Article 3

LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2014) : En danger (Nicheur)

LISTE DE RESPONSABILITÉ RÉGIONALE : Majeure (Nicheur)

LISTE ROUGE FRANCE (2016) : En danger (Nicheur)

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF (2019)



DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

La Locustelle luscinioides est un petit passereau d'environ 14 centimètres, qui pèse entre 11 et 20 grammes. Elle arbore un plumage de couleur brun-roux sur le dos, une gorge blanchâtre, un ventre beige, une queue assez large et un bec long et fin.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

La Locustelle luscinioides est une espèce migratrice que l'on rencontre dans la région d'avril à août, en période de reproduction. Inféodée aux milieux humides, elle affectionne la végétation haute et dense des marais et étangs. Elle s'installe dans les grandes roselières humides à roseau commun *Phragmites australis*. Les cariçaies inondées parsemées de saulaies et autres arbustes peuvent également offrir un habitat de reproduction

favorable. Les roselières hautes, composées de vieux roseaux et de litière sèche sont particulièrement attractives pour l'espèce. Elle y trouve la végétation nécessaire pour y construire son nid et des insectes en abondance pour se nourrir. Son régime alimentaire se compose principalement d'adultes et de larves d'arthropodes qu'elle trouve au pied de la végétation ou à la surface de l'eau.



Secteur de mégaphorbiaie (hautes herbes) favorable à l'espèce ©Gwendoline Monnier

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

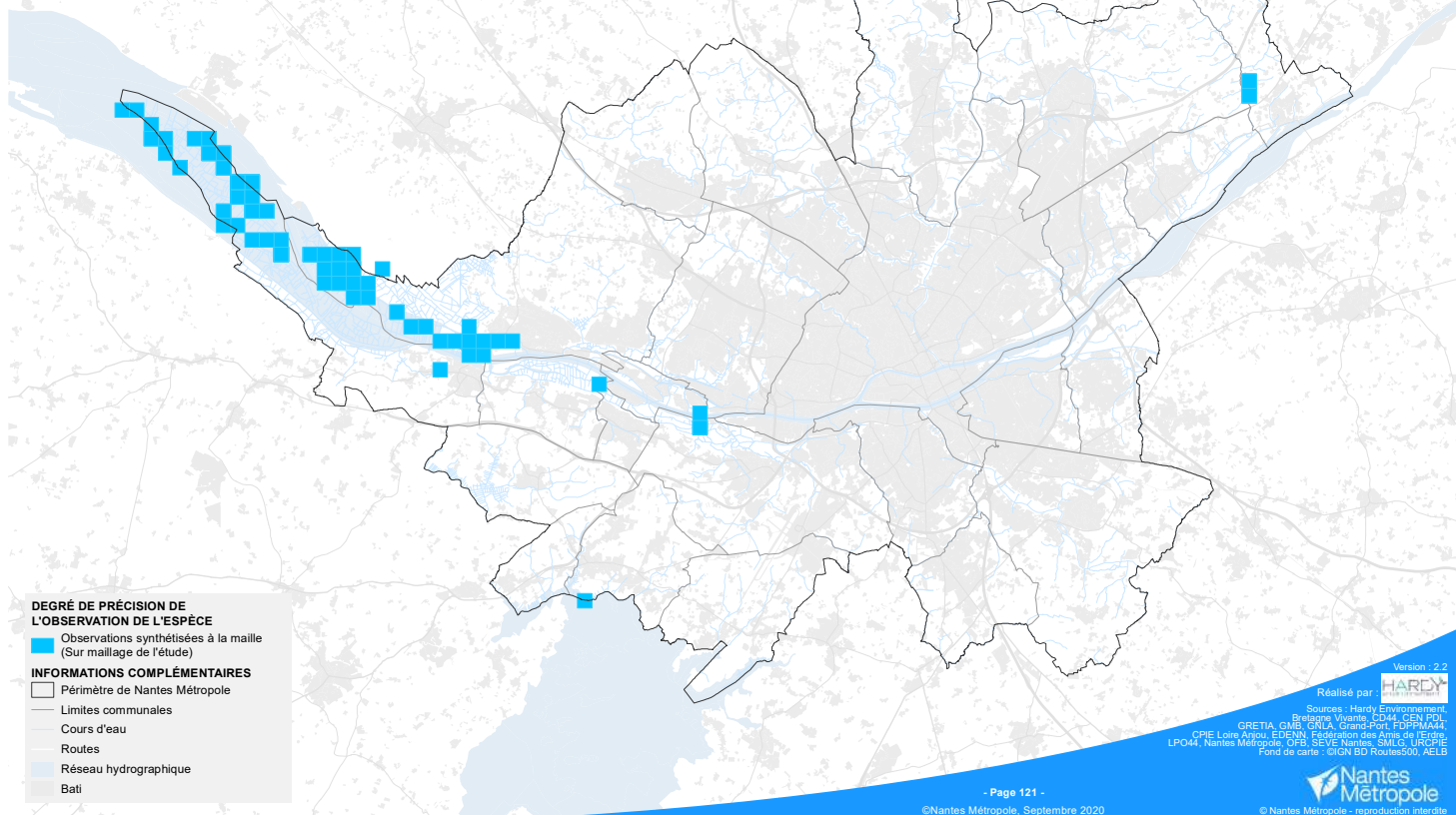
L'espèce est strictement migratrice, elle niche au printemps dans les régions tempérées d'Eurasie et d'Afrique du Nord. En hiver l'espèce occupe majoritairement les régions d'Afrique subsaharienne.

En France, l'aire de répartition est très fragmentée et principalement concentrée au nord et à l'ouest.

Elle est directement liée à la présence de zones humides littorales et continentales.

En Pays-de-la-Loire, la grande majorité des individus sont présents en Loire-Atlantique, représentant 90% des données, principalement répartis entre la Brière, l'estuaire de la Loire et le lac de Grand-Lieu.

À l'échelle de Nantes Métropole, l'espèce est présente majoritairement à l'ouest sur les rives de l'estuaire. Elle est également présente au sud-ouest sur les pourtours du lac de Grand-Lieu et au nord-est au marais de la Seilleraye.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

La population européenne de l'espèce est en diminution régulière depuis le 19ème siècle. En France, elle est estimée entre 1 300 et 2 000 couples. Les zones humides de Loire-Atlantique, accueillant 80% des effectifs, constituent l'un des principaux noyaux de l'espèce sur le territoire.

ENJEUX-MENACES

La principale menace pour cette espèce est la destruction de ses habitats de reproduction. Ainsi, elle a connu un fort déclin au 19ème et 20ème siècle suite à la dégradation et la destruction de nombreuses zones humides. La fragmentation de ses habitats de reproduction participe également à la diminution de la population.

La disparition des habitats sur ses quartiers d'hiver en Afrique subsaharienne liée à la désertification, aux travaux hydrauliques et à l'utilisation de pesticides représente également une menace majeure pour l'espèce. Il en est de même pour les zones de halte migratoire.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

– **Poursuivre** des suivis réguliers de la dynamique de l'espèce à l'échelle de la métropole.

Restauration et de reconquête :

– **Préserver** les zones humides à roselières existantes sur le territoire.

– **Permettre** l'inondation de zones favorables au développement de roselières.

– **Privilégier** la gestion des roselières par fauches espacées de cinq à dix ans. L'espèce affectionnant les roselières composées de vieux roseaux, une fauche plus régulière nuit à la qualité de son habitat de reproduction.

Valorisation-sensibilisation :

– **Sensibiliser** à cette espèce discrète présente dans un milieu peu fréquenté et donc peu connue du grand public.

Des actions de sensibilisation à la biodiversité des zones humides permettent de comprendre les actions de gestion mises en place dans ces milieux.

MARTINET NOIR

NOM LATIN : *Apus apus*

ORDRE : Caprimulgiformes - **Famille :** Apodidae

PROTECTION NATIONALE : Article 3

LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2014) : Préoccupation mineure (Nicheur)

LISTE DE RESPONSABILITÉ RÉGIONALE : Modérée (Nicheur)

LISTE ROUGE FRANCE (2016) : Quasi-menacé (Nicheur)



DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Martinet noir est un oiseau migrateur de taille moyenne, entre 17 et 19 centimètres de long, et pèse environ 40 grammes. Son plumage est sombre, la forme de ses longues ailes pointues en arc et son corps compact à queue courte et tête trapue, lui confère une silhouette caractéristique en vol.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

Migrateur transsaharien, le Martinet noir se reproduit en Europe d'avril à début août puis regagne ses quartiers d'hiver dès la fin de la reproduction. L'espèce est grégaire et niche en colonies. Ses habitats de reproduction d'origine sont les falaises rocheuses et les vieux arbres mais l'espèce a su profiter de l'urbanisation pour s'adapter à ce milieu dès son apparition. Il utilise les cavités et fissures en hauteur et sous les toits des bâtiments pour y construire son nid. Les martinets, profilés pour

les longs vols ininterrompus, ne se posent que pour construire leur nid, couvrir et nourrir les jeunes. Dès l'envol des jeunes, en juillet et août, les martinets repartent en migration, pouvant parcourir jusqu'à 300 km par jour, pour rejoindre leurs quartiers d'hiver en d'Afrique centrale et d'Afrique du sud. Ils reviendront sur leur site de nidification à partir de la fin mars. Le régime alimentaire du Martinet noir est exclusivement insectivore, qu'il chasse habilement en vol.



Secteur avec du bâti favorable dans le quartier Saint-Anne à Nantes ©Frédéric Laigneau LPO

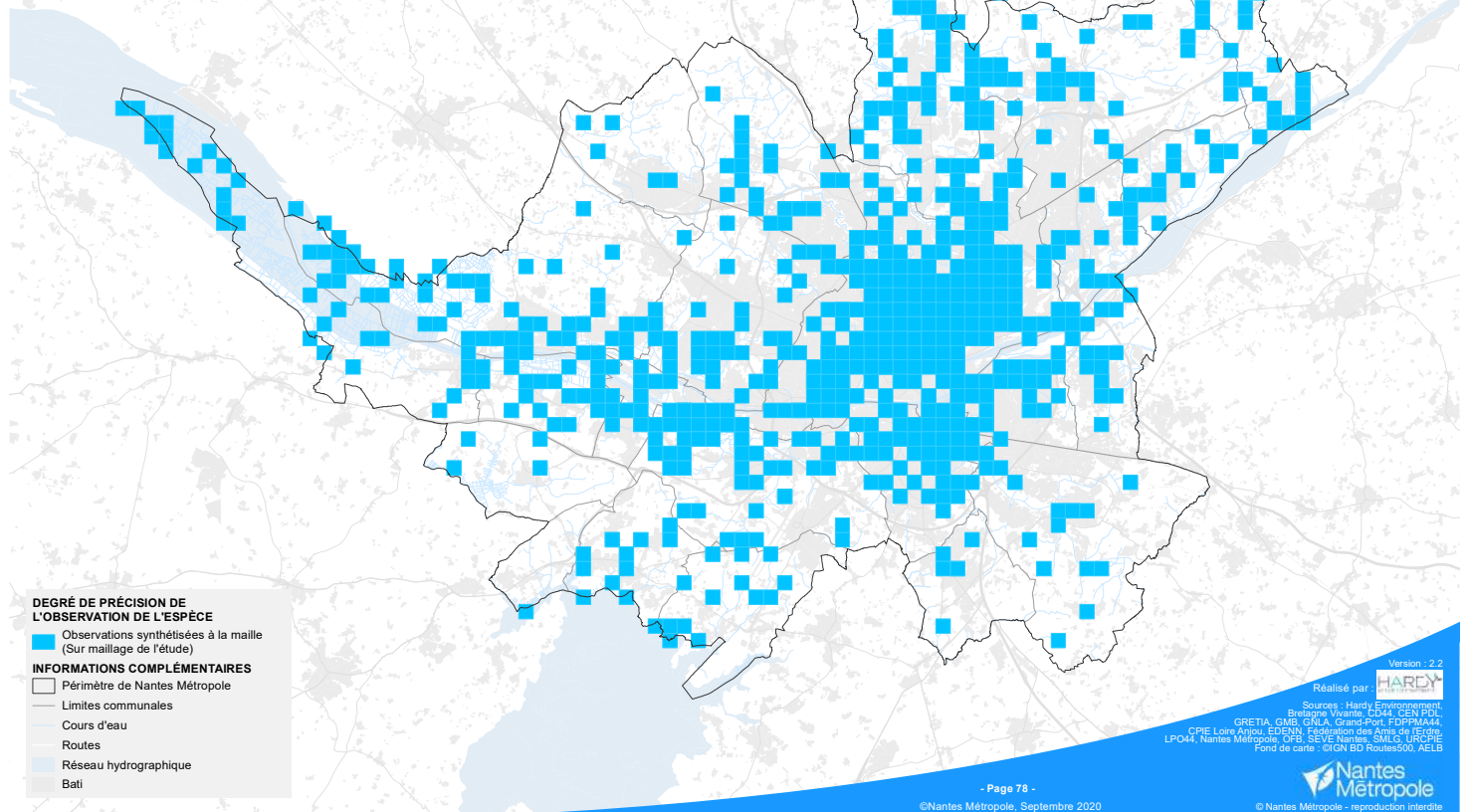
RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

En période de reproduction, son aire de répartition s'étend partout en Europe. En France, le Martinet noir niche sur l'ensemble du territoire. Les densités sont très variables et conditionnées à

la présence de bâtiments et la disponibilité en cavités.

A l'échelle de Nantes Métropole, l'espèce est présente sur la majorité du territoire. De par son habitat de reproduction, elle est

présente en milieu urbanisé avec une forte concentration dans la ville de Nantes où elle trouve les bâtiments et cavités nécessaires pour y construire son nid.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

En Europe, la population est stable depuis les années 1980. Cependant, quelques pays connaissent un déclin de leur population, principalement dû à la modernisation des habitats. En France, la tendance de la population semble stable avec un effectif estimé entre 400 000 et 800 000 couples.

ENJEUX-MENACES

L'une des principales menaces pour le Martinet noir est la modernisation des habitats entraînant l'absence de cavités, essentielles à l'espèce pour nicher. Le Martinet noir étant insectivore, il est directement impacté par la diminution des insectes aussi bien en Europe sur les sites de reproduction qu'en

Afrique centrale et du sud sur les sites d'hivernage, affectant la dynamique de la population.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

- **Poursuivre** des suivis réguliers des colonies à l'échelle de la métropole afin de connaître leurs dynamiques et de préciser les secteurs favorables à l'espèce.

Reconquête de la biodiversité:

- **Conserver** les cavités utilisées par l'espèce lors des travaux de restauration de bâtiments et adapter la période de travaux.

- **Intégrer** des cavités artificielles lors de travaux de restauration ou de construction de bâtiments.

- **Préserver** et développer les espaces végétalisés en ville permettant aux insectes de réaliser leur cycle biologique complet pour améliorer la disponibilité en ressources alimentaires des martinets.

Valorisation-sensibilisation :

- **Sensibiliser** les habitants à la présence et aux besoins de l'espèce afin que le Martinet noir puisse nicher dans nos habitations et pour prévenir les problèmes de cohabitation.

PIC MAR

NOM LATIN : Dendrocopos medius

ORDRE : Piciformes - **Famille :** Picidae

PROTECTION NATIONALE : Article 3

DIRECTIVE OISEAUX : Annexe I

LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2014) : Préoccupation mineure (Nicheur)

LISTE DE RESPONSABILITÉ RÉGIONALE : Mineure (Nicheur)

LISTE ROUGE FRANCE (2016) : Préoccupation mineure (Nicheur)

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF (2019)



DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Pic mar mesure entre 19 et 22 centimètres de long pour un poids de 50 à 80 grammes. Il possède un plumage noir et blanc ressemblant beaucoup à celui du Pic épeiche. Il est reconnaissable à sa calotte entièrement rouge, de fines stries sur le ventre ainsi que deux grandes taches blanches à la base des ailes et sur le dos, prolongées par plusieurs séries de points blancs.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

Le Pic mar vit toute l'année dans les vieilles forêts de feuillus, notamment les forêts de chênes et de charmes. La présence de l'espèce est fortement liée à l'âge des arbres dont le diamètre dépasse 40 cm et comportent une écorce épaisse et rugueuse. Le bec du Pic mar, relativement petit et fin, ne lui permet pas d'écorcer les arbres comme les autres pics. De fait, il apprécie particulièrement les branches et bois morts riches en insectes xylophages mais recherche aussi bien sa nourriture sur les

feuilles. Bien que le Pic mar soit principalement inféodé aux vieux boisements, il se rencontre également dans le bocage, les parcs et les jardins lorsque suffisamment de vieux arbres sont présents. Son nid est une cavité creusée en hauteur dans le tronc ou une branche d'un vieil arbre.

Les couples se forment dès le mois de mars, période où l'espèce est plus facile à voir et entendre.



*Habitat forestier favorable au Pic Mar
©Jean-Paul Mérot - LPO*

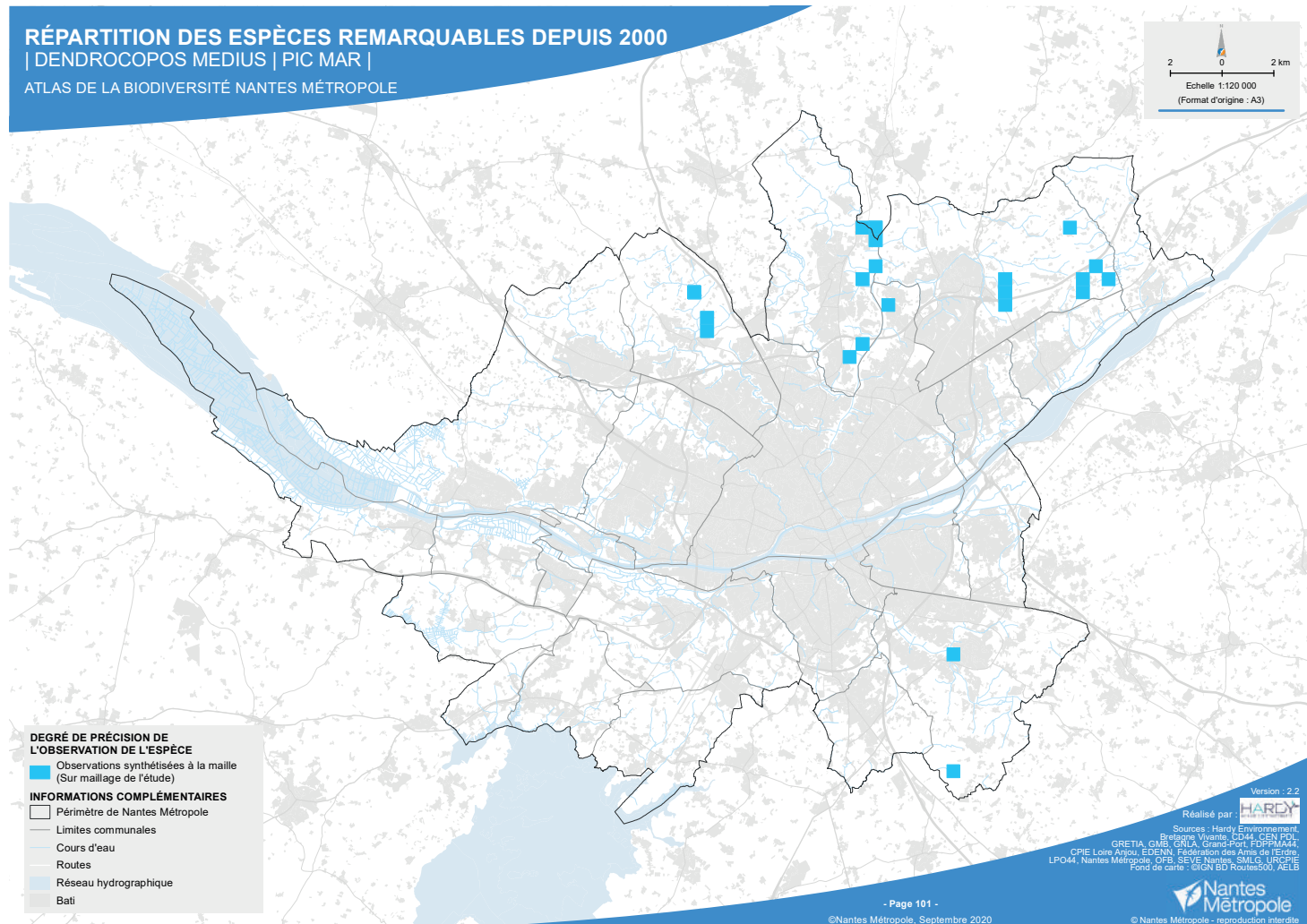
RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Son aire de répartition s'étend en Europe centrale jusqu'au Moyen-Orient. En France, il est absent dans le nord, le sud-ouest et en montagne au-dessus de 700 mètres. La région des Pays de la Loire représente 3,5% des données nationales. Sa répartition

y est irrégulière et étroitement liée à la répartition des grands boisements.

A l'échelle de Nantes Métropole, l'espèce est peu présente et très localisée, principalement au nord et nord-est du territoire. Au nord

de la Loire, il est présent dans la vallée de l'Erdre et les vallées voisines, ainsi que dans de petits boisements de la commune de Carquefou. Au sud, il est présent sur la vallée de la Sèvre nantaise et en forêt de Touffou.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

La dynamique de la population est en expansion en Europe depuis plusieurs décennies. En France, l'espèce est en expansion dans le nord et le centre-ouest où l'espèce semblait absente ou rare auparavant. La dynamique de cette espèce est cependant contrastée localement. La population française en période de nidification est estimée entre 40 000 et 80 000 couples.

ENJEUX-MENACES

La présence de l'espèce étant directement liée à la présence de vieux arbres, la principale menace pour le Pic mar est la gestion sylvicole à cycles courts. Ces pratiques forestières ont pour effet de diminuer le nombre de vieux arbres dans les boisements, réduisant ainsi les surfaces favorables à l'espèce.

Le Pic mar semble occuper la totalité des boisements gérés en taillis sous futaie tandis qu'il n'occuperait que la moitié des boisements gérés en futaie régulière. La suppression des bois morts, abritant de nombreux insectes, participe également aux menaces de l'espèce.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

– **Poursuivre** des suivis réguliers de la dynamique de l'espèce à l'échelle de la métropole.

Reconquête de la biodiversité:

– **Privilégier** la gestion sylvicole des forêts par cycles longs afin de favoriser la présence de vieux arbres.

– **Favoriser** la présence de vieux arbres en petits boisements, milieux bocagers, haies, parcs et jardins permettant au Pic mar de coloniser de nouveau milieux.

– **Laisser** des arbres morts ou déperissant sur place, ils sont utilisés comme site de nidification et abritent de nombreux insectes dont se nourrit le Pic mar.

– **Privilégier** les plantations de feuillus et d'essences locales favorisant le Pic mar et de nombreuses autres espèces de milieux forestiers.

Valorisation-sensibilisation :

– **Sensibiliser** le grand public à l'utilité des essences forestières locales, et à la présence des bois morts et des vieux arbres.

3

LES
MAMMIFÈRES

LOUTRE D'EUROPE

NOM LATIN : *Lutra lutra*

ORDRE : Carnivora - **Famille :** Mustelidae

PROTECTION NATIONALE

DIRECTIVE HABITATS FAUNE-FLORE : Annexe II.

LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2020) : Quasi-menacée.

LISTE DE RESPONSABILITÉ RÉGIONALE (2020) : Modérée.

LISTE ROUGE FRANCE (2017) : Préoccupation mineure.

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF (2018).



DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

La Loutre, de couleur brune, mesure de 60 à 90 centimètres et pèse de 5 à 12 kilogrammes. L'espèce présente plusieurs adaptations facilitant ses déplacements dans l'eau : son corps est fuselé, sa queue est large et puissante à la base et ses pattes sont palmées.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

Ce carnivore semi-aquatique apprécie tous les types de cours d'eau, des sources aux estuaires, et utilise un vaste domaine vital, incluant les zones humides et de marais adjacents.

Animal nocturne et discret, elle se nourrit essentiellement de poissons, et occasionnellement d'amphibiens, d'écrevisses, de campagnols amphibies ou d'œufs d'oiseaux aquatiques. Elle circule dans son territoire de 10 à 30 km de cours d'eau pour chasser ses proies et pour s'y reproduire. Elle gîte dans des abris (systèmes racinaires, anfractuosités rocheuses, terriers

d'autres espèces) ou dans de la végétation dense (roncier, saule buissonnant, roselière dense). Sa longévité est de 4 à 5 ans, rarement plus de 10 années. La femelle met au monde en moyenne deux petits par an.

Longtemps considérée comme « l'ambassadrice de la qualité de l'eau », les inventaires montrent que dans une certaine mesure, à partir du moment où il existe des ressources en nourriture et des sites de repli, la Loutre est capable de s'installer sur des milieux aux qualités piscicoles médiocres, comme les centres urbains.



La vallée du Cens, ici à Sautron, a vu le retour de la Loutre ces dernières années jusqu'en tête de bassin versant. © Nicolas Cheneval - GMB

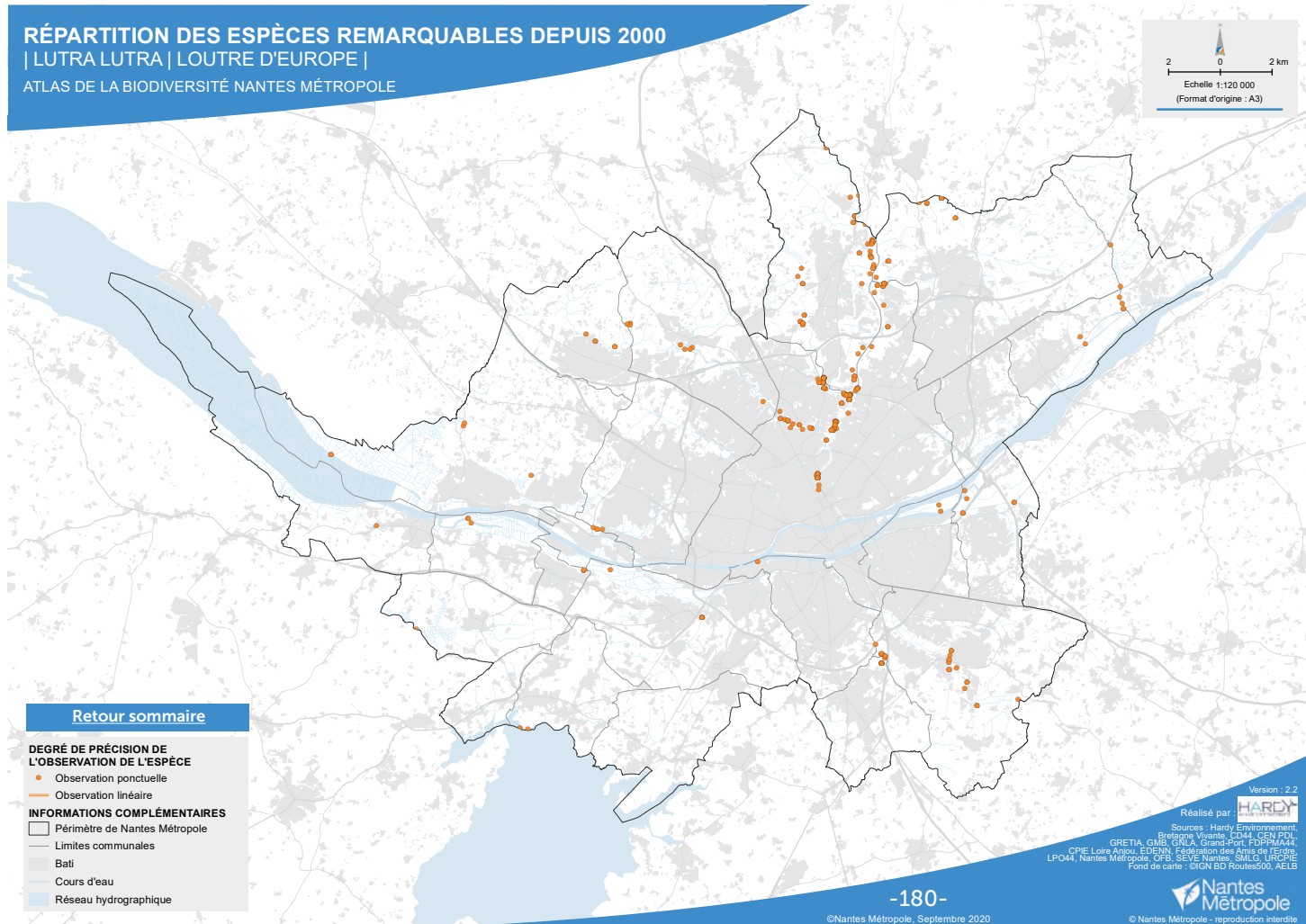
RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

En France, la Loutre a subi un important déclin au cours du 20^{ème} siècle, si bien qu'à la fin des années 80, l'espèce ne subsistait pratiquement plus que le long de la façade atlantique et dans le Massif Central. Désormais présente sur une grande moitié ouest du territoire national, elle est bien présente en Loire-Atlantique

et Vendée et recolonise petit à petit les autres départements des Pays de la Loire.

La Loire-Atlantique est un des rares bastions desquels l'espèce n'a jamais disparu. Elle est présente, sur l'ensemble des cours d'eau de Nantes Métropole, jusqu'en plein centre-ville nantais ! Ceci à

une exception notable près : son absence sur la Chézine, cours d'eau totalement déconnecté car il est enterré sur 600 mètres avant son exutoire dans la Loire à Nantes et comprend une chute d'eau infranchissable dans sa partie souterraine.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Au niveau local, les suivis réalisés des populations de Loutre semblent indiquer que l'espèce se porte bien. Nantes Métropole, qui comprend de nombreux cours d'eau connectés à la Loire ou à l'Erdre, porte une responsabilité particulière pour aider la Loutre à recoloniser la Loire-Atlantique et ainsi reconnecter les différentes populations.

ENJEUX-MENACES

Une des principales menaces pour la Loutre est la collision avec les voitures. Pour réduire ce risque, il est nécessaire d'aménager des passages à Loutre sous les ponts les plus accidentogènes, ce qui sera également profitable aux batraciens, autres mustélidés, rongeurs... C'est l'effacement de ces points noirs qui permettra à la Loutre de coloniser tous les

sites favorables et d'assurer les échanges entre les populations.

Au-delà de ces aménagements ponctuels, il est évidemment nécessaire de maintenir et de restaurer la naturalité des cours d'eau et zones humides adjacentes, afin que ceux-ci soient favorables aux cortèges d'animaux chassés par la Loutre, et que les berges constituent des abris intéressants.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

— **Poursuivre** des suivis réguliers de la dynamique de l'espèce à l'échelle de la métropole.

Reconquête de la biodiversité :

— **Aménager** des passages à Loutre sous les ponts les plus dangereux

— **Préserver** la naturalité la plus forte possible des berges et des lits des cours d'eau, avec des abris disponibles pour l'espèce.

— **Rétablir** des continuités bocagères et des zones humides en tête de bassin versant pour faciliter les échanges entre populations.

— **Recréer et restaurer** des mares et des zones humides pour la Loutre et ses proies.

— **Préserver** des espaces ou des périodes de tranquillité vis-à-vis de la fréquentation humaine dans

les secteurs urbains des vallées en créant des « Havres de paix pour la Loutre »

Valorisation-sensibilisation :

— **S'appuyer** sur l'espèce pour parler au grand public des enjeux de continuités hydrologiques (sorties nature, conférence-découverte)

**NOM LATIN : *Arvicola sapidus*****ORDRE : Rodentia - Famille : Cricetidae****PROTECTION NATIONALE : Article 2****LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2020) : Vulnérable****LISTE DE RESPONSABILITÉ RÉGIONALE (2020) : Très élevée****LISTE ROUGE FRANCE (2017) : Quasi-menacée.****ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF (2018).**

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Campagnol amphibie est un grand campagnol à la fourrure dense et sombre qui mesure de 16 à 23 centimètres pour un poids de 140 à 300 grammes. Le pelage ventral est grisâtre et les oreilles sont courtes. Sa queue est relativement longue pour un campagnol, tout comme ses pieds postérieurs.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

Le Campagnol amphibie vit uniquement dans les milieux aquatiques (ruisseaux, canaux, drains, étangs) et les zones humides attenantes. Il s'installe là où la végétation dominante est herbacée et haute, notamment les prairies à jonc diffus. Le Campagnol amphibie mange une grande variété de plantes hygrophiles (de zones humides): joncs, iris, œnanthe... Il ne va pas se nourrir dans les champs et n'a aucun impact sur les activités agricoles.

Il creuse des terriers d'une dizaine de centimètres de diamètre. Ses réfectoires (lieux

de repas) et crottiers (amas de fèces marquant son territoire), très caractéristiques, sont des indices précieux pour localiser ses populations. Il peut être actif de jour et de nuit.

Le Campagnol amphibie occupe un domaine vital de l'ordre de 50 à 200 m de linéaire de berges et de 5.000 m² de marais ou zones humides. Les densités varient de 0,4 à 5 individus par 100 mètres de rives favorables. Il vit en petits groupes, ou colonies, composées de 2 à 6 individus adultes et de leurs juvéniles.



Zone humide typiquement favorable au Campagnol amphibie aux Sorinières © GMB

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

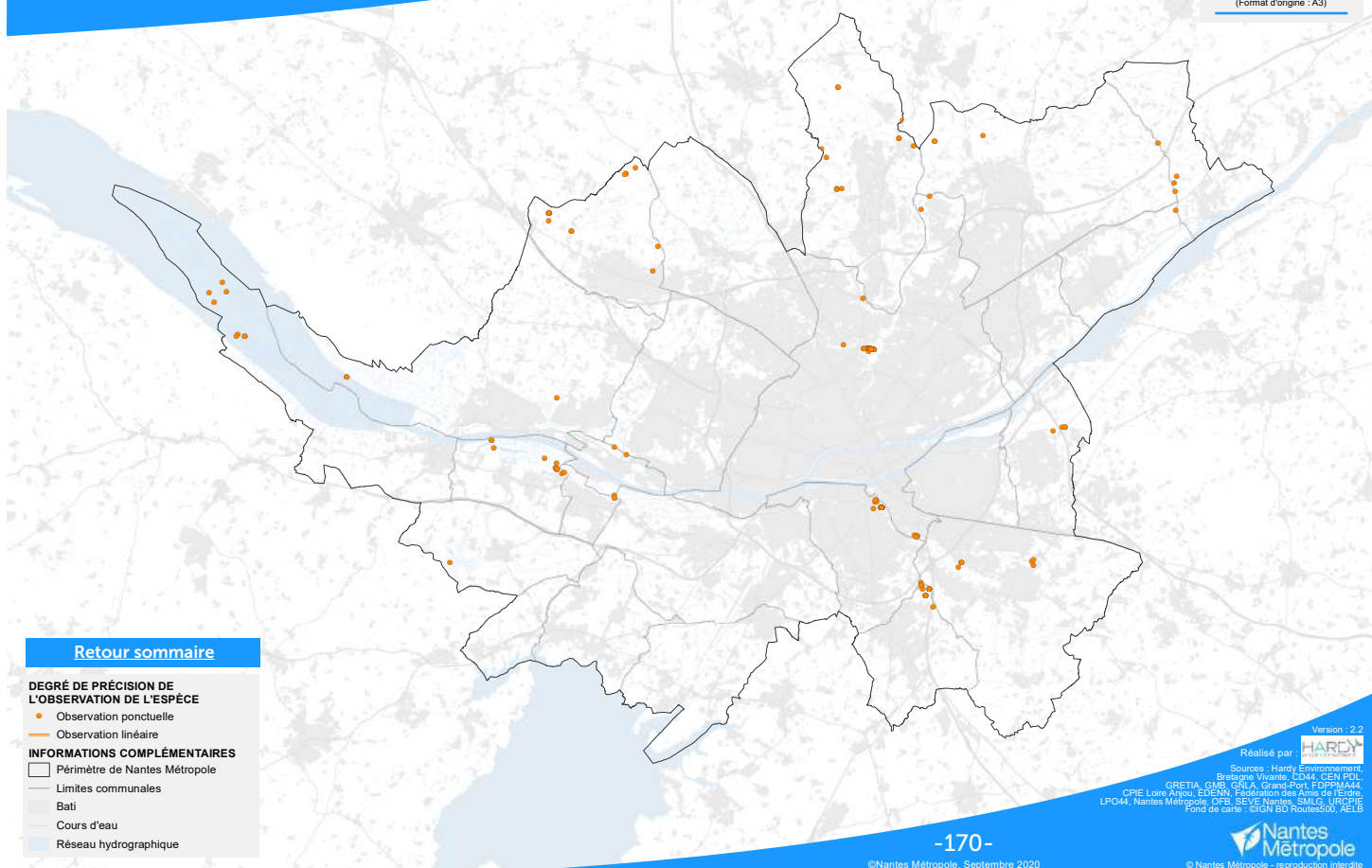
À travers le monde, le Campagnol amphibie n'est présent que dans la péninsule ibérique et en France.

Largement réparti à l'échelle de la Région Pays de la Loire, l'espèce a subi un fort déclin ces dernières décennies. Les Pays de la Loire, tout comme la Bretagne, portent

une forte responsabilité pour la conservation de cette espèce.

Le Campagnol amphibie semble encore présent sur l'ensemble des bassins versants de Nantes Métropole. Ce qui lui confère une responsabilité importante pour préserver cette espèce.

Néanmoins, les prospections sont loin d'être exhaustives et des inventaires complémentaires sont nécessaires pour mieux connaître la répartition du Campagnol amphibie sur ce territoire.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Le Campagnol amphibie est connu sur divers secteurs du territoire mais semble peu abondant.

Les récents inventaires laissent penser qu'il connaît la même tendance de régression qu'à l'échelle régionale et nationale. Ainsi, lors d'inventaires en 2020, il n'a été retrouvé que sur 25 % des sites qu'il occupait précédemment.

ENJEUX-MENACES

Autrefois abondantes, les populations de l'espèce sont en régression depuis 30 ans. Les causes de ce déclin ne sont pas clairement identifiées, mais pourraient être liées à la perte d'habitats favorables (destruction et fragmentation des zones humides, urbanisation, pollution), aux dégâts des campagnes d'empoisonnement des rats musqués et des ragondins

et à la concurrence avec ces mêmes espèces exotiques. Ses populations sont de plus en plus isolées les unes des autres, car ses habitats souffrent de l'artificialisation des berges (aménagements, enrochements, homogénéisation de la végétation) et de la fermeture des fonds de vallée. Le surpâturage des prairies humides cause aussi la destruction de ses galeries.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

— **Mettre** en place un programme d'inventaires sur l'ensemble du territoire et suivre l'évolution de la fréquentation des sites occupés.

Reconquête de la biodiversité :

— **Maintenir, reconstituer et ré-ouvrir** des zones humides, en particulier les prairies par une fauche tournante

— **Mettre** en défens les berges de cours d'eau ou de mares dans les secteurs favorables à l'espèce

— **Restaurer** des zones humides par suppression de drains et des dispositifs évacuant l'eau

— **Rétablir** des systèmes herbagers en lieu et place des cultures en bord de cours d'eau.

— **Renforcer** la naturalité des berges et des profils des cours d'eau

Valorisation-sensibilisation:

— **S'appuyer** sur l'espèce pour valoriser le bon fonctionnement écologique de zones humides attenantes aux cours d'eau.

NOCTULE COMMUNE

NOM LATIN : *Nyctalus noctula*

ORDRE : Chiroptera - **Famille :** Vespertilionidae

PROTECTION NATIONALE : Article 2

LISTE ROUGE PAYS DE LA LOIRE (2020) : Vulnérable

LISTE DE RESPONSABILITÉ RÉGIONALE (2020) : Très élevée

LISTE ROUGE FRANCE (2017) : Vulnérable.

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF (2018).



DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

La noctule commune fait partie des grandes espèces de chauves-souris d'Europe de l'Ouest. Son envergure peut mesurer de 32 à 45 centimètres tandis que son poids peut aller de 17 à 45 grammes. Son pelage est uniformément roux. Elle a de longues ailes étroites, adaptées pour les grands déplacements. Ses cris d'écholocation sont puissants et potentiellement audibles.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

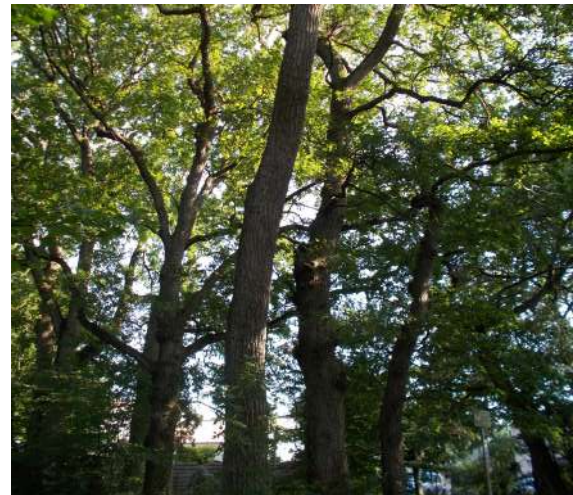
La Noctule commune est une espèce migratrice capable de parcourir 1000 kilomètres entre ses quartiers d'été au Nord de l'Europe et d'hiver plus au Sud.

Elle chasse, en début et fin de nuit, une grande diversité d'insectes de manière opportuniste, en se déplaçant au-dessus des zones arborées.

Les gîtes naturels de cette espèce sont quasi exclusivement arboricoles, souvent d'anciennes loges de pics.

Elle fréquente particulièrement les grands alignements d'arbres (type platanes et tilleuls) le long des cours d'eau. Les colonies de Noctule commune apprécient les réseaux d'arbres favorables plutôt qu'un arbre isolé. C'est une des rares espèces de chiroptères à mettre bas des jumeaux.

Chêne - gîte dans un parc à Rezé. La colonie a fréquenté 5 arbres différents ces dernières années.
© Nicolas Chevenal GMB



RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

La Noctule commune est connue sur l'ensemble de la France et de la Région Pays de la Loire, avec une présence plus rare vers l'ouest de la Bretagne. La France et les Pays de la Loire accueillent des populations estivales de l'espèce mais également des populations hivernales avec des individus migrants de Pologne ou

d'Allemagne, venant profiter de la douceur du climat atlantique.

La connaissance sur l'espèce s'est améliorée ces dernières années en Pays de la Loire tout comme sur Nantes Métropole. En Région, près de 25 gîtes estivaux sont connus regroupant environ 1000 individus. Environ 20% de ces gîtes et de cette population sont

présents sur l'agglomération : la responsabilité du territoire est donc très élevée pour cette espèce.

A noter que la métropole accueille un site d'ampleur régionale sous un pont enjambant la Sèvre nantaise avec une colonie importante (jusqu'à 128 individus en 2020).



- **Proposer** des sorties nature ou conférences-découverte (Nuits internationales de la Chauve-souris en août). Emmener de petits groupes sur les comptages de colonies en été et sensibiliser les propriétaires privés sur l'intérêt des arbres à cavités.

4



LES
INSECTES



NOM LATIN : *Dorcus parallelipipedus*

ORDRE : Coleoptera - **Famille :** Lucanidae

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

L'adulte de cette espèce de coléoptère est de couleur noire mat uniforme. Son corps mesurant de 15 à 30 millimètres est allongé et plutôt plat. Le mâle est muni de mandibules plus développées et d'une tête plus large que la femelle. L'adulte, dit « imago » peut être confondu avec la femelle du Lucane Cerf-Volant. La larve est un « ver » au corps blanc et mou ressemblant aux « vers blancs » (larves de cétoines) et aux « vers gris » (larves de hannetons).

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

La Petite biche apprécie divers habitats plus ou moins boisés (forêts, petits boisements, haies, parcs, jardins...). Les adultes s'observent surtout sur les tas de bois, sur les troncs, dans les souches ou se déplaçant au sol. Les femelles pondent dans le bois vermoulu. Les larves de cet insecte-recycleur se développent pendant quelques années en consommant du bois mort et

pourri (insecte dit « saproxylique »). Elles affectionnent toutes les essences de feuillus (Hêtres, Frênes, Saules, Chênes, Charmes,...)

Les adultes sont principalement actifs entre mai et juillet, mais on peut les observer toute l'année. En hiver, ils passent la mauvaise saison dans le bois mort.



Vieux bois mort © F. Herbrecht - GRETIA

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Cette espèce est présente dans toute l'Europe, en Afrique du Nord et Asie mineure. En France et en Pays de la Loire, l'espèce est potentiellement présente partout.

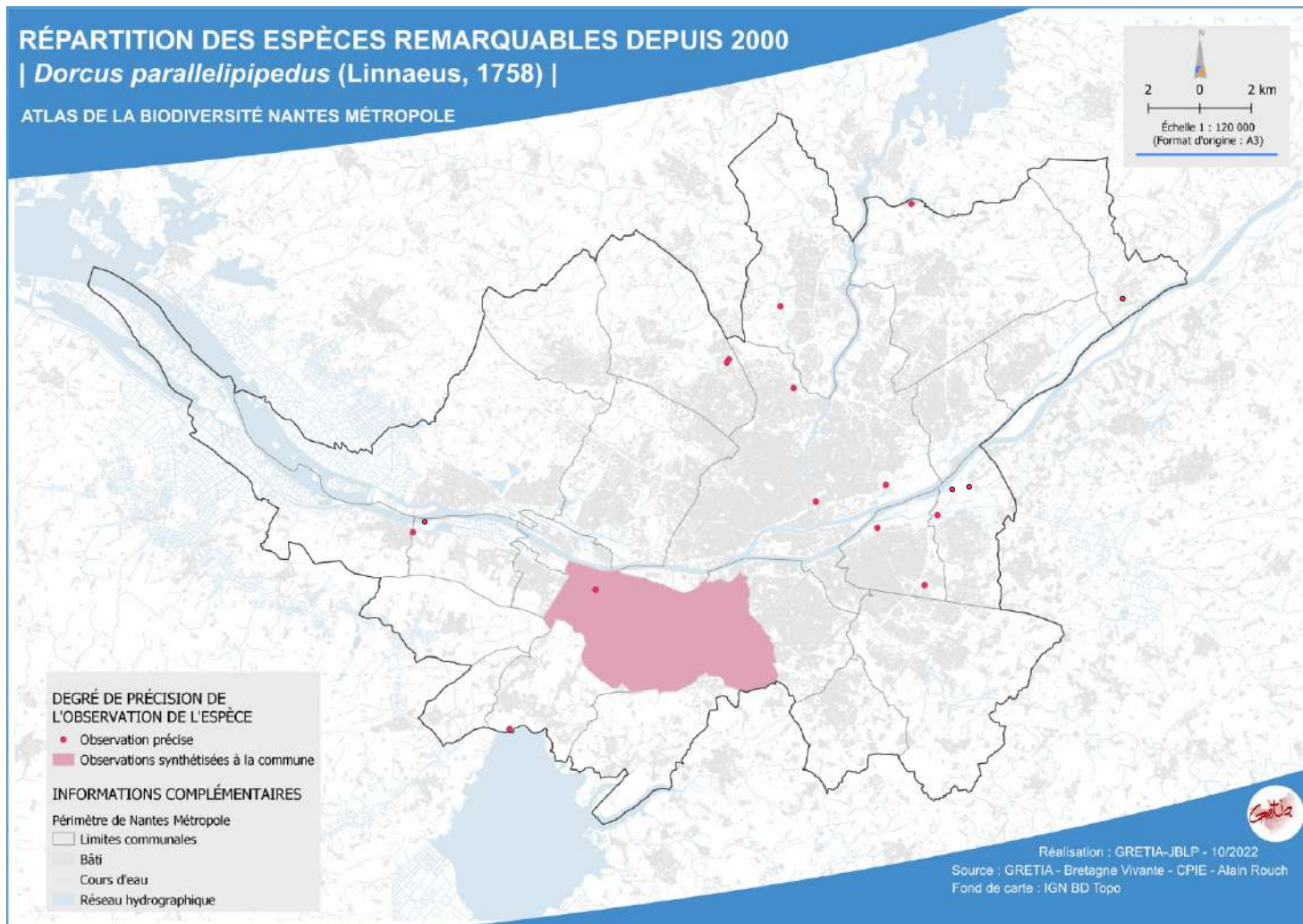
L'espèce est susceptible d'être observée dans toutes les communes de la Métropole, à l'aune des milieux favorables relictuels. Elle est donc très localisée dans les parcs dans

les communes les plus urbaines mais beaucoup mieux répartie dans les communes rurales ayant conservé leurs bocages et bois.

RÉPARTITION DES ESPÈCES REMARQUABLES DEPUIS 2000

| *Dorcus parallelipipedus* (Linnaeus, 1758) |

ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ NANTES MÉTROPOLE



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Cette espèce de coléoptère n'est pas strictement menacée à l'échelle métropolitaine. Cependant, le maintien de certains noyaux de population est totalement dépendant, dans les communes les plus urbanisées, de la conservation des rares habitats favorables relictuels.

ENJEUX-MENACES

Les menaces pesant sur l'espèce sont celles principalement liées à la gestion des bois et bocages. Ainsi, la destruction ou la raréfaction de ses habitats dans la gestion des bois et bocages a un fort impact, lors de l'abatage des arbres morts sur pied, l'évacuation du bois mort, le dessouchage et l'arasement des talus bocagers.

De plus, l'artificialisation des espaces boisés et l'intensification de la sylviculture, par exemple via des cycles courts et la conversion de forêts de feuillus en plantations de résineux, lui sont également préjudiciables.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

— **Poursuivre** les inventaires de l'espèce dans les milieux favorables, notamment via un diagnostic spécifique dans les espaces boisés (bois, parcs...) sur l'habitat « bois mort », en termes de volume, d'état de dégradation, de densité et de répartition.

Reconquête de la biodiversité :

— **Maintenir** le plus possible la libre évolution des espaces boisés (îlots de vieillissement, chablis) et renforcer cette trame boisée à l'échelle de la métropole.

— **Améliorer** la gestion des bois, en laissant les souches et le bois mort sur pied et au sol. En cas d'impossibilité liée à un problème de sécurité ou de continuité,

ne pas évacuer ou broyer ces rémanents mais les déplacer dans un endroit moins contraint, tout en les laissant sur le site d'origine.

Valorisation-sensibilisation :

— **Inform**er le public fréquentant les boisements via des panneaux d'information sur l'intérêt du bois mort pour les insectes saproxyliques.



© Guillaume Lemoine

INSECTES

BOURDON GRISÉ

2

NOM LATIN : *Bombus sylvarum*

ORDRE : Hymenoptera - **Famille :** Apidae

ESPÈCE QUASI-MENACÉE EN LOIRE-ATLANTIQUE (Liste des Bourdons du Massif Armoricaïn 2015)

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF (2019)

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le bourdon grisé possède des poils beiges à l'avant et à l'arrière du thorax. Sur l'abdomen, les tergites (plaques dorsales de l'abdomen) 1 et 2 sont couverts de poils clairs. Le tergite 3 à poils noirs, ainsi que les tergites 4 et 5 à poils oranges, sont bordés à leurs pointes arrières d'une rangée de poils beiges. Les reines peuvent atteindre une taille de 16 à 18mm tandis que les ouvrières ne mesurent en général que 10 à 15mm. Les mâles ont une longueur avoisinant les 13 mm.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

Le bourdon grisé évolue généralement en lisière de forêt ou en terrains ouverts (avec une nette préférence pour ces derniers) comme des prairies riches en fleurs. Il peut être repéré notamment grâce à son bourdonnement, plus aigu que celui des autres espèces. Cet insecte vit en colonie d'une cinquantaine à une centaine d'individus maximum et nidifie à la surface du sol dans la végétation dense voire occasionnellement sous terre dans un ancien nid de micro-mammifère. Son observation peut se faire d'avril à octobre. Les premières

ouvrières émergent en avril et la colonie n'atteint son stade de développement optimal qu'aux alentours du mois d'août avec la naissance des premiers mâles. En septembre ou en octobre, la colonie disparaît au fur et à mesure et seules les nouvelles reines qui ont été fécondées entre-temps subsistent. Elles vont alors passer l'hiver dans le sol, comme par exemple dans un vieux nid de mulot, avant de reconstruire un nouveau nid au début du printemps. Cette espèce est plutôt généraliste avec une préférence pour les fleurs à corolle profonde.

Les spécimens capturés sur Nantes Métropole ont été retrouvés sur *Echium*, *Linaria* et *Lotus*.



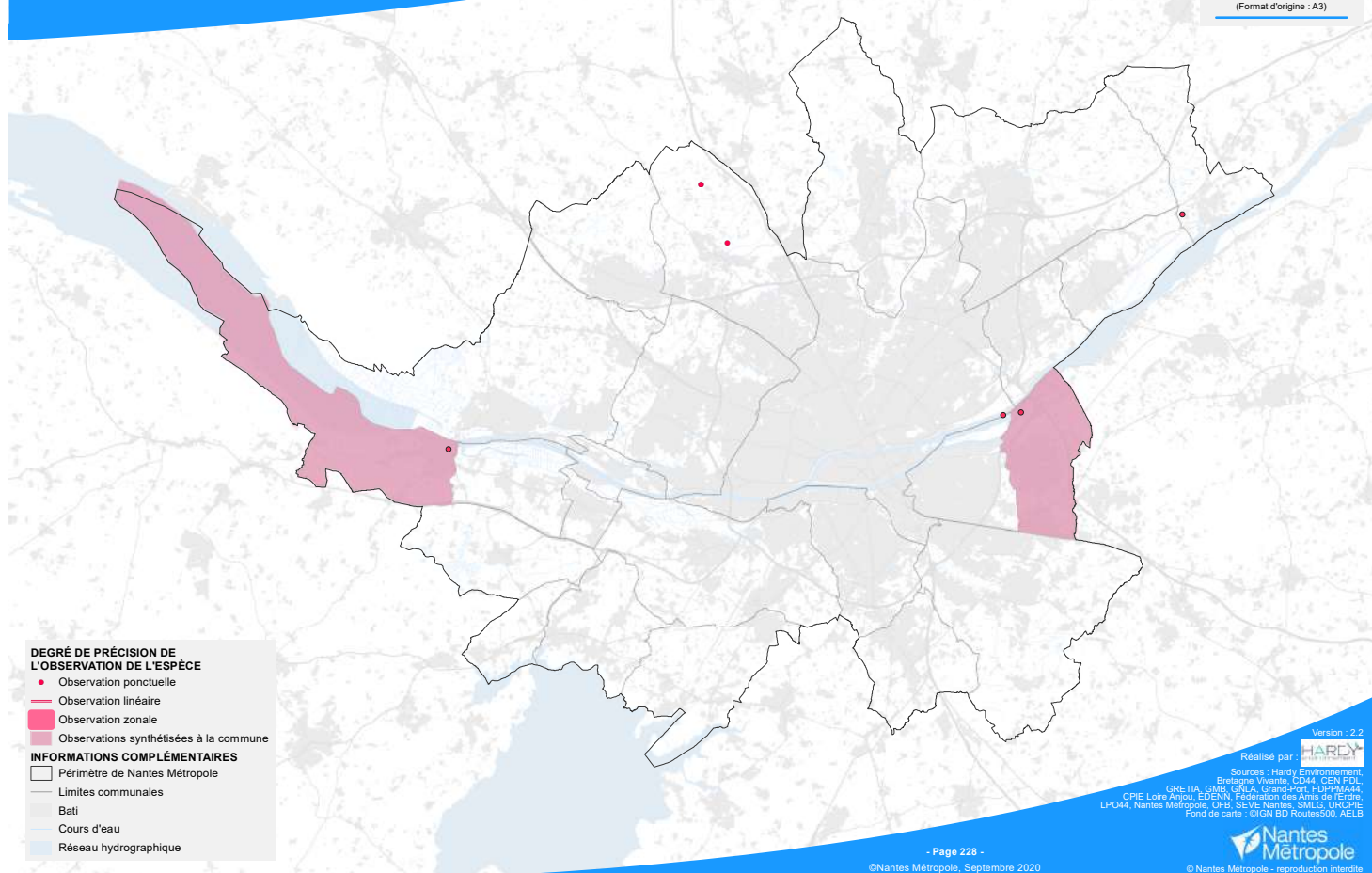
Prairie du Vallon du Gobert à Mauves-sur-Loire,
© Olivier Lambert - CVFSE - ONIRIS

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Le bourdon grisé est en déclin dans toute l'Europe et en France. Il est peu commun en Région Pays de la Loire. Les données actuelles font état d'une présence sur toute la Loire-Atlantique, où il est quasi-menacé, avec une prédominance sur le quart nord-ouest.

En l'état actuel des connaissances, 10 % des observations sur le département entre 2000 et 2020 l'ont été au sein de Nantes Métropole. Cependant, la faible pression d'observation concernant les abeilles sauvages pourrait expliquer cette faible occurrence et il est

vraisemblable que cette espèce soit présente sporadiquement mais plus largement. Sa faible présence confère cependant une responsabilité importante vis-à-vis de cette espèce notamment pour éviter sa disparition au sein de la métropole nantaise.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Au niveau national, les populations de bourdons sont en déclin. Le Bourdon grisé n'échappe pas à la règle. Ses faibles effectifs en font par ailleurs une espèce particulièrement sensible. Aucune donnée chiffrée ne peut être avancée au sein de Nantes Métropole, cette espèce ne faisant pas l'objet de suivi particulier et régulier.

ENJEUX-MENACES

Les menaces qui pèsent sur le Bourdon grisé – et pour toutes les espèces de bourdons – sont nombreuses et agissent de manière synergique : réchauffement climatique, pesticides, dégradation de l'habitat avec notamment diminution de la diversité floristique, agents vivants pathogènes. Comme pour toutes les abeilles sauvages, les bourdons sont d'excellents

pollinisateurs : associés aux autres insectes pollinisateurs (syrphes, papillons, coléoptères) ils assurent la pollinisation de la majorité des plantes à fleurs sauvages et cultivés et remplissent donc un rôle majeur dans le maintien de la diversité végétale et des productions agricoles. Leur protection est devenu un enjeu majeur.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

– **Poursuivre** les inventaires sur l'ensemble du territoire métropolitain et améliorer les connaissances sur l'écologie de cette espèce.

Reconquête de la biodiversité :

– **Préserver et favoriser** des habitats herbacés ouverts riche en diversité floristique

(prairies naturelles) et limiter l'imperméabilisation des sols.

– **Réduire voire supprimer** les intrants (engrais azotés, pesticides) et réaliser une fauche différenciée dans le temps sur les espaces herbacés.

Valorisation-sensibilisation:

– **Faire découvrir** au grand-public et aux gestionnaires des espaces (collectivités, professionnels agricoles, entreprises) la diversité des abeilles sauvages et leur rôle essentiel dans le maintien de la biodiversité.



INSECTES

CORDULÉGASTRE ANNELÉ

3

NOM LATIN : *Cordulegaster boltonii*

ORDRE : Odonata - **Famille :** Cordulegastridae

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

L'adulte est une libellule de grande taille, environ 7,5 à 8,5 centimètres, de couleur noire et jaune, avec des yeux verts. Les marques abdominales jaunes se rejoignent sous les segments 4 et 8.

Sa larve, aquatique comme celle des autres odonates, est massive et porte un masque (lèvre inférieure de la larve) fortement dentée lui permettant de capturer ses proies en projetant son masque vers l'avant.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

Les larves se développent surtout dans les ruisseaux à fond sableux et eaux vives, ainsi que dans des cours d'eaux plus larges, en plaine. Leur développement a lieu dans la couche superficielle de sédiments, où elles chassent à l'affût d'autres invertébrés. Elles ne craignent ni le courant ni les crues. Sans être strictement exigeante sur la qualité de l'eau, l'espèce recherche néanmoins des milieux bien oxygénés. La phase larvaire dure 2 à 5 ans en fonction de la latitude et de l'altitude. Elle comprend 12 à 14 stades. Les émergences sont nocturnes (passage de la larve aquatique à l'adulte aérien - dit

imago). Les exuvies, dernières mues laissées à l'émergence, sont faciles à détecter au niveau des ponts.

En Pays de la Loire, les adultes s'observent principalement de mi-juin à mi-septembre. En général la territorialité n'existe pas sauf en cas de populations importantes. Les femelles sont souvent cachées tandis que les mâles parcourent les tronçons ombragés des ruisseaux à la recherche de leurs partenaires et s'observent donc plus facilement. En phase de maturation sexuelle, les individus peuvent être observés dans tous les milieux.



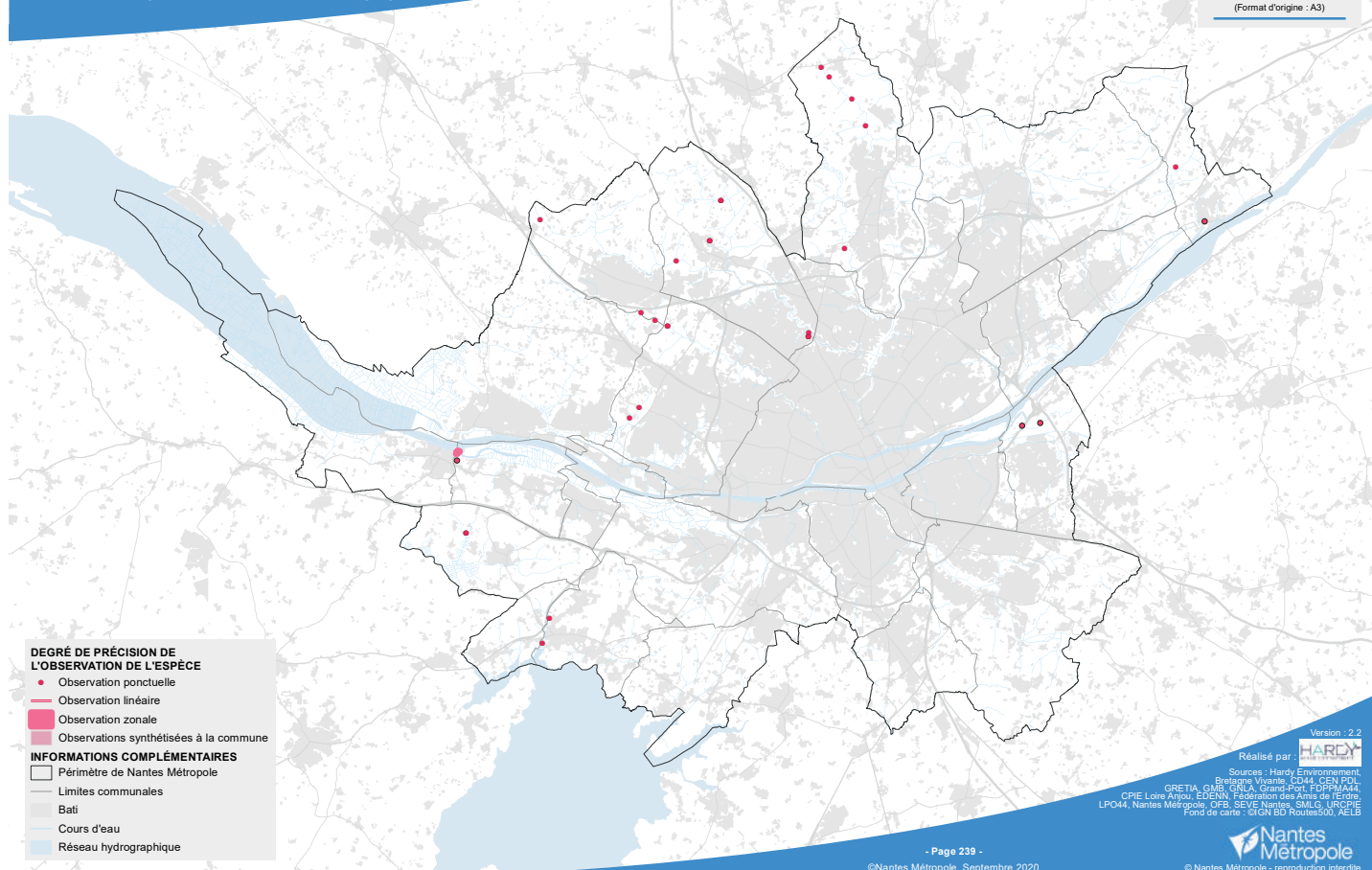
Tronçon du Cens favorable à l'espèce à Orvault

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

En France, l'espèce est présente partout sauf en Corse et dans les Hauts de France. En Pays de la Loire, l'espèce est présente dans tous les départements, à des

niveaux de fréquence inégaux. L'espèce n'est pas suivie sur le territoire. Elle fréquente de nombreux secteurs mais surtout les vallons avec ruisseaux vifs

affluents du Cens et du Gesvres, notamment sur les communes de la Chapelle sur Erdre, Orvault et Sautron.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

L'espèce n'est pas clairement menacée actuellement mais les populations semblent de plus en plus disséminées. Les bassins versants du Cens, du Gesvres et de la Chézine restent sans doute les entités les plus favorables à l'espèce dans la métropole nantaise. D'autres populations sont éventuellement plus fragiles dans d'autres secteurs. L'espèce se maintient, malgré certaines pressions inquiétantes.

ENJEUX-MENACES

Les principales menaces qui pèsent sur le cordulégastre annelé sont les assècs de cours d'eau (plus sévères, plus longs et précoces) et le colmatage du fond des ruisseaux causé en partie par le lessivage des terres agricoles.

Les pollutions organiques ne semblent pas être une menace directe prépondérante. Leurs effets (eutrophisation, fermeture des lits par certaines plantes) peuvent par contre menacer indirectement cette espèce.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

■ **Estimer** l'importance des noyaux de populations dans les différents bassins-versants favorables : Cens, Gesvres, Chézine (par estimation de densités d'exuvies, notamment).

Reconquête de la biodiversité :

■ **Maintien** des débits via le soutien d'étiage et les débits réservés.

■ **Renaturation** des cours d'eau et création de méandres.



NOM LATIN : *Oedaleus decorus*

ORDRE : Orthoptera - **Famille :** Acrididae

ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Il s'agit d'un des plus grands criquets de notre région, la taille des adultes étant de 2 à 3 centimètres environ pour les mâles et de 2,5 à 4 centimètres environ pour les femelles. La robe de ces criquets est particulièrement remarquable. Leur coloration de fond est soit beige clair, soit vert vif, agrémentée de nombreuses taches noires et blanches. Le premier segment dorsal du thorax (pronotum) présente une marque blanche en forme de « X » très caractéristique, interrompue en son centre. Les ailes sont toujours longues : les postérieures, cachées sous les antérieures (élytres ou tegminas), sont jaunes clair. Les tibias postérieurs sont essentiellement rouges.

ÉCOLOGIE DE L'ESPÈCE

L'Œdipode souffrée apprécie les milieux chauds et secs, essentiellement sablonneux, à végétation éparse et rase. En Pays de la Loire, on retrouve ce criquet dans les dunes littorales, les grèves et pelouses sableuses des bords de Loire, et diverses pelouses sableuses à l'intérieur des terres (bords de carrières, sables du cénomanien en Sarthe...).

Dans la région, les adultes s'observent de la mi-juin jusqu'à octobre avec un pic en juillet et août. Comme tous les acridiens (famille des criquets et sauterelles), l'Œdipode souffrée se nourrit à l'état larvaire comme adulte de diverses plantes herbacées.



Île Bikini à Saint-Jean de Boiseau
© Thomas Cherpitel - GRETA

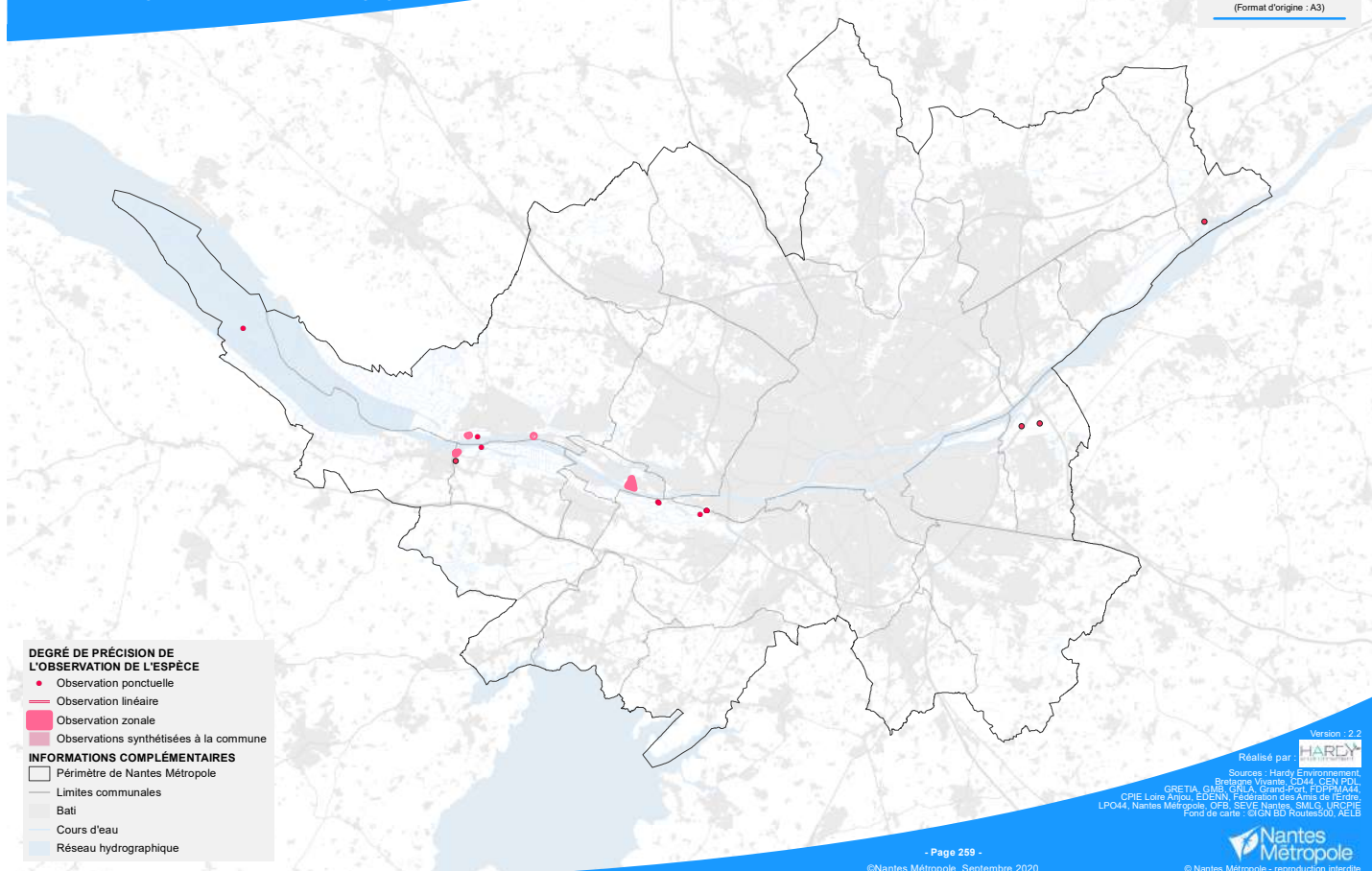
RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

En France, l'espèce est présente dans les deux tiers sud et ne dépasse guère la Loire. En Pays de la Loire, l'espèce est observée de façon plus ou moins localisée dans tous les départements à l'exception de la Mayenne. En Loire-Atlantique, l'espèce ne se retrouve que sur

le littoral et quelques rares sites sablonneux des bords de Loire. L'espèce n'est pas suivie sur le territoire métropolitain. Actuellement, elle ne semble présente que sur quelques rares sites sableux des bords de Loire entre le Pont de Cheviré (Nantes) et le Pellerin. L'espèce est en

limite nord-ouest de distribution dans le département, et est globalement menacée dans le nord de son aire.

Les populations de l'île de la Fourche et du terminal sablier à Bouguenais sont parmi les plus importantes du département.



EVOLUTION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Les populations de l'espèce sont fragiles sur le territoire métropolitain. Elles se maintiennent sur les pelouses et remblais sablonneux à l'aval de Nantes mais ne semblent plus être présentes en amont. Les populations actuelles paraissent de petite taille, ce qui contribue à leur fragilité et les rend difficile à repérer et à qualifier, malgré la relative facilité de détection de ces grands insectes colorés.

ENJEUX-MENACES

Les principales menaces qui pèsent sur cette espèce sont diverses. Notons les perturbations induites par une trop forte fréquentation, et donc un fort piétinement, sur certains sites (exemple de l'île « Bikini » à Saint-Jean-de-Boiseau).

A l'inverse, la fermeture rapide par divers arbustes ou plantes rudérales (favorisées par les perturbations des sols) d'autres

stations menace aussi certaines populations locales (exemple de la prairie du site « Arc-en-Ciel » à Couëron ou de certains secteurs de l'île « Bikini »). L'artificialisation des remblais sableux résultant de leur urbanisation ou d'une requalification en « espaces verts », le cas échéant, ferait disparaître radicalement l'espèce.

ACTIONS POSSIBLES

Connaissance-suivi :

— **Estimer** l'importance des noyaux des populations connues sur le territoire métropolitain et mener de nouvelles prospections sur des stations sablonneuses à priori favorables à la présence de l'espèce, tout en répertoriant les éventuels facteurs de menace.

Cette action pourra ensuite permettre de définir des actions de protection, conservation ou restauration.

Reconquête de la biodiversité :

— **Soustraire** des aménagements tous les espaces résiduels de pelouses sableuses le long de la

Loire.

— **Gérer** ces espaces sablonneux de manière adaptée, afin de maintenir l'équilibre entre une fauche trop drastique, ou précoce, et un risque d'embroussaillage.

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.

- **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

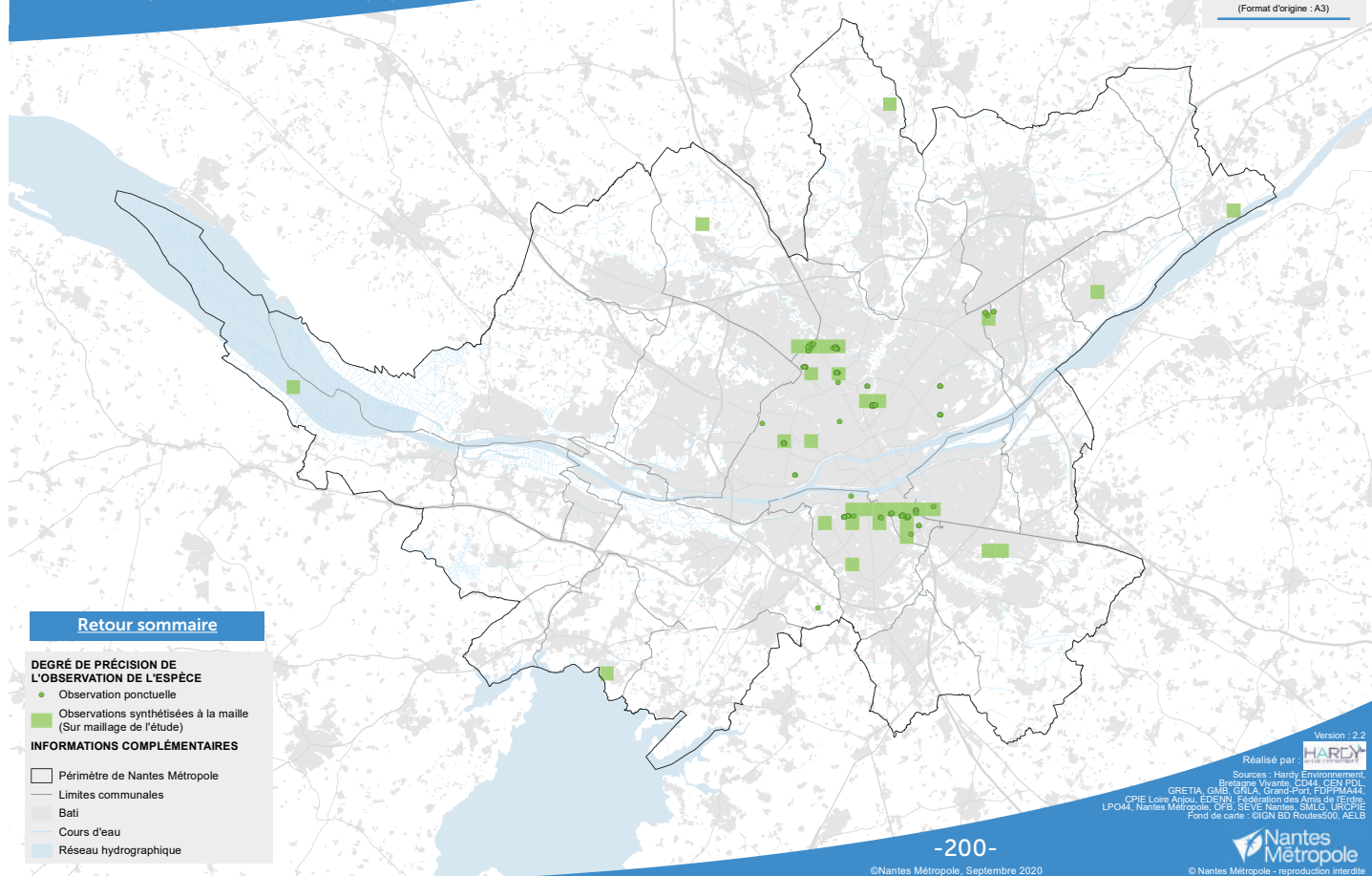
© Maellie Lottier - Bretagne Vivante

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.



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.



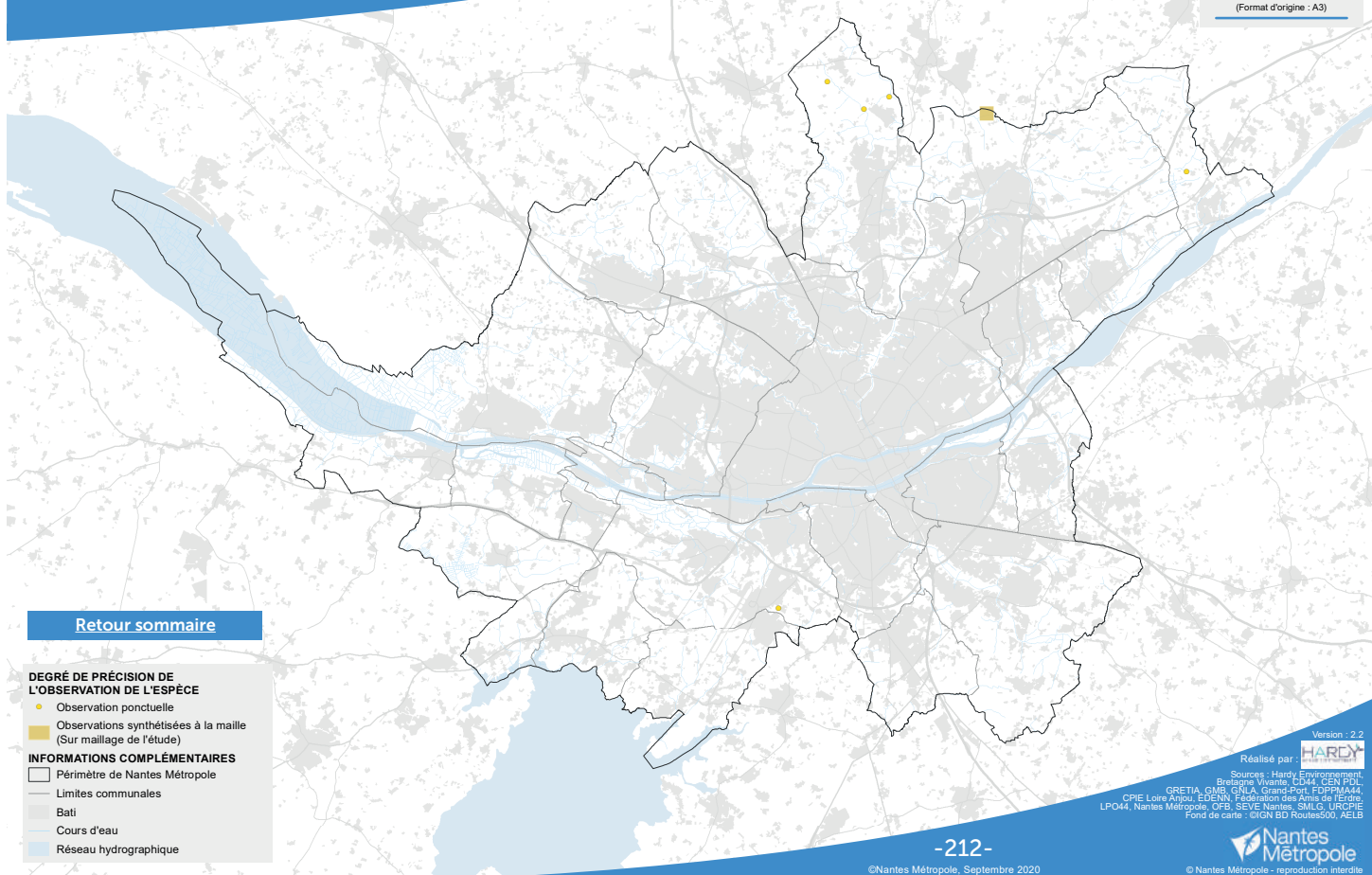
Lisières en bordure de zone humide
© Eléonore Haulot BV

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.



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



REPTILES

COULEUVRE VERTE ET JAUNE

2

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 ferrées

© Olivier Ganne - Bretagne Vivante

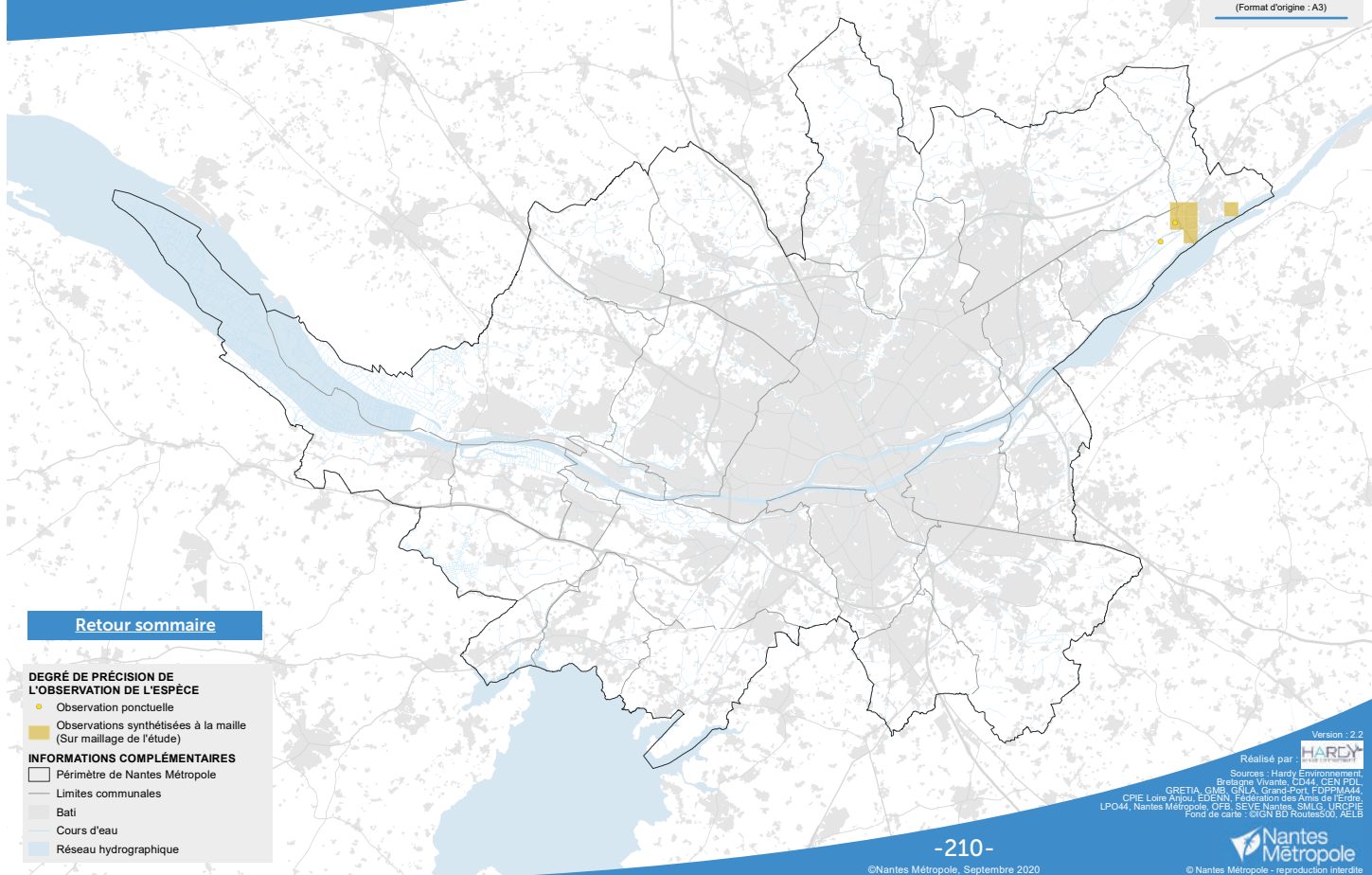
RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

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

