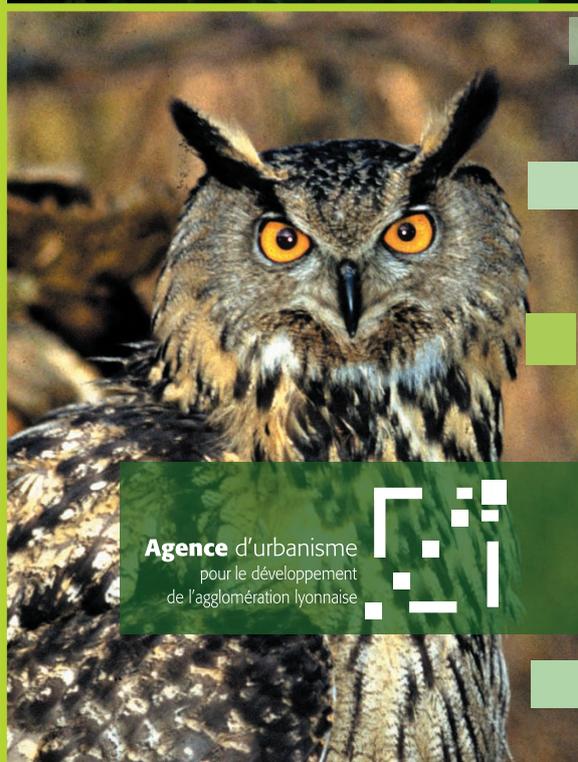


Les espèces emblématiques

Contributions des associations membres
du réseau de veille écologique

livret
3



Les membres du réseau de veille écologique ayant participé à la production des fiches espèces



Centre d'observation de la nature de l'île du Beurre
Référent technique pour le réseau de veille : Raphaël Barlot
 1 Route de Lyon 69420 Tupin-et-Semons
 Tel : 04 74 56 62 62
www.iledubeurre.org



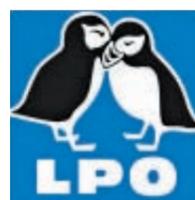
Association des amis de l'île de la Platière
Référent technique pour le réseau de veille : Bernard Pont
 Ferme des Oves 38550 Péage-de-Roussillon
 Tel : 04 74 84 35 01
www.ile.platiere.reserves-naturelles.org



Association Gère vivante
Référent technique pour le réseau de veille : Nicolas Souvignet
 4 rue Veyet 38780 Pont-Evêque
 Tel : 04 74 57 63 78
www.gere-vivante.fr



Conservatoire des espaces naturels de Rhône-Alpes
Référent technique pour le réseau de veille : Benoît Pascault
 Antenne Ardèche / Drôme
 Rouveyret - 07200 Vogüe
 Tél : 04 75 36 32 31
www.cren-rhonealpes.fr



Centre ornithologique Rhône-Alpes / LPO
Référent technique pour le réseau de veille : Aurélien Salesses
 32 rue Ste Hélène 69002 Lyon
 Tél : 04 72 77 40 98
www.lpo-rhone.fr



Parc naturel régional du Pilat
Référent technique pour le réseau de veille : Guillaume Chorgnon
 Maison du Parc - Moulin de Virieu
 2, rue Benäy 42410 Pélussin
 tel : 04 74 87 52 01
www.parc-naturel-pilat.fr
www.pilat-patrimoines.fr

Face à l'obligation du Syndicat mixte d'effectuer un bilan à dix ans des orientations du Scot et face aux nouveaux impératifs législatifs, le Syndicat mixte des Rives du Rhône a invité, fin 2009, les associations environnementales du territoire à ouvrir le débat et à relever le défi de suivre la biodiversité sur un territoire de près de 1 000 km² (voir livret 1 page 5).

Parmi les premiers enjeux repérés, susceptibles de constituer les bases d'un futur plan d'actions, figurait notamment l'enjeu de mutualisation des connaissances éparses des associations environnementales du territoire pour améliorer et valoriser le savoir existant.

Ce livret est le fruit d'un travail partenarial conduit par les associations du réseau de veille écologique.

Il porte à la connaissance des élus, des décideurs, des passionnés de faune et de flore ou encore des habitants curieux du monde vivant qui les entoure, les caractéristiques des douze espèces (ou familles d'espèces) emblématiques du territoire des Rives du Rhône.

Dans chacune des fiches (une par espèce ou groupe d'espèces), sont regroupées les informations suivantes :

- description de l'habitat, un point essentiel pour la préservation des espèces ;
- description de chaque espèce en lien avec le territoire du Scot ;
- présentation des menaces ou des enjeux propres à chacune des espèces ou à chacun des groupes ;
- présentation du rôle que peut jouer le Scot dans la préservation de ces espèces ;
- état de la connaissance : emblématiques, ces espèces ne sont pas pour autant parfaitement connues dans le territoire.

Les espèces présentées dans ce livret :

→ Hibou Grand-duc	p. 4
→ Hérons nicheurs et oiseaux d'eau hivernants	p. 8
→ Castor d'Europe	p. 12
→ Ecrevisses à pieds blancs	p. 16
→ Agrion de Mercure	p. 20
→ Sonneur à ventre jaune	p. 24
→ Orchis à fleurs laches	p. 28
→ Busard cendré	p. 32
→ Chouette chevêche	p. 36
→ Chiroptères	p. 40
→ Orchidées des pelouses	p. 44
→ Gagée des rochers	p. 46

Hibou Grand-duc



Source : Centre d'observation de la nature Ile du Beurre

Il y a quelques années, le territoire des Rives du Rhône était le seul secteur de la vallée du Rhône à accueillir les trop rares individus de hibou grand-duc. Ce territoire fut aussi le point de départ pour coloniser d'autres espaces.

Le rôle des associations de protections de la nature a été essentiel dans la conservation de l'espèce, aujourd'hui emblématique du territoire des Rives du Rhône.

Biologie

D'une envergure comprise entre 1,50 mètre et 1,80 mètre et une longueur allant jusqu'à 75cm pour un poids atteignant 3kg, le Grand-duc est de loin le plus grand rapace nocturne d'Europe. C'est aussi le plus impressionnant, lorsque l'on croise ses yeux orange.

Parfaitement mimétique la journée, il est difficile de le trouver malgré sa silhouette massive, son plumage brun parsemé de barres noires et de taches jaunâtres le camouflant dans les éléments rocheux qu'il affectionne.

Cette espèce sédentaire est présente toute l'année sur son site de reproduction mais c'est à partir du mois de janvier (voire décembre) qu'il se fait entendre et que le couple se forme. Ensuite, l'accouplement ne tarde pas et la femelle se met à couvrir les œufs dès le mois de février (janvier pour les plus précoces).

L'éclosion intervient un peu plus d'un mois plus tard, soit courant mars. Les jeunes restent au nid deux mois, mais ils ne quittent pas le territoire avant la fin de l'été. Pendant cette période, les adultes continuent de les nourrir.

Le régime alimentaire du Grand-duc est très diversifié. Il peut capturer des proies de toutes les tailles, allant du campagnol ou du mulot jusqu'au hérisson, lapin, lièvre voire de jeunes chevreuil dans de très rares cas. Il capture aussi des oiseaux, notamment le Faucon pèlerin, qui fréquente les mêmes milieux et qu'il capture la nuit pendant son sommeil.

Habitat

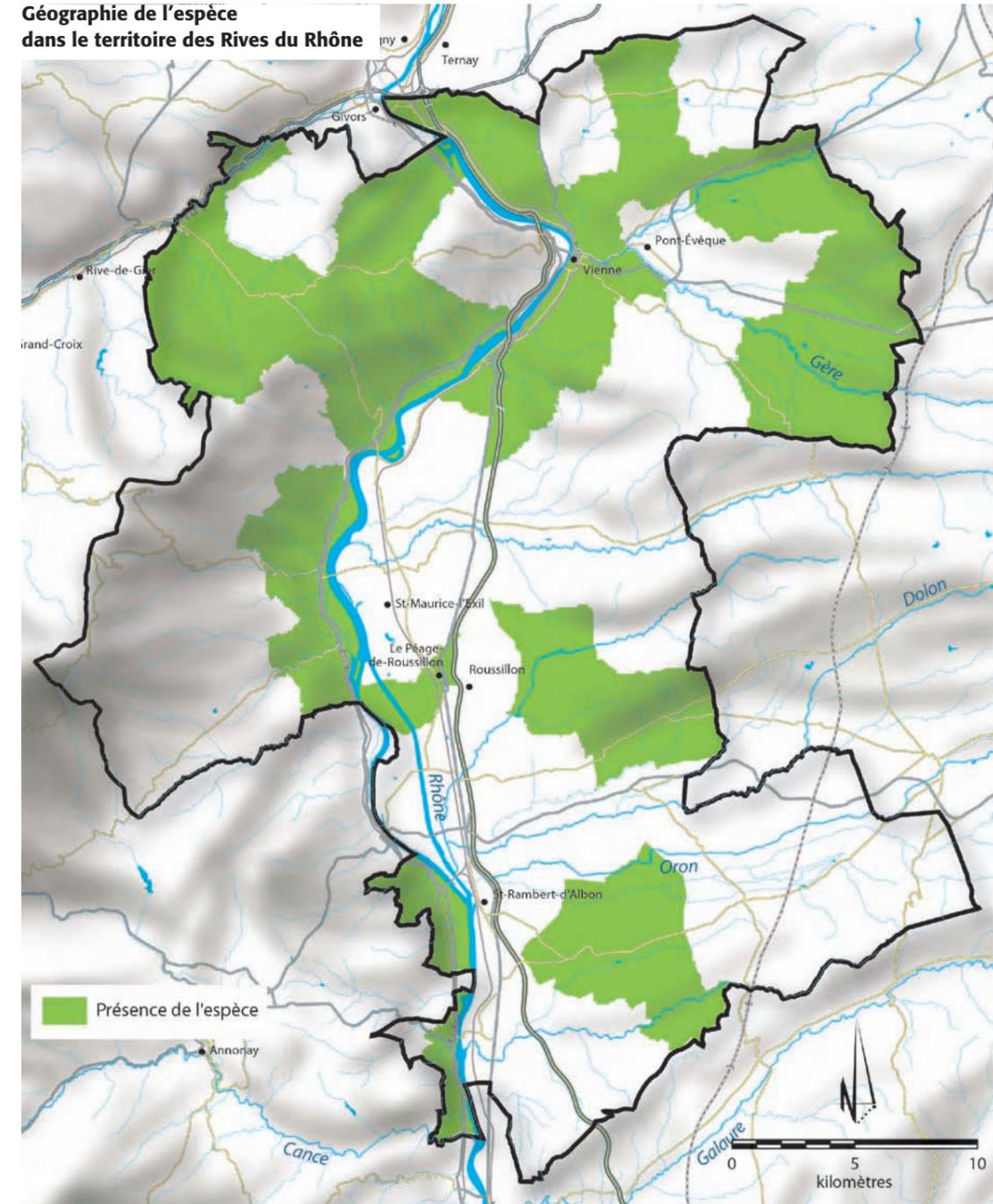
Le Grand-duc est avant tout un oiseau rupestre, même s'il peut nicher au sol.

L'espèce occupe carrières et falaises, le nid (ou l'aire) est généralement située sur une plate-forme rocheuse surplombant les environs et souvent cachée derrière la végétation. Mais le plus important est que le nid soit abrité des prédateurs. L'aire doit être adossée à la paroi rocheuse, ou à un arbre et pour certains cas au sol.

Les milieux de chasse sont ouverts. Le Grand-duc ne chasse pas dans les bois et les plus fortes densités sont observées dans des régions alternant zones accidentées et milieux agricoles.

Comme la plupart des rapaces nocturnes, le Grand-duc est assez casanier et ne s'éloigne pas à plus de 2 km de son nid pour chasser. Par conséquent, il connaît parfaitement son territoire et sait en exploiter toutes les ressources pour nourrir ses jeunes, ce qui explique la grande diversité dans le choix de ses proies.

Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

➔ Effectif des populations et évolution

Le Grand-duc est présent sur l'ensemble du continent eurasiatique, de l'Atlantique au Pacifique et de l'Inde jusqu'à la Toundra Sibérienne.

En Europe, il est présent partout, sauf sur les Iles Britanniques.

En France, l'espèce reste localisée sur les reliefs du Pays : Pyrénées, Massif central, Alpes, Jura.

La population française a beaucoup régressé au cours des 19ème et 20ème siècles. Le Grand-duc était a été persécuté et détruit volontairement car considéré comme nuisible. Au cours des 40 dernières années, depuis la loi de protection des rapaces en 1972, les effectifs français ont considérablement augmenté pour une estimation de la population actuelle supérieure de 1 600 couples.

Ainsi, alors qu'il y a vingt ans, les effectifs régionaux étaient estimés à un maximum d'une centaine de couples, la région Rhône-Alpes héberge aujourd'hui environ 400 couples (1/4 de la population française). Le territoire du SCOT qui abritait déjà une dizaine de couples dans les années 70-80 en jouant un rôle de zone refuge, héberge plus d'une trentaine de couple aujourd'hui ce qui prouve l'importance historique de ce territoire pour cette espèce.

➔ Statut de protection

Comme tous les rapaces, le Grand-duc est une espèce protégée en France. Il est également protégé à l'échelle européenne par la directive Oiseaux depuis 1979.

L'espèce figure également sur la liste rouge régionale, elle est considérée comme une espèce vulnérable, notamment en raison d'effectifs plutôt faibles et ce malgré l'augmentation observée ces dernières décennies.

➔ Menaces et enjeux

Le Grand-duc reste une espèce menacée, et ce par de nombreux facteurs humains.

La première menace est la collision avec des lignes électriques, que les oiseaux heurtent lors de leurs déplacements. C'est particulièrement le cas dans les zones de gorges occupées par des barrages hydroélectriques.

Le dérangement direct, notamment par la pratique de l'escalade, peut provoquer des abandons de sites.

Même si cela reste anecdotique, des cas d'oiseaux tués au fusil sont encore observés aujourd'hui.

De nombreuses menaces touchent aussi ses milieux de chasse et sa ressource alimentaire. Les défrichements et remembrements peuvent limiter la quantité de proies disponibles. Les pesticides touchent aussi le Grand-duc comme tous les rapaces qui sont indirectement empoisonnés par l'accumulation de ces produits présents dans les proies qu'ils consomment.

Dans une moindre mesure, le Grand-duc est aussi touché par les collisions routières et même ferroviaires.

➔ Suivi

La connaissance du Grand-duc dans le territoire des Rives du Rhône est assez bonne, même si des prospections plus poussées permettraient de découvrir de nouveaux sites occupés dans certains secteurs.

Le suivi est assez simple. Il commence dès janvier où les observateurs se rendent sur les sites connus ou suspectés pour écouter d'éventuels chanteurs et, si possible, localiser le secteur occupé pour affiner la localisation de l'aire (nid).

Par la suite, l'observateur cherchera à localiser l'aire de jour, pendant que la femelle couve les œufs courant février.

Enfin, on pourra aussi mesurer le succès de reproduction en suivant le nombre de jeune qui quitteront le nid.



➔ Hérons nicheurs et oiseaux d'eau hivernants

➔ Habitat

Le Rhône et sa plaine alluviale, inondable, constituent la plus grande zone humide du territoire des Rives du Rhône. Le fleuve et ses abords sont un espace attractif pour les oiseaux d'eau, au moment de la nidification, des haltes migratoires ou en hivernage. Ainsi, on peut estimer qu'une centaine d'espèces d'oiseaux d'eau a été observée au cours des vingt dernières années dans le corridor alluvial de ce territoire. Différents habitats sont occupés : le fleuve, les boisements riverains, les bras morts et lônes, les espaces agricoles ou prairiaux.

Au sein de cet ensemble des oiseaux d'eau, deux groupes d'espèces sont bien connus du fait des suivis mis en place depuis plus de vingt ans par divers acteurs du territoire.

D'une part, les hérons nicheurs, représentés par quatre espèces sur le territoire : bihoreau gris, héron cendré, aigrette garzette et héron garde bœuf. Ces espèces forment des colonies de reproduction arboricoles, souvent mixtes (des « héronnières ») dans des boisements présentant une tranquillité suffisante. Le héron cendré est sédentaire, alors que les autres espèces sont migratrices. D'autres part, les oiseaux d'eau hivernants qui regroupent les canards, foulques, grèbes, cormorans. Ces espèces vont se regrouper dans des secteurs assurant leur tranquillité pour leur phase de repos (remise diurne des canards, dortoirs des cormorans). Les oiseaux passant l'hiver dans nos régions se reproduisent pour la plupart en Europe du Nord. Toutes ces espèces exploitent des habitats d'alimentation variés, qui les conduisent à exploiter la plupart des milieux de la plaine alluviale voire au-delà et à se disperser à des distances importantes (quelques dizaines de kilomètres).

➔ Effectif des populations et évolution

Hérons nicheurs

La population de hérons nicheurs compte aujourd'hui un peu moins de 200 couples répartis entre quatre espèces.

Dans les années 1970, le seul héron nicheur sur le Rhône était le bihoreau. Cette espèce forme des colonies assez instables, tant au niveau des effectifs que des sites d'installation, ce qui explique les importantes fluctuations (voir graphique page suivante). La tendance est toutefois à une forte diminution des effectifs. Ce petit héron nocturne apprécie particulièrement les lônes aux rives boisées.

Au début des années 1980, le héron cendré se réinstalle comme nicheur et connaît une progression très rapide. Après une dizaine d'années, la population nicheuse se stabilise autour de 150 couples, ce qui traduit la saturation des capacités d'accueil. Alors que dans la phase d'installation, l'effectif se concentrait sur deux grandes colonies, il se répartit aujourd'hui sur six sites. Cet éclatement des héronnières, qui s'observe également au niveau national, traduit une optimisation de l'occupation de l'espace par l'espèce.

L'aigrette garzette commence de nicher au début des années 1990 avec quelques couples irréguliers. Il faut attendre 2007 pour enregistrer une nette progression des effectifs.

Depuis 2007, une quatrième espèce niche dans le territoire des Rives du Rhône : le héron garde bœuf (quelques couples). Les évolutions enregistrées sur ce territoire sont conformes à celles enregistrées au niveau national et européen. A la suite de la protection des espèces, très pourchassées auparavant, les populations se reconstituent progressivement. Toutefois le bihoreau enregistre, lui, un déclin général dont l'origine n'est pas clairement identifiée. Elle pourrait se trouver en partie au niveau de ses quartiers d'hivernage africains. La diminution du réseau de lônes suite aux aménagements fluviaux ne lui pas été favorable.

Héron cendré

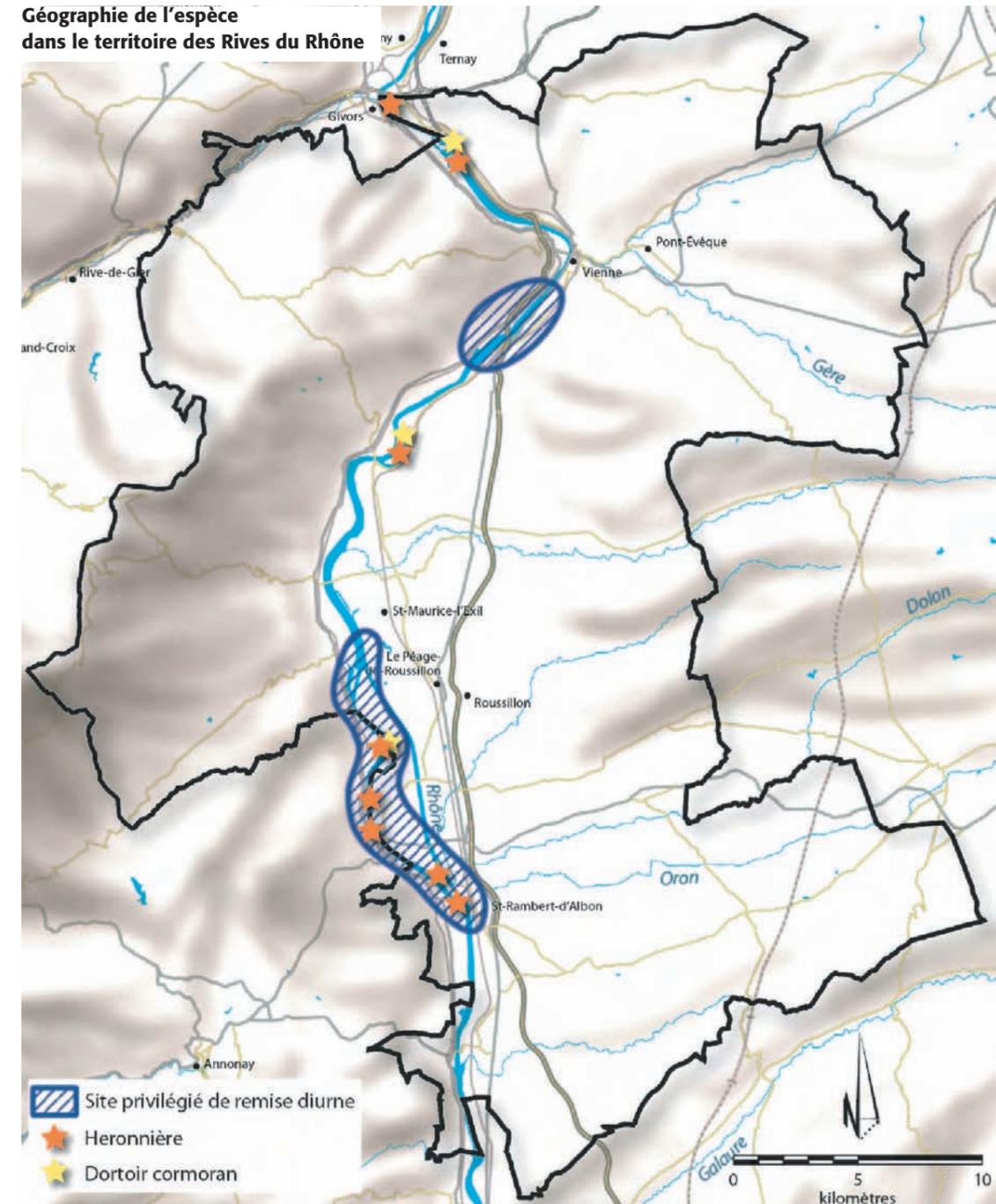
Aigrette garzette

Fuligule milouin

Grand cormoran



Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

Oiseaux d'eau hivernants

Avant 1980, l'hivernage des oiseaux d'eau sur le territoire des Rives du Rhône était très faible du fait de l'absence de zones hors chasse sur le fleuve permettant un stationnement durable. La mise en place progressive d'un réseau de réserves de chasse a permis un développement spectaculaire, avec quelques milliers d'oiseaux qui stationnent aujourd'hui sur le fleuve. On enregistre ici aussi des évolutions contrastées entre différents groupes.

Les canards plongeurs (principalement fuligules milouin et morillon) profitent rapidement des vastes retenues créées par la Compagnie nationale du Rhône (mise en service de l'aménagement de Péage de Roussillon en 1977, de Vaugris en 1979). L'effectif culmine vers la fin des années 1980 pour décliner lentement et redevenir très faible aujourd'hui. Cette évolution est probablement due à la diminution des ressources alimentaires. Ces espèces se nourrissent principalement de moules zébrées qui, vivant fixées sur des substrats durs (galets, enrochements), se sont fortement développées après la création des retenues et qui ont régressé ensuite du fait de l'envasement progressif.

Les canards de surface (principalement canards colvert, chipeau, siffleur et sarcelle d'hiver) progressent plus lentement puis se stabilisent à partir des années 2000. Ces espèces recherchent leur nourriture (petits invertébrés, graines, végétaux) dans les pièces d'eau peu profondes, mais aussi dans les prairies et les cultures.

Le grand cormoran s'installe comme hivernant à la fin des années 1980, dans le cadre de la restauration des populations européennes suite à la protection de l'espèce. Dès le milieu des années 1990, la population de cet oiseau piscivore se stabilise (adéquation

entre la population et les ressources disponibles) et diminue même au cours des années 2000.

Statut légal de protection

Certaines de ces espèces sont protégées :

Annexe 1 de la Directive oiseaux : bihoreau gris, aigrette garzette, plusieurs espèces de canards, cormoran.

Protection nationale : tous les hérons, grèbes et cormorans.

Menaces et enjeux

La capacité d'accueil du territoire dépend largement des choix locaux d'aménagement du territoire. Deux aspects sont à prendre en compte : la préservation des zones de rassemblement et des aires d'alimentation. Pour les zones de rassemblement (héronnière, remise diurne de canards, dortoirs), la question essentielle est celle de la quiétude des lieux. Des dérangements répétés conduiraient, en effet, à la disparition de ces rassemblements qui jouent un rôle essentiel. La politique prévue par le plan Rhône de réappropriation du fleuve par les populations riveraines doit intégrer cette dimension. Le développement à outrance d'activités de loisirs terrestres ou nautiques sur le fleuve ou ses berges peut venir hypothéquer ces enjeux. La qualité du milieu, notamment pour les héronnières, doit également être prise en compte.

Pour les aires d'alimentation, deux aspects sont à prendre en compte.

Toute diminution des espaces naturels et agricoles constituant l'essentiel des aires d'alimentation se traduit par une diminution de la capacité d'accueil du territoire. Il convient donc de limiter l'urbanisation.

Ces oiseaux effectuent de nombreux déplacements. Au-delà des migrations, les déplacements quotidiens entre zones de repos, de rassemblement et aires d'alimentation sont déterminants. Il convient donc de prendre en compte les couloirs aériens de déplacement qui peuvent être impactés par les lignes électriques, les éoliennes, l'éclairage nocturne.

Suivi

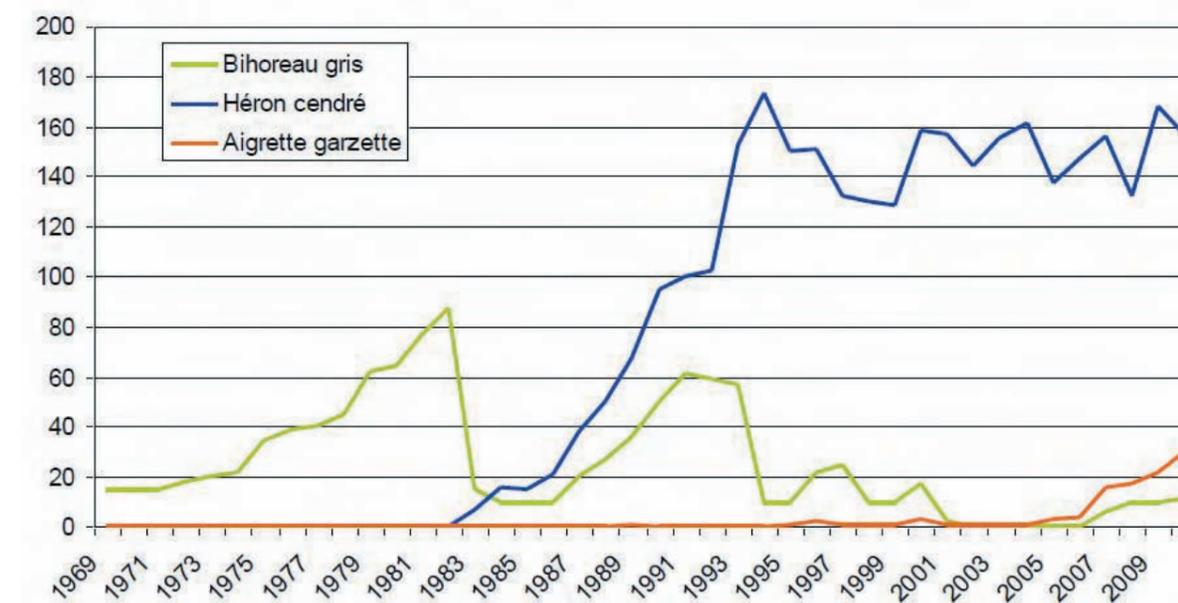
Les suivis disponibles documentent bien l'évolution des populations. En revanche la connaissance des aires d'alimentation et des couloirs de déplacement reste très embryonnaire. Une bonne prise en compte dans les documents d'urbanisme nécessiterait des études complémentaires

Organismes ressources :

- Groupe des naturalistes de la Vallée du Rhône (données antérieures à 1986), Association des amis de l'île de la Platière, Centre d'observation de la nature de l'île du Beurre, Cora Rhône.

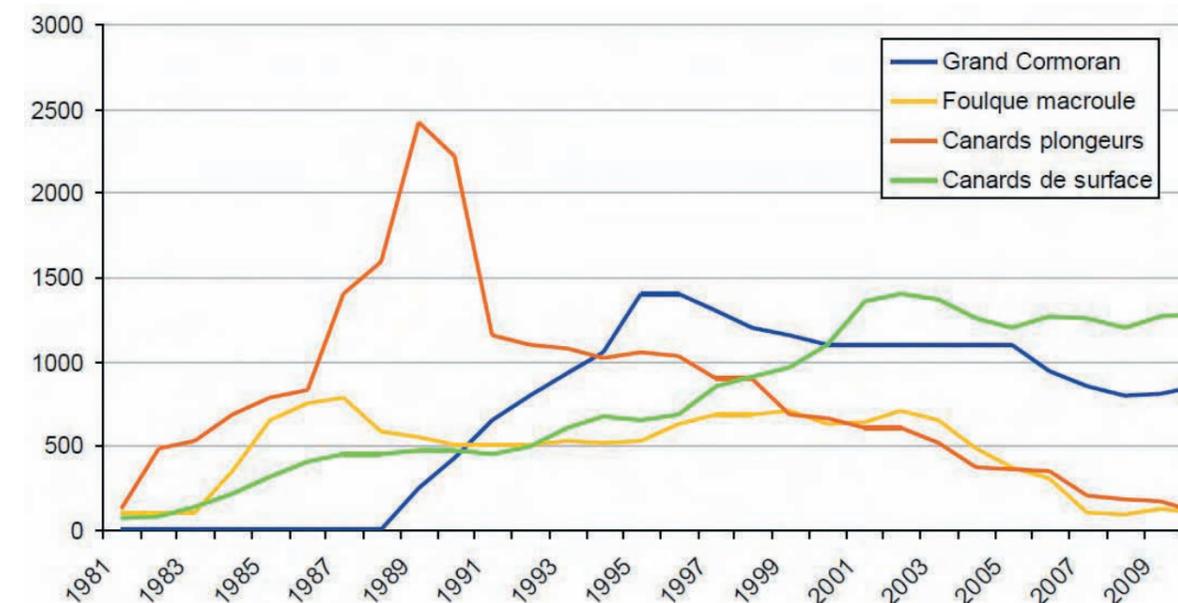
- Les données sur les oiseaux d'eau hivernants sont collectées dans le cadre d'un programme international « Wetland » et coordonnées en région Rhône-Alpes par le Cora-Faune sauvage.

Evolution de la présence de hérons nicheurs dans le territoire des Rives du Rhône



Source : Association des amis de l'île de la Platière

Evolution de la présence d'oiseaux d'eau hivernants dans le territoire des Rives du Rhône



Source : Association des amis de l'île de la Platière

Organismes ressources

- Groupe des naturalistes de la vallée du Rhône
- Association des amis de l'île de la Platière
- Le Centre d'observation de la nature de l'île du Beurre
- LPO Rhône

Castor d'Europe



Source : Centre d'observation de la nature de l'île du Beurre

Biologie

Le castor d'Europe ou d'Eurasie (*Castor fiber*) est le plus gros rongeur du continent eurasiatique. Son poids moyen est en moyenne de 25 kg et peut atteindre les 35 kg pour les individus les plus lourds, pour une longueur de 1,10 à 1,20 m, queue incluse.

C'est un mammifère semi-aquatique, dont l'espérance de vie en milieu naturel est de l'ordre de sept à huit ans. Les portées sont d'environ deux petits par an. La maturité sexuelle est atteinte vers l'âge de deux ans, moment où les jeunes sont chassés du territoire parental.

Le territoire du castor d'Europe est, d'après la littérature, formé d'un linéaire de trois km de berge sur une largeur d'une trentaine de mètres, soit une dizaine d'hectares nécessaires à l'alimentation de toute la famille.

Celle-ci est principalement constituée de plantes se trouvant sur les berges mais également dans l'eau, ainsi que de feuilles. En hiver, le castor doit modifier son régime alimentaire suite à la disparition des feuilles et de la plupart des plantes aquatiques et herbacées. Il se nourrit alors de préférence de l'écorce de saules et de peupliers, qu'il abat pour en atteindre les branches élevées dont l'écorce est la plus assimilable.

Cette activité d'alimentation se fait la nuit car le castor, à l'origine diurne, est devenu un animal nocturne. Ce décalage de période d'activité résulte de la pression de chasse que l'espèce a subie au cours des âges.

Dans les milieux les plus préservés, l'installation d'une famille de castors sur un territoire est conditionnée par différents facteurs qui sont, par ordre d'importance :

- la tranquillité : les activités humaines ne doivent pas perturber les animaux ;
- la ressource en nourriture ;
- la possibilité d'installer un gîte.

Le gîte du castor est constitué d'une où plusieurs « chambre(s) » dont le principal accès se fait par une entrée généralement située sous l'eau. La nature de l'édifice est soumise aux conditions du milieu. Si les berges sont hautes, il pourra naturellement creuser un terrier qu'il camouflera avec des branchages : le terrier-hutte. Si les berges sont trop basses, il construira une hutte, sur la berge ou alors dans le plan d'eau.

La constitution d'un barrage n'est conditionnée que par un niveau d'eau trop faible pour nager, c'est-à-dire inférieur à une soixantaine de centimètres.

Habitat

La répartition du castor d'Europe dans le territoire du Scot des Rives du Rhône est pour l'instant peu évolutive.

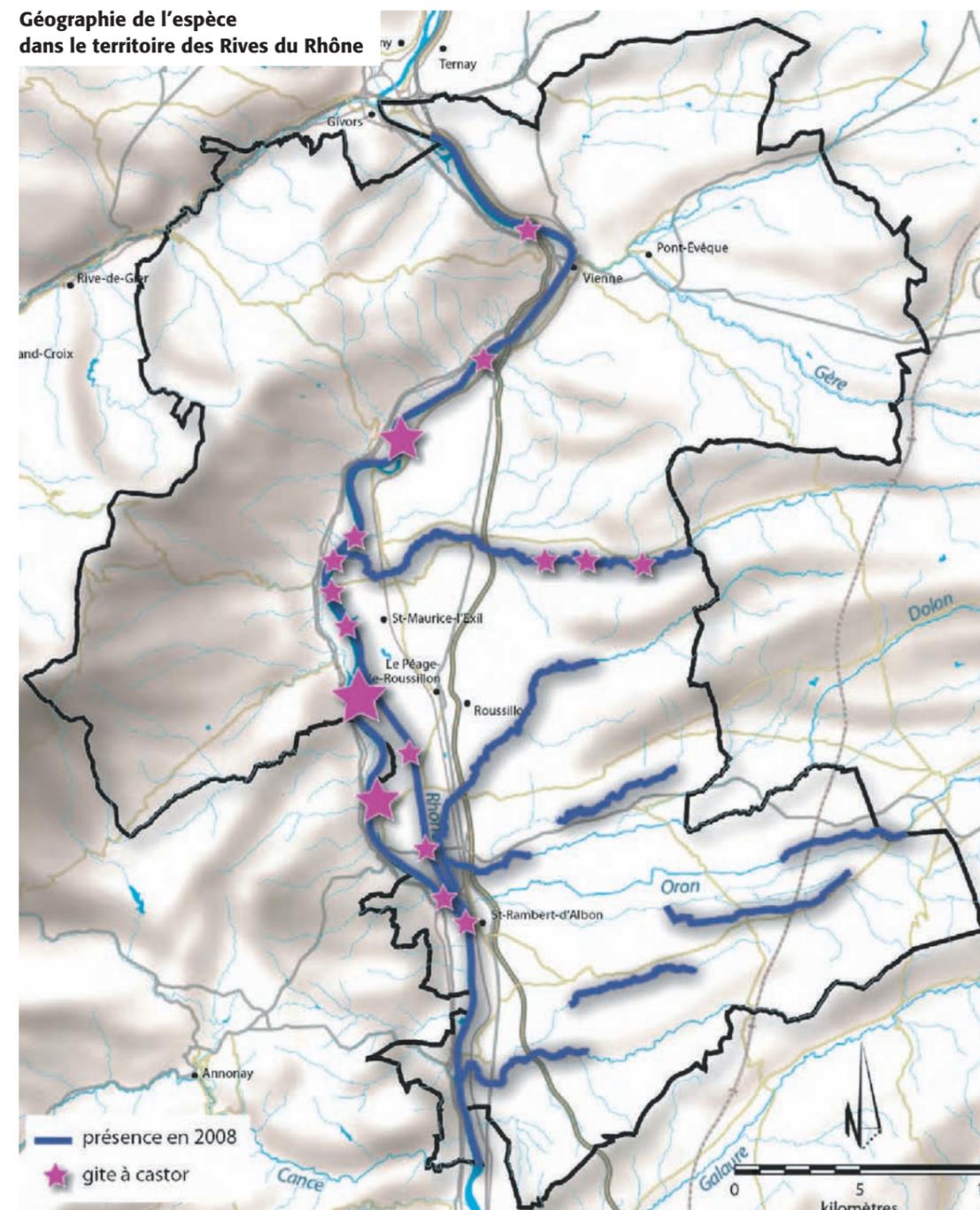
Les principaux milieux favorables à l'espèce sont occupés, à savoir les espaces possédant encore des berges avec une bande de végétation naturelle tels que les lônes, les secteurs de vieux Rhône et les contre-canaux, qui sont devenus des milieux de substitution pour l'installation de l'espèce.

En marge du fleuve, le castor s'est installé sur quelques affluents de la rive gauche, notamment la Varèze qui est le plus favorable. Certains affluents, plus au nord, ont été, ou pourraient potentiellement être occupés par l'espèce. Les aménagements du fleuve et des berges ont profondément modifié les confluences avec le fleuve.

La Gère et la Sevenne possèdent, par exemple, dans leur partie amont, des milieux favorables à l'espèce. L'accès à partir du fleuve est très limité voire impossible et empêche donc une recolonisation durable.

Cela donne lieu à des installations sporadiques, comme l'indique la carte. Chaque événement perturbant (crue, atteinte humaine) réduit à néant ces efforts d'installation.

Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

➔ Effectif des populations et évolution

Le castor d'Europe a fait l'objet d'une chasse intensive jusqu'au début du XX^e siècle. Sa quasi disparition du territoire national a conduit naturellement à sa protection sur ses derniers territoires.

Au cours du XX^e siècle, l'espèce a pu recoloniser le bassin du Rhône et certains de ses affluents. Son retour sur le territoire des Rives du Rhône s'est fait au cours des années 1960 par le sud. Sa répartition actuelle est principalement axée sur le fleuve Rhône et quelques secteurs des affluents de la rive gauche, notamment la Varèze.

➔ Statut légal de protection

Le castor d'Europe est inscrit aux annexes 2 et 4 de la Directive européenne sur les Habitats (CEE 92/43).

Il est soumis à une protection nationale depuis 1976.

Au sein des listes rouges, il est classé aux niveaux national, régional et départemental (Isère), dans la catégorie « LC » (pas de risque significatif de menace sur les populations).

➔ Menaces et enjeux

Le castor d'Europe est toujours en phase de recolonisation de ses anciens territoires. Il se heurte à tous les changements qui ont eu lieu, pendant son absence, au niveau de son habitat : aménagement des cours d'eau (barrage, endiguement, enrochement des berges, disparition des forêts alluviales), développement des pratiques culturales jusqu'au bord de l'eau.

Son expansion est donc freinée voire bloquée et son installation l'amène à entrer en conflit avec des activités économiques. Il ne lui reste que les zones naturelles et protégées qui lui fournissent un habitat préservé.

Mais ces secteurs, qui subissent encore une régression, sont répartis ponctuellement sur le linéaire des cours d'eau. Le corridor écologique qui les lie n'est pas toujours satisfaisant.

Sur le territoire du Scot, le castor d'Europe n'est pas une espèce menacée, mais sa répartition est largement liée

à la préservation des milieux. Les noyaux de populations sont localisés sur les secteurs de l'île de la Platière et de l'île du Beurre, sur le linéaire du Rhône. La répartition des gîtes sur les affluents n'est que partielle. Ce sont les jeunes castors issus de ces secteurs qui cherchent de nouveaux territoires. Mais à ce stade de colonisation, les possibilités sont moindres et risquées. De plus, des interactions avec les pratiques culturales sont relevées et mettent en péril le bon rétablissement de cette espèce sur ses anciens territoires.

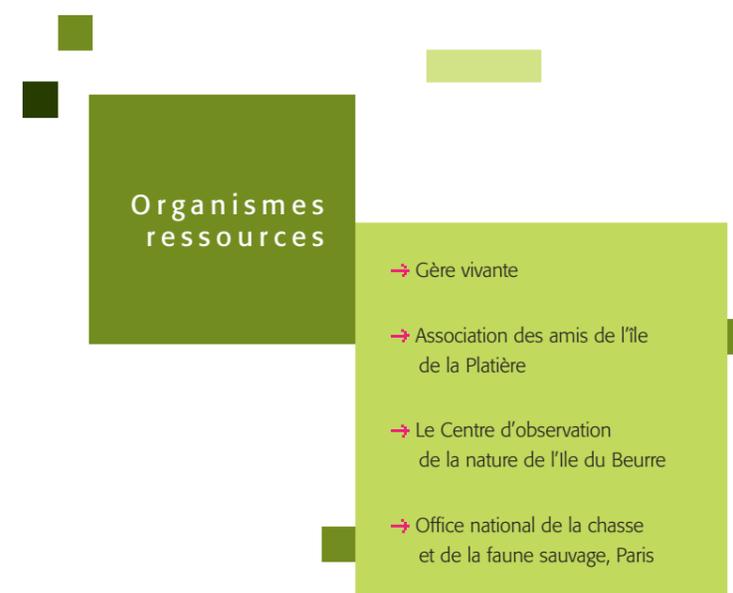
La problématique de la préservation voire du rétablissement des corridors écologiques est intéressante pour cette espèce. La structure du peuplement, à l'échelle du territoire, en est fortement impactée. Il serait donc intéressant d'y travailler et de définir les points de conflits empêchant cette espèce de poursuivre sa reconquête.

Ceci est d'autant plus important que le castor est une espèce représentative du bon fonctionnement écologique des milieux alluviaux.

La loutre d'Europe, espèce également en cours de recolonisation du bassin du Rhône, est aux portes sud du Scot. Tout travail engagé pour le castor sera profitable à cet autre mammifère semi-aquatique à très forte valeur patrimoniale. Sur les secteurs agricoles en bordure des cours d'eau, le retour du castor d'Europe peut poser des problèmes de déprédations (populiculture, arboriculture, maraîchage) car la disparition de la forêt riveraine l'oblige à se reporter sur ce qu'il trouve. Des moyens, efficaces, de protection sont possibles à court terme, mais pour les exploitants ; le manque d'information et d'accompagnement est réel. Il est également primordial de préserver les espaces forestiers rivulaires et de les reconstituer, à plus ou moins long terme, pour que le castor et les activités humaines ne soient plus en interaction.

➔ Suivi

Cette espèce et les problématiques inhérentes sont bien connues sur le territoire du Scot des Rives du Rhône. Des suivis réguliers de cette espèce « parapluie » en fait un modèle pour veiller à la bonne évolution des milieux alluviaux.



→ Ecrevisse à pieds blancs

→ Biologie

L'écrevisse à pieds blancs mesure entre huit et treize cm et pèse 90 grammes environ. Sa longévité est estimée à douze ans. Son corps est segmenté et porte une paire d'appendices par segment. Elle possède trois paires de « pattes mâchoires » et cinq paires de « pattes marcheuses ». Le dimorphisme sexuel s'accroît avec l'âge, avec l'élargissement de l'abdomen des femelles et le développement des grandes pinces chez les mâles. Malgré son nom, la coloration n'est pas un critère stable de détermination. Généralement vert bronze à brun sombre, elle peut être dans certains cas bleu-tée ou de teinte orangée.

Régime alimentaire : c'est une espèce plutôt opportuniste, qui peut se nourrir de vers, mollusques, têtards, petits poissons, végétaux. Elle peut parfois être cannibale !

Reproduction : l'accouplement se déroule à l'automne. L'éclosion des œufs (entre 50 et 80) se déroule au printemps. Sa croissance s'effectue par mues. L'individu va s'extirper en quelques minutes de la vieille carapace devenue trop petite. L'écrevisse molle doit alors reconstituer une nouvelle carapace à partir de ces téguments. C'est la période pendant laquelle l'individu est le plus vulnérable. La fréquence des mues est variable, selon la vitesse de croissance. La majorité sexuelle est atteinte à deux ou trois ans.

Période d'activité : elle présente un comportement plutôt nocturne. Pendant la journée, elle reste généralement cachée sous un abri, et attend le crépuscule avant de partir en quête de nourriture. Elle est peu active en hiver.

→ Habitat

L'écrevisse à pieds blancs est une espèce autochtone des cours d'eau.

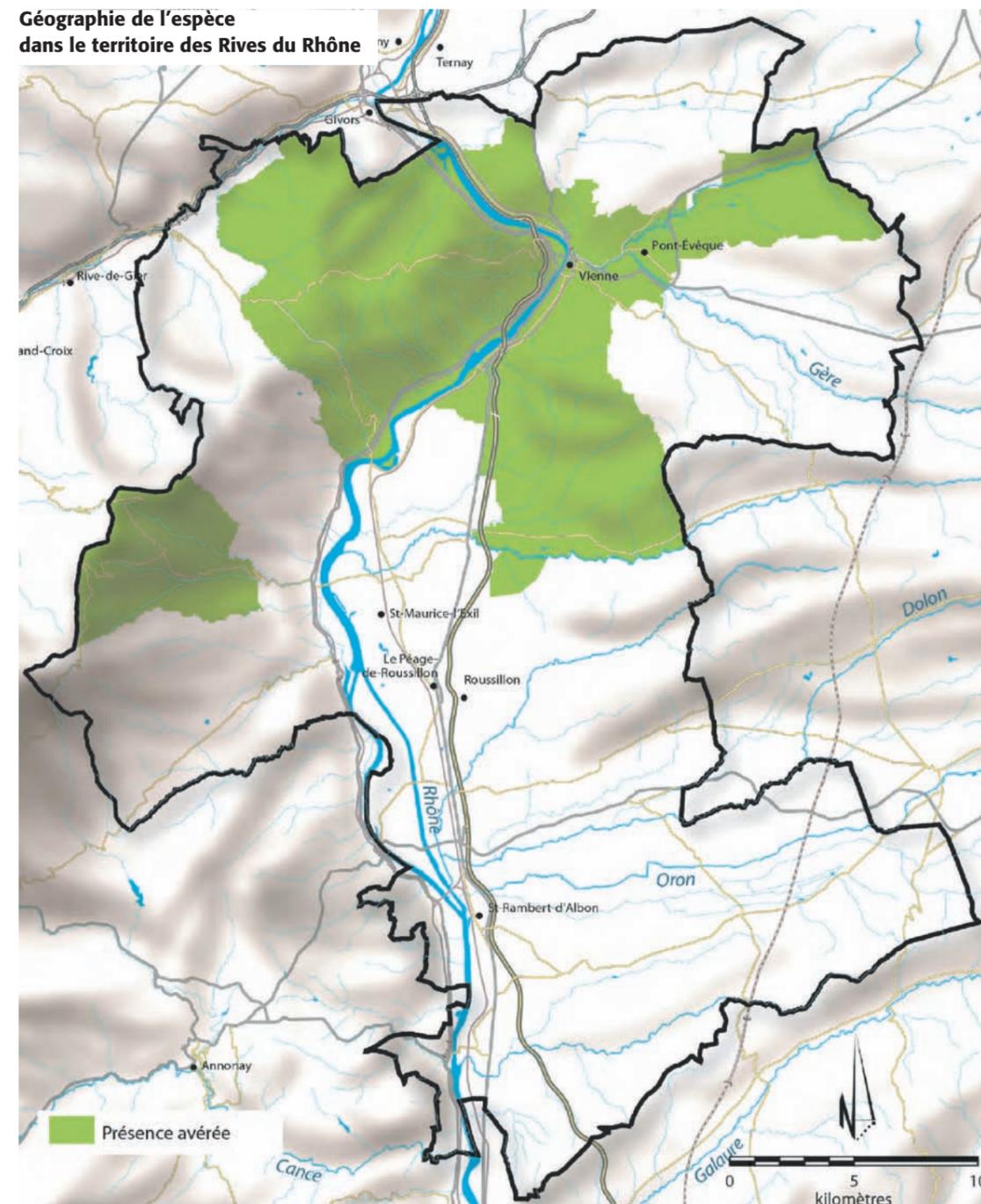
Elle apprécie les milieux riches en abris variés, la protégeant du courant ou des prédateurs (fonds caillouteux, graveleux ou pourvus de blocs sous-berges avec racines, chevelu racinaire et cavités, herbiers aquatiques ou bois mort).

Elle est sensible aux diverses perturbations que peuvent subir les cours d'eau, ce qui en fait un bio-indicateur de la qualité des rivières. Suite à la dégradation de son biotope, elle se retrouve souvent sur les parties amont des cours d'eau, dans les secteurs les mieux préservés. Originellement, elle colonisait cependant jusqu'au cours moyen des rivières.



Source : Lucile Béguin, Gère vivante

Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

➔ Effectif des populations et évolution

Espèce européenne, elle est principalement présente en Europe de l'Ouest. Peuplant naturellement l'ensemble du territoire français, elle a cependant disparu de certaines régions sous la pression des perturbations environnementales (nord, nord-ouest). Dans le territoire des Rives du Rhône, elle est particulièrement identifiée dans la région de Condrieu, dans le Pilat rhodanien et dans le Pays viennois.

Au 19e siècle, les populations étaient abondantes et l'écrevisse à pieds blancs colonisait l'ensemble du territoire. Actuellement, les peuplements ont dangereusement régressé. Localement, les effectifs sont en diminution, mais la situation demeure très variable selon les cours d'eau.

➔ Statut légal de protection

L'écrevisse à pieds blancs fait l'objet de plusieurs types de protection.

- Directive Habitats-Faune-Flore, annexes II et IV
- Convention de Berne, annexe III
- Protection nationale (arrêté ministériel du 21 juillet 1983 interdisant d'altérer ou de dégrader sciemment les milieux particuliers aux écrevisses autochtones)
- Réglementation liée à la pêche (arrêtés préfectoraux)

➔ Menaces et enjeux

Cette espèce est inscrite sur la liste rouge mondiale de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) comme étant en danger de disparition.

Les principales menaces qui pèsent sur cette espèce sont les suivantes :

- la pollution de l'eau par différentes substances (rejets d'eaux usées, produits phytosanitaires...);
- les seuils et retenues collinaires. Ces ouvrages peuvent impacter directement les populations s'ils sont situés sur ou en amont des secteurs colonisés. Dans ce dernier cas, ils sont susceptibles d'empêcher l'extension des populations;
- la dégradation physique de ses habitats (curage, recalibrage, coupe de ripisylve);
- la traversée des rivières par des engins, le piétinement du bétail;
- les espèces exotiques concurrentielles et porteuses de maladies (écrevisse signal et espèces du genre Orconectes).

➔ Suivi

L'espèce a été assez bien inventoriée, notamment à travers le réseau des fédérations départementales de pêche. Avec la multiplicité des menaces potentielles, il n'est pas toujours facile de savoir laquelle est prépondérante pour chaque site. Cela nécessite une étude fine de la situation des différents cours d'eau. Cependant, les axes prioritaires d'intervention selon les sites sont connus.



Agrion de Mercure



Source : Etienne Dupoux (LPO)

Biologie

Petite libellule d'environ trois cm de long, zébrée de bleu et de noir chez les mâles, à dominante noir et vert pour les femelles. Les larves se trouvent dans la vase et la végétation aquatique. Après une phase larvaire qui dure un à deux ans, les adultes ne s'écartent guère de leur site d'émergence pour se reproduire. La ponte a lieu dans les végétaux tendres, notamment les différentes espèces de cressons et autres potamots.

Habitat

Cette espèce fréquente les eaux courantes ensoleillées de bonne qualité physicochimique, alcaline, de débit modéré et régulier (sources, ruisseaux, fossés, canaux, résurgences) avec présence de plantes aquatiques (cressons).

Ces exigences font de l'agrion de Mercure une espèce vulnérable aux différentes pressions anthropiques (pollutions des eaux, destruction et fragmentation des habitats) d'autant plus que ce sont parfois des habitats de petite taille pour lesquels un regard non averti peut ignorer les enjeux.

Effectif des populations et évolution

Cette espèce à tendance méditerranéenne est présente essentiellement en Espagne, France et Italie, plus sporadiquement en Allemagne, en Autriche et dans les pays du Benelux et du Maghreb.

Elle est connue dans l'ensemble des départements de la région Rhône-Alpes, avec de fortes disparités selon les secteurs.

Dans le territoire du Scot, l'espèce n'est connue qu'en rive gauche du Rhône. En effet, les systèmes alluviaux et les milieux alcalins sont absents de la rive droite. La Gère, la Sevenne, la Véga, la Bancelle, le Veuze, ainsi que l'aval de la Sanne, du Dolon et leurs annexes présentent le plus grand nombre de populations.

Au contraire, le bassin versant de la Varèze présente un faible nombre de populations, probablement dû à l'absence des phénomènes de résurgences et d'hydrophytes sur cette rivière. Une nuance est à apporter car l'ensemble des canaux et ruisseaux n'a pas été visité. L'espèce est ainsi connue en une trentaine de stations en rive gauche (environ vingt communes). Si les premières observations remontent aux années 1980, essentiellement sur le bassin de la Varèze et dans la réserve naturelle de la Platière, l'espèce n'est identifiée et recherchée correctement que depuis une dizaine d'années. L'amélioration des connaissances biologiques de l'espèce et l'augmentation du nombre d'observateurs ont donc fortement contribué à mieux l'identifier dans le territoire.

Depuis trente ans, l'espèce semble en voie d'expansion à l'échelle régionale (à noter un biais, lié à l'augmentation du nombre d'observateurs).

Dans le territoire des Rives du Rhône, l'espèce apparaît également en expansion depuis le début des années 2000, mais là aussi il s'agit a priori d'une meilleure couverture du territoire par des spécialistes et d'une meilleure connaissance biologique de l'espèce.

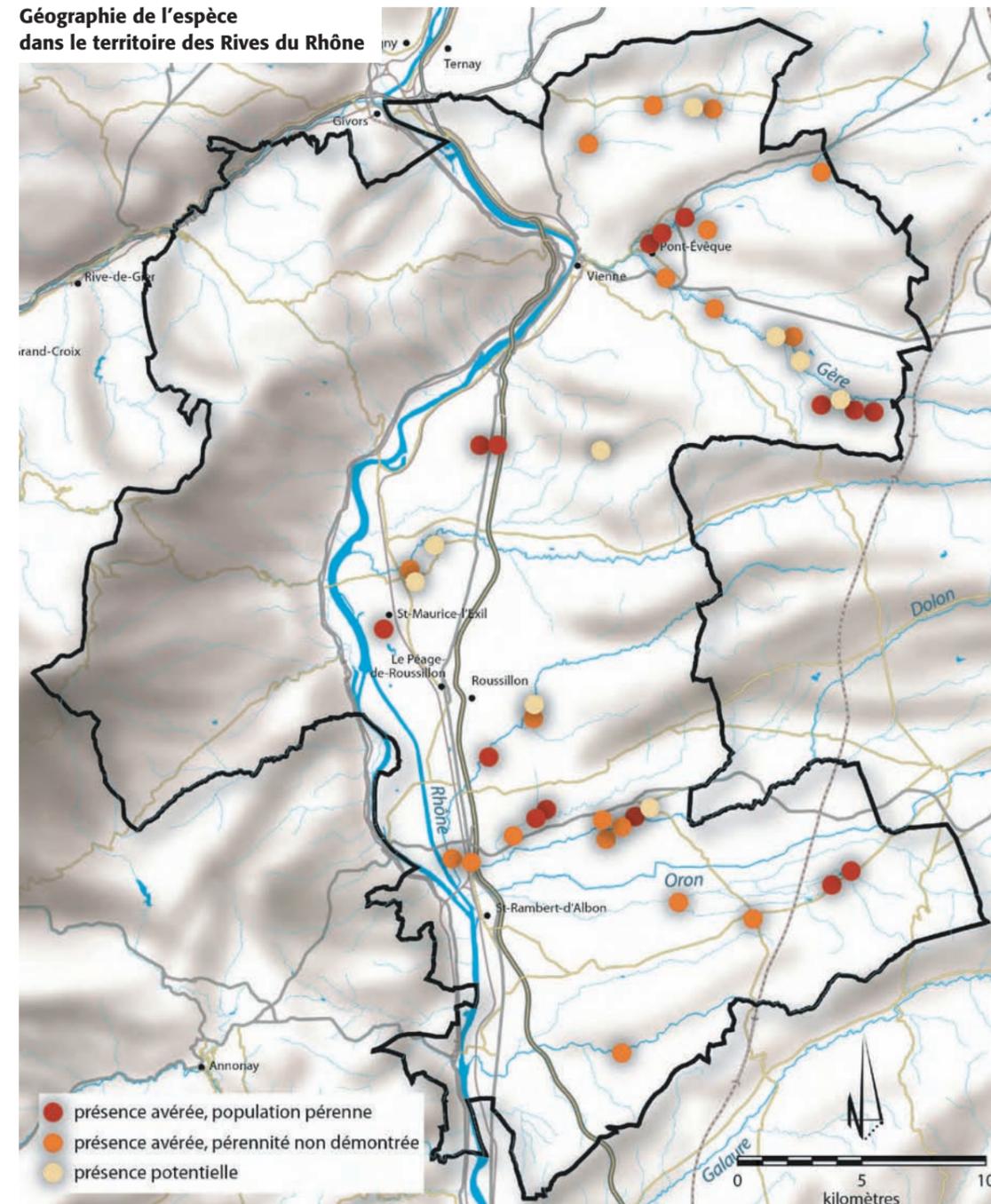
L'étude menée par Gère vivante et le groupe Sympetrum en Isère rhodanienne a permis une expansion dans la connaissance des populations. L'espèce demeure rare, avec certes un nombre important de stations mais très peu de populations sources.

Considérant également que l'espèce possède un faible pouvoir de dispersion, elle reste menacée à l'échelle du Scot.

Des inquiétudes peuvent être formulées quant à la connexion des populations entre elles, le bassin Gère/Sevenne apparaît déconnecté des bassins Varèze/Sanne/Dolon et Bancelle.

Enfin, plusieurs des cours d'eau indiqués souffrent d'assèchement lié à la destruction des zones humides et à des prélèvements excessifs pour l'irrigation agricole.

Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

→ Statut légal de protection

- Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II
- Espèce protégée au niveau national
- Espèce classée «vulnérable» en Rhône-Alpes

→ Menaces et enjeux

Les pressions qui pèsent sur l'agrion de Mercure sont réelles et nombreuses. Plusieurs actions pourraient permettre d'assurer sa protection dans le territoire du Scot :

- localiser dans les documents d'urbanisme les zones de présence de l'espèce et les habitats favorables ;
- préserver les habitats de l'agrion de Mercure et leur connectivité en limitant l'urbanisation et les infrastructures ;
- restaurer les continuités entre les noyaux de populations identifiés ;
- améliorer la connaissance sur les zones de présence, quantifier les populations et mettre en place des outils de suivi pour mesurer l'évolution des populations ;
- sensibiliser les habitants sur cette espèce et, plus généralement, sur les zones humides ;
- inventorier et conserver les zones humides ;
- mettre en œuvre une gestion qualitative et quantitative de l'eau ;
- mettre en place des bandes enherbées à proximité des habitats ;
- sensibiliser les agents des collectivités à ces milieux et à l'espèce pour une gestion adaptée (entretien aux saisons favorables et en cas de «nettoyage» des fossés, intervention par tronçons sur plusieurs années).

→ Suivi

La connaissance de cette espèce a fortement progressé ces dernières années par l'inventaire des stations et des populations. Le Nord Drôme a globalement été très peu visité et les populations sont mal identifiées.

Le faible pouvoir de dispersion des adultes constitue un élément de fragilité de l'espèce et oblige, pour la conservation durable des populations, à une grande vigilance pour le maintien de tous les habitats favorables.

L'agrion de Mercure est une espèce emblématique des milieux aquatiques avec des eaux de bonne qualité. Il s'agit d'un indicateur fiable de l'état de santé de notre environnement et mérite un suivi global de ses populations.

Organismes ressources

→ Groupe de recherche et de protection des libellules «Sympetrum» (GRPLS).

→ Association Gère vivante

→ Association des amis de la réserve naturelle de l'île de la Platière

➔ Sonneur à ventre jaune

➔ Biologie

D'une taille inférieure à six cm de long, ce petit crapaud se reconnaît à son ventre jaune et noir. Il possède une grande longévité (dix ans voire vingt ans), ce qui permet de compenser un succès de reproduction assez fluctuant.

Le sonneur s'éloigne peu de sa zone de reproduction (200 mètres). Il se nourrit d'invertébrés (limaces, lombrics, petits insectes).

La reproduction débute en mai, souvent dans des milieux aquatiques temporaires ensoleillés (ornières, flaques, mares). Elle se termine en août. Elle a lieu le soir quand la température de l'eau est supérieure à 11°C.

Du fait de sa biologie, le sonneur exige une mosaïque d'habitats : aquatique pour la reproduction, terrestre pour le reste du cycle.

Pour l'hivernage, il s'enfouit dans de vieilles souches, d'anciens terriers.

Les milieux aquatiques temporaires, dans lesquels ont lieu la reproduction, subissent fréquemment la pression anthropique : passage d'engins, comblement.

➔ Habitat

Le sonneur à ventre jaune, comme tous les amphibiens, exige la présence de milieux aquatiques pour sa reproduction. C'est un petit crapaud que l'on rencontre en milieu bocager, dans des prairies, en lisière de forêt ou en milieu forestier. Il pond ses œufs dans de petites mares temporaires, des ornières ou encore de grosses flaques suffisamment ensoleillées. On le rencontre donc dans des chemins dont la fréquentation par des véhicules à moteur peut porter atteinte au développement des têtards.

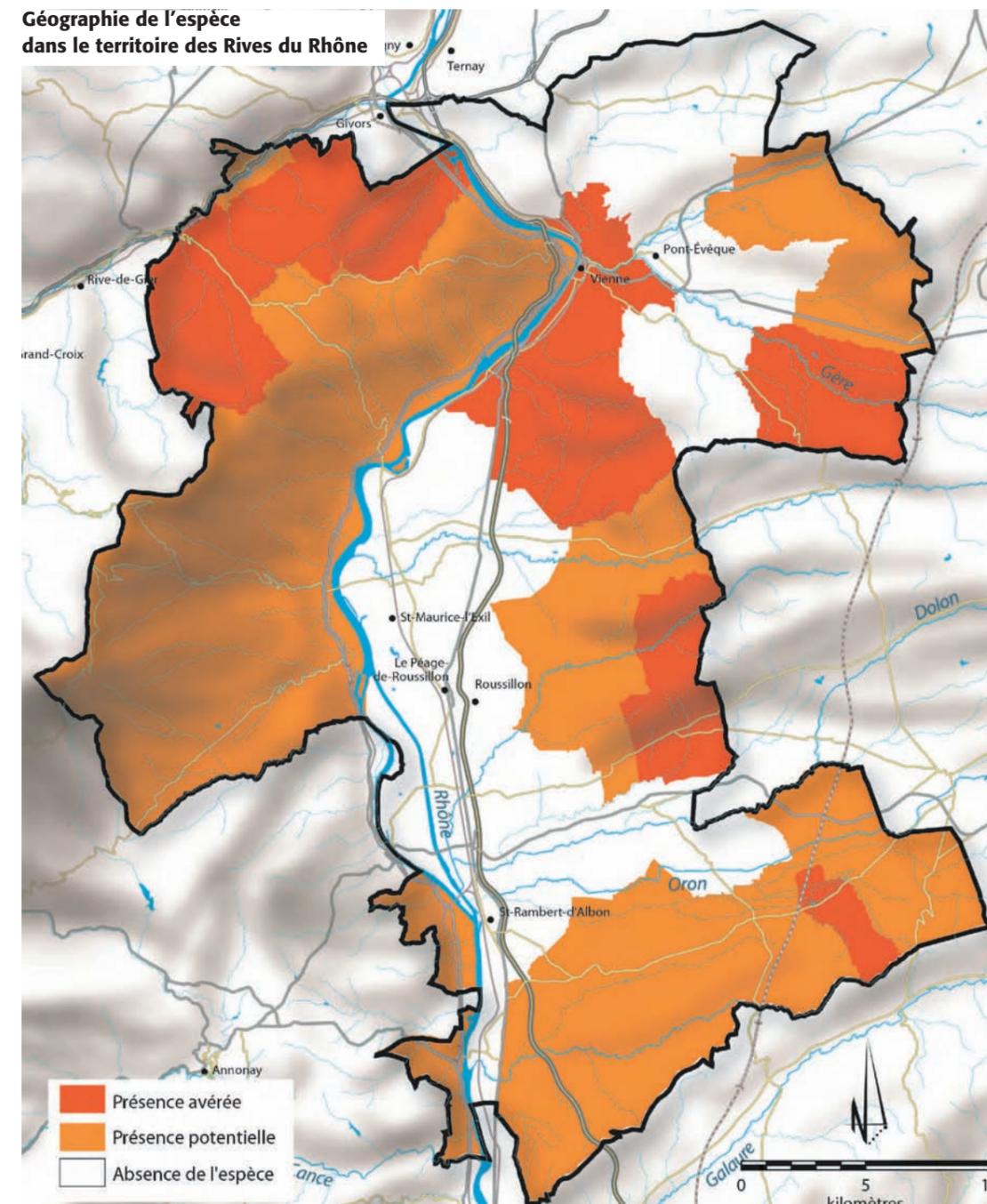
➔ Statut légal de protection

- Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II et IV (espèce nécessitant une protection stricte et nécessitant la protection de son habitat)
- Espèce protégée au niveau national
- Espèce classée « en danger » en Rhône-Alpes



Source : Rémi Fonters (LPO)

Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

➔ Effectif des populations et évolution

Ce crapaud se répartit en Europe médiane, de la France jusqu'en Moldavie à l'est et de l'Allemagne à la Grèce.

Sur le territoire national, il n'est toutefois commun que dans le quart nord-est du pays et dans le Limousin. La tendance est d'ailleurs au déclin de cette espèce depuis un demi siècle.

En Rhône-Alpes, le sonneur à ventre jaune est rare. Ses populations sont faibles et globalement en diminution.

Tout aussi rare à l'échelle du Scot, cette espèce n'est actuellement connue que dans treize communes du territoire, même si une présence potentielle peut être estimée dans la moitié des communes.

Le sonneur est potentiellement présent dans toutes les communes du Pilat rhodanien, bien que son existence ne soit avérée que sur quatre communes.

En Isère, l'espèce est présente dans une quinzaine de communes à l'intérieur d'un triangle formé par Vienne, Meyssiez et Sonnay. Il s'agit ici d'une population d'importance régionale, relativement homogène. Des zones d'échanges ont été avérées entre les populations du massif des Blâches (Eyzin-Pinet, Cours-et-Buis) et celles des boisements de Taravas et des environs.

En Nord Drôme, l'espèce est connue depuis trente ans dans la commune de Moras-en-Valloir. Potentiellement présente dans les communes environnantes, l'habitat est toutefois beaucoup plus morcelé à l'approche de la vallée du Rhône. Les connexions sont plus évidentes vers l'est avec le massif de Chambaran.

Globalement, les effectifs de sonneur à ventre jaune sont faibles bien que, dans sa zone de présence, on le trouve assez facilement au moment de la reproduction.

L'inventaire des zones humides ponctuelles, réalisé en 2012, a permis d'identifier l'espèce sur 21 points d'eau (sur 269) de sept communes différentes en Isère rhodanienne.

Il est, aujourd'hui, difficile de caractériser l'évolution de cette espèce dans le territoire du Scot (déclin, stabilité). Aucun outil de suivi n'a été mis en place.

➔ Menaces et enjeux

Plusieurs menaces fragilisent la présence du sonneur à ventre jaune dans le territoire.

Les grands enjeux concernant sa préservation sont :

- préserver les habitats du sonneur et leur connectivité en limitant l'urbanisation et les infrastructures ;
- restaurer les continuités entre les noyaux de populations identifiés ;
- améliorer la connaissance sur les zones de présence, quantifier les populations et mettre en place des outils de suivi pour mesurer l'évolution des populations ;
- sensibiliser les habitants sur cette espèce et plus généralement sur les zones humides ;
- inventorier et conserver les zones humides.

➔ Suivi

La connaissance de cette espèce sur le Scot est encore très lacunaire :

- au niveau géographique,
- en termes de localisation des noyaux de populations
- en termes de connectivité entre elles et d'évolution de son statut.

Sa présence n'est avérée que dans certains secteurs du territoire : des portes de Vienne à la forêt des Blâches et jusqu'au Nord Drôme avec en rive droite du Rhône quelques communes du Giers.

Hormis dans les secteurs du plateaux de Louze, de l'Amballan et de la plaine de Bièvre, sa présence est suspectée de partout sans être avérée.

Il convient de replacer le territoire du Scot dans un contexte plus large car des populations limitrophes sont en connexion avec celles de notre territoire. Il revêt une importance particulière pour cette espèce à l'échelle régionale. Au-delà de sa situation stratégique sur la moyenne vallée du Rhône, le territoire abrite des noyaux de populations homogènes.



Orchis à fleurs lâches

Biologie

Cette orchidée mesure de 30 à 60 cm. Elle est constituée de fleurs violettes avec une tache blanche au centre. Chaque pied porte 20 à 40 fleurs, relativement espacées le long de la tige (d'où son nom). Elle possède un tubercule. Elle peut s'hybrider avec d'autres espèces présentes à proximité, ce qui rend la détermination plus délicate.

Elle fleurit principalement en mai-juin. Sa pollinisation est effectuée par des bourdons.

Habitat

L'orchis à fleurs lâches est une plante typique des prairies humides de basse altitude.

Elles se rencontrent principalement dans des dépressions au sein des zones plates (plaines, plateaux), mais également en bordure de ruisseau dans les zones plus pentues.

Ces prairies sont pâturées ou fauchées. Parfois, les deux modes de gestion sont pratiqués alternativement au cours d'une même année (pâturage de regain).

Ces prairies hébergent parfois d'autres espèces remarquables, telles que l'orchis punaise (*Anacamptis coriophora* ssp. *coriophora*) ou la « langue de serpent » (*Ophioglossum vulgatum*).

Effectif des populations et évolution

Cette plante est présente en Europe, en Asie occidentale et en Algérie. En France, on la trouve dans les trois quarts du pays : elle est absente dans le Nord-Est.

Dans le territoire des Rives du Rhône, les effectifs sont parfois importants. C'est le cas notamment du plateau Pélussinois, où l'on peut dénombrer plusieurs milliers de pieds dans une même localité. Le plus souvent, cependant, ces effectifs sont limités à quelques dizaines de pieds.

Le constat est aussi à la disparition de plusieurs stations, sous l'effet des menaces citées ci-après.

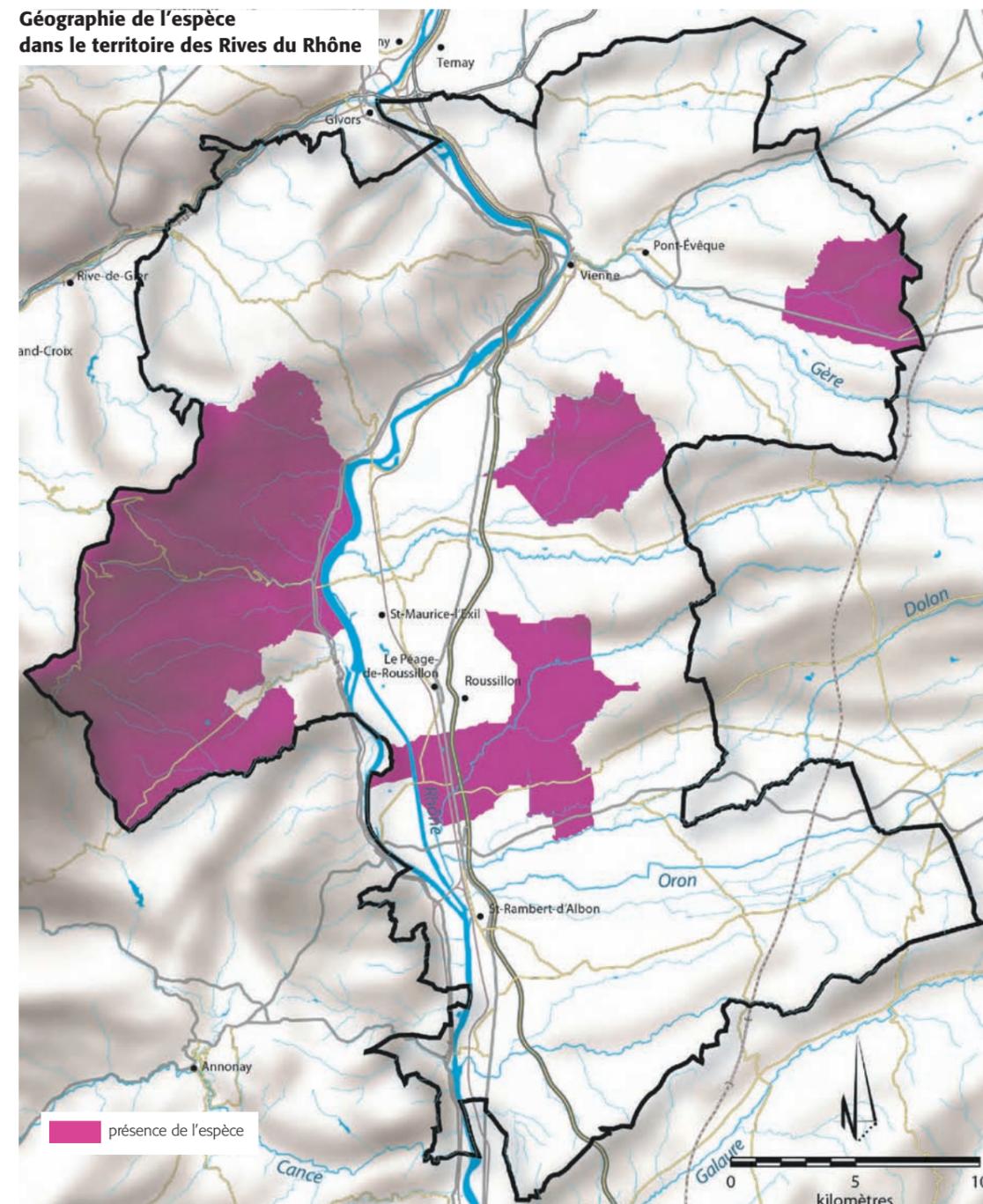
Statut légal de protection

- Protection régionale
- Convention de Washington



Source : G. Chorgnon, Parc naturel régional du Pilat

Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

➔ Menaces et enjeux

L'orchis à fleurs lâches est inscrite comme « vulnérable » sur la liste rouge nationale des orchidées menacées. Localement, elle est menacée au moins à trois niveaux :

L'intensification des pratiques agricoles : les prairies situées dans des secteurs de plaine ou de plateau peuvent être drainées, retournées ou amendées afin de rendre la parcelle plus productive et plus facile à exploiter. Il semble toutefois qu'un amendement léger puisse être supportable pour cette orchidée. Le statut de protection de la plante n'empêche pas l'exploitant de retourner ou d'amender sa prairie.

L'urbanisation : ces mêmes prairies subissent également une forte pression urbaine, liée à la proximité de l'agglomération lyonnaise.

La déprise agricole : les prairies situées dans des zones de pente risquent au contraire d'être abandonnées car elles sont difficiles à exploiter, donc peu rentables.

Pour maintenir ces prairies naturelles, il faut d'une part, préserver la surface agricole utile de l'urbanisation et d'autre part, trouver une place à ces prairies dans le système d'exploitation de l'agriculteur. Ainsi, les prairies humides représentent une source de fourrage intéressante en année sèche. Il faut également veiller au respect de la loi sur l'eau afin d'éviter leur drainage.

➔ Suivi

A priori, la localisation des noyaux de populations est satisfaisante. Toutefois, des prospections, à partir de la cartographie des habitats, pourraient améliorer les connaissances.



Source : G. Chorgnon, Parc naturel régional du Pilat



Busard cendré

Biologie

D'une envergure de 97 à 115 cm, cet animal atteint 42 cm de longueur en moyenne. Le mâle pèse aux alentours de 300 grammes alors que le poids de la femelle se rapproche de 350 grammes.

Le busard cendré a une longévité maximum de 16 ans. En moyenne, ce sont sept nicheurs sur dix qui survivent jusqu'à l'année suivante.

Le mâle présente un plumage gris avec les pointes des ailes noires et une barre alaire noire sur les rémiges secondaires. La femelle est brune dessus, chamois rayé dessous et possède un croupion blanc.

Le busard cendré est un rapace plutôt mince avec une silhouette fine, légère et élégante.

L'espèce n'est présente dans nos régions que pendant la période de reproduction. Ses quartiers d'hiver se trouvent au sud du Sahara.

Le busard cendré est habituellement un oiseau des milieux ouverts (savanes, steppes, plaines, collines). La localisation au sol de son nid l'incite à privilégier les zones possédant une couverture herbacée relativement haute et dense de manière à le dissimuler du regard des prédateurs. Les steppes, les friches, les landes basses, moyennes ou hautes ainsi que les tourbières offrent ce type de milieu.

Cependant, la raréfaction des espaces naturels a encouragé l'espèce, ainsi que les deux autres busards d'Europe, à s'adapter à d'autres milieux. C'est pourquoi, depuis le milieu du 20e siècle, on peut aussi observer ces rapaces dans les espaces cultivés composés de prairies mais aussi

les champs de céréales (blé ou orge) ou de colza. Cette adaptation entraîne donc la colonisation de nouvelles régions, tandis que l'intensification de l'agriculture se révèle devenir un danger pour l'espèce. En fonction des secteurs et du contexte local, les colonies se trouvent donc soit en milieu naturel soit en milieu agricole.

La ponte a généralement lieu, dans nos régions, de la mi-mai à la mi-juin. Elle compte entre trois et cinq œufs. L'incubation débute souvent dès la ponte du premier œuf et dure en moyenne de 28 à 29 jours. Les poussins peuvent voler sur de courtes distances dès 30 jours. Ils restent dépendants des parents entre 25 à 30 jours après l'envol.

Le busard cendré se nourrit essentiellement de petits rongeurs, d'insectes, de petits oiseaux, de batraciens et de reptiles. Sa petite taille, son type de vol et les milieux fréquentés limitant la taille de ses proies.

Habitat

Espèce migratrice, le busard cendré arrive en France dès le mois d'avril pour se reproduire.

Les secteurs de chasse et de reproduction se confondent. Il a besoin de vastes zones ouvertes pour pouvoir rechercher sa nourriture mais aussi pour trouver un lieu propice pour nicher à terre.

Les milieux qui peuvent lui offrir de telles ressources sont les landes basses, les steppes, les friches et les plaines agricoles composées de champs de céréales à paille (blé, orge, colza) et de prairies de fauche.

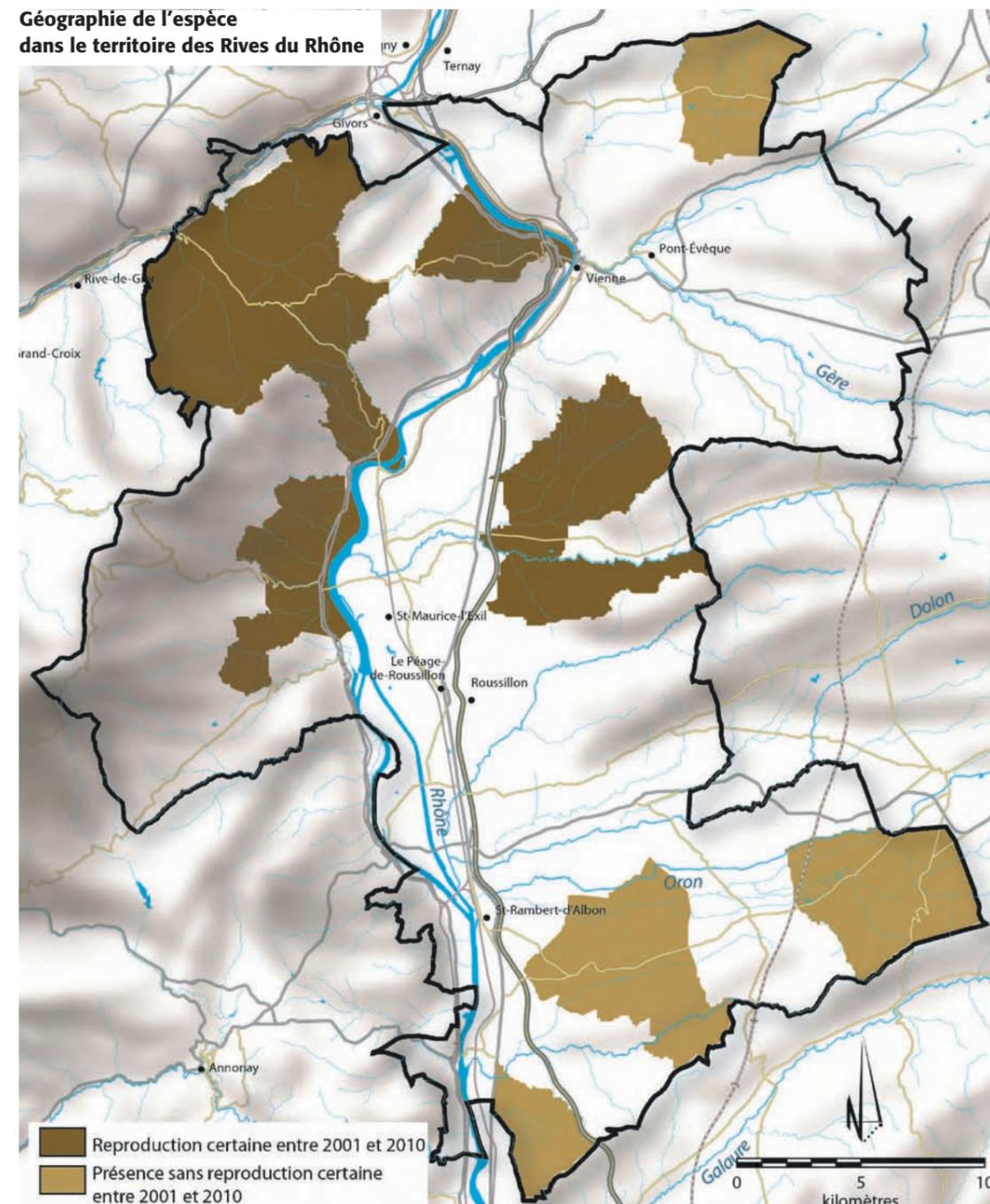


Busard cendré mâle
Photos : Daniel de Sousa (LPO)



Busard cendré femelle
Photos : Daniel de Sousa (LPO)

Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

➔ Effectif des populations et évolution

Le busard cendré se reproduit depuis les côtes d'Afrique du Nord, en Europe, en Russie et jusqu'en Asie centrale. La population européenne hiverne en Afrique et la population asiatique, depuis la mer Caspienne jusqu'à l'ouest de la Sibérie, le Kazakhstan et l'Asie centrale, hiverne dans la péninsule indienne.

En France, le busard cendré présente différents bastions de populations, avec plusieurs régions où les effectifs sont supérieurs à quelques centaines de couples : Poitou-Charentes, Champagne-Ardenne et Lorraine et une troisième zone qui s'étend du Massif central au Roussillon. En 2004, les effectifs nicheurs en France sont estimés entre 3 900 et 5 100 couples.

L'espèce est présente de façon avérée dans quatre départements de Rhône-Alpes. (Ardèche, Isère, Loire, Rhône).

Dans le territoire du Scot, l'espèce se reproduit dans le Haut Vivarais (Ardèche), le Pilat (Loire et Rhône) et le Pays roussillonnais (Isère). Cette population représente un quart des effectifs rhônalpins, par ailleurs en régression.

Cette diminution est estimée à 20% depuis 1977, année du premier atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes. On compterait aujourd'hui dans la région entre 140 et 250 couples.

Dans le territoire des Rives du Rhône, entre 20 et 25 couples se reproduisent chaque année. Cela représente près d'un quart des couples nicheurs de la région. La reproduction est certaine dans le Haut Vivarais (Ardèche), dans le Pilat (Loire et Rhône) et dans le Pays roussillonnais (Isère). Ils seraient également présents dans la Drôme des collines.

➔ Statut légal de protection

- Convention de Bonn
- Convention de Berne/annexe II
- Directive Oiseaux : annexe I (protection des espèces d'oiseaux désignées en annexe I de la dite directive, permet la désignation de zones de protection spéciales destinées à renforcer le réseau Natura 2000)
- Loi française de protection de la nature de 1976 (arrêté du 29 octobre 2009)
- Classé vulnérable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France
- Classé en danger sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes

➔ Menaces et enjeux

Les principales menaces qui pèsent sur le busard cendré sont :

- les dérangements et la raréfaction des sites disponibles de reproduction. Les habitats naturels, sous la pression humaine, sont en très forte régression. Cette régression conduit le busard cendré à investir des milieux cultivés (champs de céréales, luzernes, colza). Or, les périodes de récoltes interviennent fréquemment avant l'envol des jeunes. La nécessité d'une démarche avec le monde agricole, pour permettre à ces oiseaux de ne pas être détruits lors des récoltes, est indispensable. De plus, l'espèce ne niche pas à moins de 300 mètres des habitations humaines. Le mitage et l'étalement urbain réduisent d'autant les secteurs où la nidification est possible,
- l'évolution et la fermeture des friches et des landes rendent inutilisables ces milieux par les busards pour la reproduction. Le manque de moyens contractuels et financiers pour l'entretien et la gestion de ces milieux naturels ne permet pas la pérennité de ces sites de reproduction qui peuvent évoluer rapidement en fonction de la végétation,
- la présence d'éoliennes dans les secteurs de chasse, de reproduction et de migration. Les risques de percussions s'ajoutent aux dérangements dus à ces installations,
- l'intensification agricole et l'utilisation de produits phytosanitaires. Les traitements contre les campagnols et les insecticides peuvent avoir des conséquences indirectes telles que l'appauvrissement des ressources alimentaires.

➔ Suivi

La connaissance de l'évolution des populations et du nombre de couples nicheurs dans le territoire du Scot est satisfaisante. Les colonies de ce secteur permettent de faire le lien entre les colonies de la Bièvre (est de la vallée du Rhône) et celles des départements du Rhône, de la Loire, de l'Ardèche et donc du Massif central (ouest de la vallée du Rhône). Les friches et les landes dispersées dans la matrice agricole sont importantes. Elles permettent la reproduction de la quasi totalité des couples présents dans le secteur (90% à 100% selon les années). Cela permet l'installation de nids hors d'atteinte des machines agricoles.

En 2007, 2008 et 2009, un programme de marquage alaire du busard cendré a été lancé à l'échelle européenne (France, Allemagne, Pays-Bas et Danemark). L'objectif premier de ce programme, porté par le CNRS de Chizé, est de connaître le fonctionnement démographique du busard cendré et les

relations entre les différents noyaux de populations. Les résultats permettent de mieux appréhender les déterminants de la dispersion (vigueur des oiseaux, sexe, rang dans la nichée) ainsi que les mouvements (populations « puits » et populations sources, relations entre populations de milieux céréaliers et populations de milieux naturels).



➔ Chouette chevêche



Photos : Denis Simonin (LPO)

➔ Biologie

D'une envergure de 60 cm, la chouette chevêche pèse entre 200 g (femelle) et 185 g (mâle) et atteint 22 cm de long. C'est une espèce qui a pour caractéristique un dimorphisme sexuel (le sexe n'est pas différentiable par le plumage). La chouette chevêche a une durée de vie de 9 ans en moyenne.

Comportement : bien que ce soit un rapace nocturne, dans notre région, c'est la plus diurne des chouettes. Elle se montre volontiers en plein jour à toutes heures de la journée. On la verra tantôt prendre un bain de soleil et entretenir son plumage, tantôt en train de chasser, notamment durant l'élevage des jeunes. Très casanière, elle se laisse facilement observer toute l'année proche de son site de nidification, sur un arbre creux ou sur le toit d'une maison.

Reproduction : la saison des amours bat son plein en mars/avril où l'on peut aisément entendre les chants dès le crépuscule. La ponte a généralement lieu à partir de fin avril et durant le mois de mai. Après plus de trois semaines d'incubation, l'éclosion a lieu et les jeunes s'envolent en moyenne début juillet. Toutefois, l'élevage des jeunes durera jusqu'à fin août/début septembre. En Rhône-Alpes, la taille moyenne des nichées est de 3,15 jeunes par couple.

➔ Habitat

La chevêche d'Athenas est une espèce des milieux ouverts dont l'habitat originel est la steppe méditerranéenne. L'utilisation d'autres milieux ouverts façonnés par l'agriculture constitue donc une adaptation.

Dans le territoire, on la trouve aussi bien dans les secteurs prairiaux et de vergers du Pélussinois que dans les openfields de la plaine de Roussillon. En plus des prairies et champs cultivés qu'elle utilise pour trouver vers de terre, insectes et petits mammifères, l'espèce a besoin de cavités pour nicher. Ainsi, la présence de cavités arboricoles (vieux vergers, mûriers, arbres têtards) ou de bâtis anciens (caborne, granges, vieux corps de ferme) demeure déterminant pour l'espèce.

➔ Effectif des populations et évolution

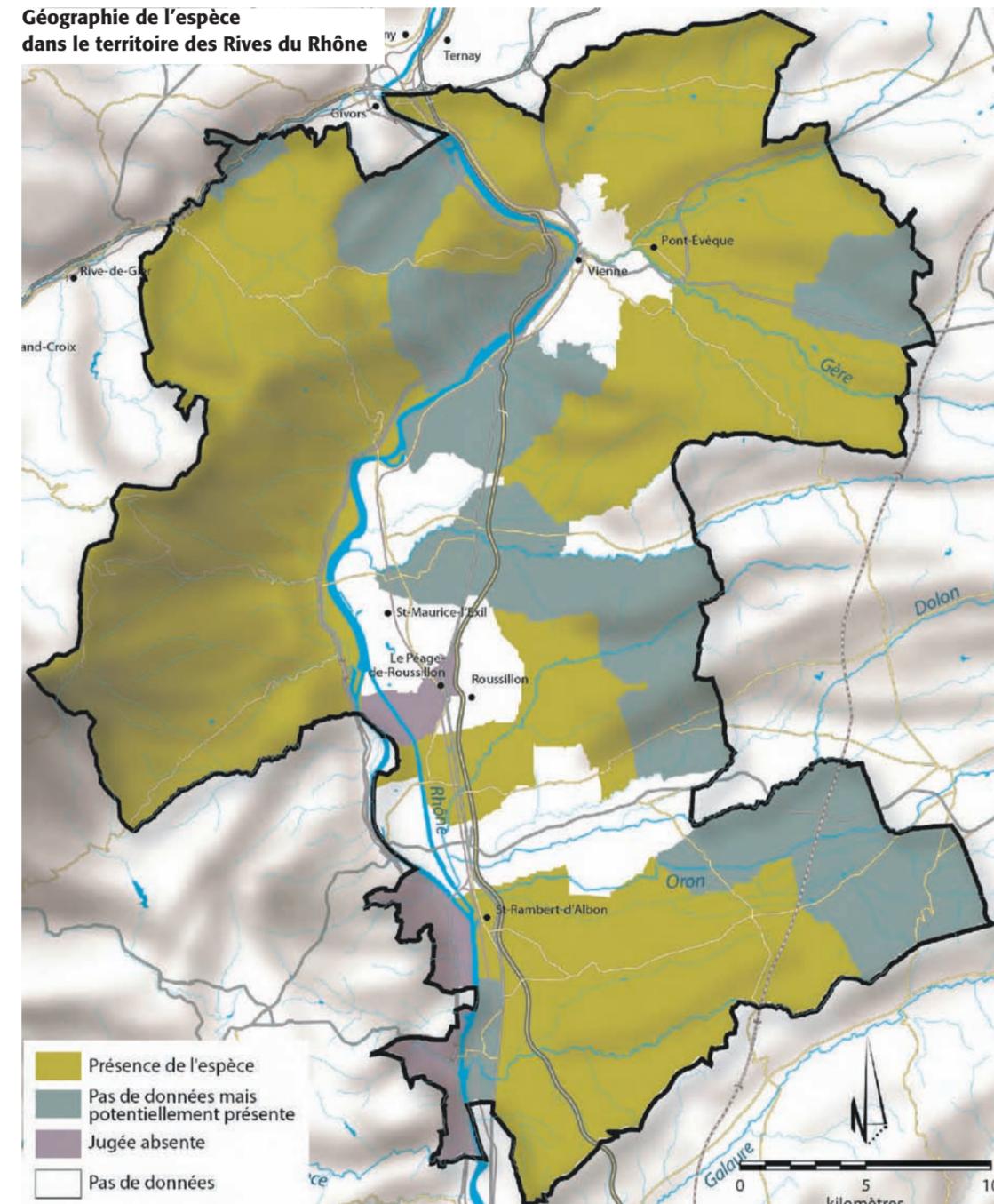
L'ouverture des milieux par l'agriculture a permis à l'espèce de coloniser de nouveaux territoires et de progresser vers le nord. Ainsi, elle est largement répartie du bassin méditerranéen aux confins de la Chine et monte au nord jusqu'au sud de la Scandinavie. Elle est donc présente sur l'ensemble du territoire métropolitain. En Rhône-Alpes, elle n'est absente que des secteurs d'altitudes des Alpes et du Massif central ainsi que des grandes zones boisées et urbanisées.

Essentiellement constitué de plaine et de collines, le territoire des Rives du Rhône est potentiellement occupé par cette espèce, exception faite des secteurs boisés.

Les effectifs européens sont estimés entre 180 000 et 328 000 couples. Cette espèce est vulnérable car en régression dans dix-neuf des trente-deux pays qui sont suivis. En France, on estime la population entre 11 000 et 50 000 couples, en régression de 20 à 50% depuis les années 1970. En Rhône-Alpes, on estime la population de 1 100 à 1 200 couples soit seulement 10% de la population nationale.

Sa régression spatiale et celle de ses effectifs constatées depuis 30 ans font de la chouette chevêche une des trente espèces ayant le plus régressé en Rhône-Alpes.

Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

➔ Statut légal de protection

Protection

- Annexe 2 de la convention de Berne
- Annexe 2 de la convention de Washington
- Annexe 1 de la directive oiseaux
- Annexe C1 Règlement CEE
- Protection nationale loi du 10 juillet 1976 (arrêté d'application du 17 avril 1981)

Conservation

- Liste rouge mondiale de l'UICN (préoccupation mineure)
- Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (préoccupation mineure)
- Oiseaux menacés et à surveiller en France : en déclin
- Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes (vulnérable)

➔ Menaces et enjeux

Le déclin de l'espèce est dû à de multiples facteurs interagissant entre eux.

On citera entre autre :

- la disparition et la modification des habitats favorables (construction d'infrastructures, urbanisation) ;
- la raréfaction des proies (utilisation de pesticides, banalisation des milieux) ;
- la disparition des sites de nidification (arrachage des haies et des vergers, restauration du bâti ancien, arrêts d'entretien des arbres têtards) ;
- les modifications de certaines pratiques agricoles (intensification) rendant l'accessibilité alimentaire plus difficile.

A l'échelle du Scot, la problématique de l'intensification de l'agriculture est bien présente.

Dans le pays viennois, plusieurs disparitions de couples sont constatées suite à l'urbanisation de secteurs périphériques aux villages (anciens vergers urbanisés).

L'arrachage des haies et la suppression d'arbres creux ou morts jugés inutiles font également disparaître des sites de nidifications, tout comme ponctuellement, les rénovations de bâtis anciens (constatées notamment sur le Pilat).

➔ Suivi

L'espèce est connue de manière certaine sur un peu plus de 50% du territoire. Très bien connue sur le Pilat, le pays viennois et le Nord Drôme, des lacunes de connaissances apparaissent sur les communes à l'est du fleuve et sur une bonne partie de l'Isère. On notera aussi son absence sur certaines communes riveraines du fleuve où elle ne trouve pas les biotopes qu'elle affectionne.

Une trentaine de communes seraient donc à prospecter afin d'affiner les connaissances sur sa répartition communale. Des suivis protocolés ayant été réalisés sur le Pilat côté Rhône et Loire, on pourra avoir dans le futur une idée de l'évolution de l'espèce sur cette partie du territoire.

Organismes ressources

- ➔ Gère vivante
- ➔ Association LPO Drôme
- ➔ Association LPO Loire
- ➔ Association LPO Isère
- ➔ Association LPO Rhône

Chiroptères (ou chauve-souris)



Le murin de Bechstein, une espèce forestière rare

Photo : S. Le Briquir, LPO Isère

Biologie

Selon la saison, les chauves-souris ont des exigences écologiques différentes. Ainsi, dès le printemps, les femelles se rassemblent dans leurs gîtes de parturition. Les mâles sont, en général, plus isolés ou se regroupent dans quelques gîtes.

L'été est consacré à l'allaitement et à l'élevage des jeunes qui s'émanciperont dès septembre.

À l'automne, les femelles rejoignent les mâles pour s'accoupler dans des sites spécifiques dits d'essaimage (des souterrains aussi bien naturels qu'artificiels).

Avec la disparition hivernale des insectes, les chauves-souris vont hiberner, le plus généralement dans un gîte tranquille et tempéré (souvent une cavité, grotte, souterrain...) jusqu'au printemps.

Habitat

Les vingt-trois espèces de chauves-souris identifiées dans le territoire du Scot des Rives du Rhône vivent dans des milieux très différents d'une espèce à l'autre. La plupart des espèces concernées se reproduit en milieu forestier. Les forêts alluviales du Rhône et de ses affluents sont fréquentées par les chauves-souris. Le milieu bâti est également très utilisé par certaines espèces. La diversité des paysages, avec la présence de haies, de cours d'eau, d'étangs, de pâturage entraîne une grande diversité d'espèces. La fragmentation du milieu naturel par l'urbanisation et les réseaux routiers font décliner la richesse en chauves-souris et entraînent une banalisation de la faune.

Les chauves-souris constituent de bons indicateurs de la qualité environnementale. Leurs besoins et leurs exigences en termes de territoire de chasse sont différents en fonction des espèces. Certaines sont spécialisées sur quelques types de proies, d'autres sont plus opportunistes.

Effectif des populations et évolution

Trente espèces (sur les trente-quatre de France métropolitaine) de chauves-souris sont présentes en région Rhône-Alpes. Vingt-et-une espèces de chiroptères ont été découvertes dans le territoire du Scot des Rives du Rhône.

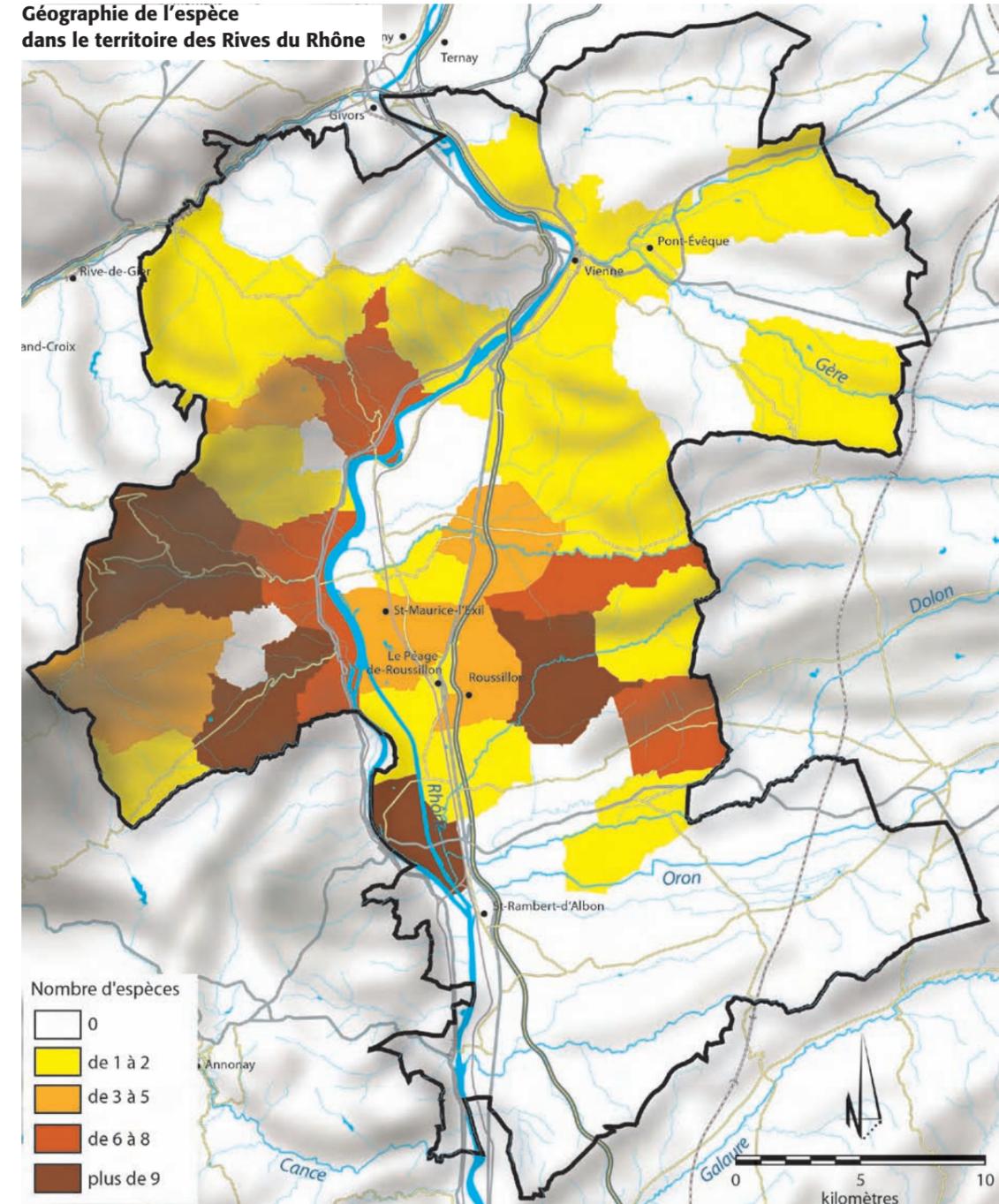
Les connaissances sur les chauves-souris sont très récentes, grâce aux détecteurs d'ultrasons dont l'usage s'est développé à la toute fin des années 1990. Auparavant, seules les espèces fréquentant les cavités et celles capturées occasionnellement par les quelques chiroptérologues de la région étaient connues.

Certaines espèces sont liées aux boisements et ripisylves (pipistrelle soprane, barbastelle, murin d'Alcathoé, murin de Bechstein, noctules) et leur présence est indispensable pour la conservation de ces espèces. D'autres vont gîter dans les grands volumes (grottes ou greniers des bâtiments), tels les rhinolophes, le grand murin ou le petit murin.

Quelques espèces réputées liées aux milieux rocheux ont été approchées dans le territoire, mais probablement au cours de leurs déplacements migratoires : sérotine de Nilsson et vespère de Savi. Enfin, plusieurs espèces, en général plus communes, sont ubiquistes. Elles se retrouvent dans la plupart des milieux et sont volontiers anthropophiles (tels la pipistrelle de Kuhl, la pipistrelle commune ou les oreillards).

Les effectifs et les densités des chauves-souris ne sont pas connus localement. Toutefois, depuis une cinquantaine d'années en France, les suivis de populations ont montré que les effectifs ont nettement régressé quelle que soit l'espèce. Des espèces ont même disparu de certaines régions. Ces suivis sont très majoritairement basés sur les comptages annuels de colonies de reproduction et d'hivernage. Depuis peu, la mise en place du suivi des chauves-souris communes (selon un protocole proche du Suivi temporaire des oiseaux communs - Stoc) permet d'appréhender ces tendances. Certaines espèces anthropophiles semblent encore bien répandues dans le territoire du Scot. C'est le cas de la pipistrelle de Kuhl et de la pipistrelle soprane.

Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

Statut légal de protection

Toutes les espèces de chauves-souris sont inscrites à l'annexe 4 de la directive européenne «habitats faune-flore » (directive 92/43/CEE). Certaines espèces sont aussi inscrites à l'annexe 2 de cette directive : rhinolophes, grands et petits murins, murins à oreilles échancrées, murins de Bechstein et barbastelles.

Toutes les espèces de chauves-souris sont intégralement protégées par la loi française, de même que leurs habitats (article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007).

La plupart des espèces sont par ailleurs menacées au titre des listes rouges de France, de Rhône-Alpes et même de l'Isère.

Menaces et enjeux

Les causes de régression des populations de chauves-souris sont multiples. Le problème principal qui concerne l'ensemble des chiroptères est la diminution des ressources alimentaires. Les chauves-souris sont presque exclusivement insectivores. Cette perte de nourriture est liée aux modifications de l'environnement : urbanisation de zones naturelles, uniformisation des paysages, traitements phytosanitaires et antiparasitaires, pollutions.

La disparition ou le dérangement des gîtes entraîne une extinction locale des populations de chauves-souris. La rénovation du bâti ancien condamne un grand nombre d'accès aux combles (qui sont eux-mêmes aménagés). Les accès aux clochers sont grillagés pour se protéger des pigeons, ou pour l'éclairage des édifices. Même en milieu naturel, ce problème existe avec la fréquentation anarchique des grottes et autres cavités et l'exploitation forestière qui favorise les boisements jeunes au détriment des vieux arbres à cavités.

Enfin, la destruction directe des individus cause également des ravages dans les populations. Certes les actes de malveillance sont dorénavant anecdotiques, mais certaines infrastructures causent de lourdes pertes : la route et les éoliennes (risques de collisions). Si ces collisions sont mortelles, d'autres phénomènes indirects peuvent entraîner la mort : une surpression quand la pale passe devant le mât et une dépression à l'arrière de la pale. Ce sont notamment les espèces migratrices dites de « haut vol » (chassant et se déplaçant habituellement haut dans le ciel) qui sont concernées. En milieu ouvert, elles réduisent leurs émissions de signaux d'écholocation, leur intérêt vis-à-vis du milieu environnant étant moindre qu'en sous-bois ou près d'obstacles ou de proies. Les chauves-souris anthropophiles peuvent aussi venir autour des éoliennes afin de trouver un éventuel gîte.

Au-delà des collisions, l'implantation d'un parc éolien peut aboutir à la perte de terrains de chasse ou à la création d'obstacles sur leurs couloirs de vol ou de migration.

Suivi

Les connaissances sur les chauves-souris sont très hétérogènes dans le territoire du Scot. A Ville-sous-Anjou et à Sonnay (38), le nombre d'espèces est élevé grâce aux cavités gérées par le conservatoire isérois des espaces naturels en faveur des chauves-souris. A Sablons (38), les inventaires concernant la Réserve de l'Île de la Platière permettent de mieux connaître les espèces présentes. À l'inverse, le Pilat ou la Drôme des collines ne sont quasiment pas prospectés. Cependant, des prospections sont en cours dans le cadre de la réalisation d'un atlas de répartition régionale (par le Cora Faune sauvage). Elles permettent ponctuellement d'augmenter le nombre d'espèces. C'est l'utilisation récente des détecteurs d'ultrasons qui a permis d'affiner les inventaires.

Espèces recensées dans le territoire et leurs statuts de menace (listes rouges)

Espèces	Annexes Dir. Habitats	LR Isère	LR Rhône-Alpes	LR France
Barbastelle	II-IV	EN	EN	LC
Grand Murin	II-IV	EN	VU	LC
Grand Rhinolophe	II-IV	EN	CR	NT
Murin à moustache	IV	NT	NT	LC
Murin à oreilles échancrées	II-IV	VU	VU	LC
Murin d'Alcathoé	IV	DD	NA	LC
Murin de Bechstein	II-IV	EN	CR	NT
Murin de Daubenton	IV	LC	LC	LC
Murin de Natterer	IV	VU	NT	LC
Noctule de Leisler	IV	LC	LC	NT
Noctule commune	IV	DD	DD	NT
Oreillard gris	IV	DD	NT	LC
Oreillard roux	IV	LC	LC	LC
Petit Murin	II-IV	EN	VU	NT
Petit Rhinolophe	II-IV	EN	EN	LC
Pipistrelle commune	IV	LC	LC	LC
Pipistrelle de Kuhl	IV	LC	LC	LC
Pipistrelle de Nathusius	IV	DD	DD	NT
Pipistrelle pygmée	IV	-	-	LC
Pipistrelle soprane	IV	DD	NA	LC
Vespère de Savi	IV	NT	NT	LC
Sérotine commune	IV	NT	VU	LC
Sérotine de Nilsson	IV	EN	EN	LC

CR : en danger critique d'extinction

EN : en danger d'extinction

VU : vulnérable

NT : quasi menacé

LC : faible risque

DD : données insuffisantes

NA : non applicable



Orchidées des pelouses

Habitat

Les pelouses à orchidées correspondent à des milieux herbacés secs, qui se développent le plus souvent sur des sols peu développés, voire directement sur la roche mère.

On peut distinguer trois grands types de pelouses :

- les pelouses exploitées, à vocation agricole (pâturage, parfois fauche) ;
- les pelouses pionnières, qui se développent lentement sur la roche mère ;
- les pelouses qui se développent sur la digue du Rhône, entretenue par la Compagnie nationale du Rhône.

Effectif des populations et évolution

Les évolutions sont variables d'une espèce à l'autre. Celles qui s'adaptent aux milieux artificialisés (talus routiers, abords de maisons, digue du Rhône) semblent se maintenir, les autres sont plutôt en baisse.

Statut légal de protection

Certaines de ces espèces sont protégées :

- Orchis de Provence : protection européenne (convention de Berne)
- Orchis odorant et Ophrys de la Drôme : protection nationale
- Orchis à trois dents : protection régionale
- Orchis bouc, Sérapias langue : protection départementale (Loire)

Par ailleurs, toutes les orchidées sont concernées par la convention de Washington (interdiction de pratiquer le commerce international de ces plantes).

Menaces et enjeux

L'orchis odorant est inscrit sur la liste rouge nationale des orchidées menacées (vulnérable). Localement, les principales menaces sont :

- une modification importante des pratiques agricoles (amendements, pâturage intensif) ;
- l'urbanisation dans certains secteurs ;
- la plantation de vignes sur les coteaux ;
- une gestion non adaptée des pelouses de la digue.

Suivi

Les connaissances sont assez hétérogènes. Elles dépendent en partie des secteurs qui sont prospectés par des botanistes bénévoles. Des données antérieures à 1998 existent et mériteraient d'être actualisées par des prospections.

Espèces caractéristiques des pelouses sèches du territoire des Rives du Rhône

Anacamptis coriophora ssp fragrans	Orchis odorant
Anacamptis morio	Orchis bouffon
Anacamptis pyramidalis	Orchis pyramidal
Epipactis tremolssi	Épipactis de Tremols
Himantoglossum hircinum	Orchis bouc
Himantoglossum robertianum	Orchis géant
Neotinea tridentata	Orchis à 3 dents
Neotinea ustulata	Orchis brûlé
Ophrys apifera	Ophrys abeille
Ophrys araneola	Ophrys litigieux
Ophrys aranifera	Ophrys araignée
Ophrys fuciflora	Ophrys frelon
Ophrys drumana	Ophrys de la Drôme
Ophrys occidentalis	Ophrys occidental
Orchis anthropophora	Homme pendu
Orchis mascula	Orchis mâle
Orchis militaris	Orchis militaire
Orchis provincialis	Orchis de Provence
Orchis purpurea	Orchis pourpre
Orchis simia	Orchis singe
Serapias lingua	Sérapias langue
Spiranthes spiralis	Spiranthe d'automne

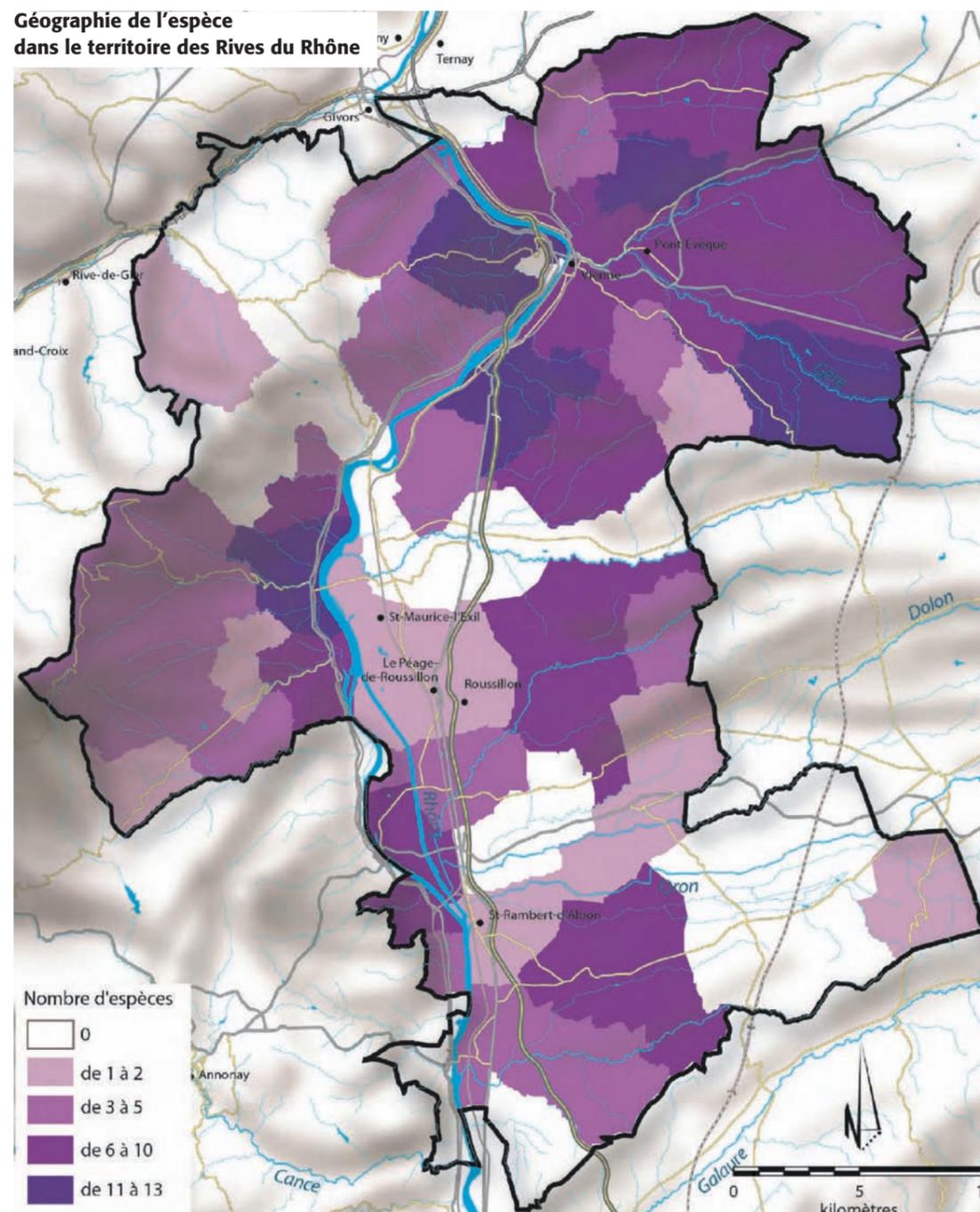
Organismes ressources

- Gère vivante
- Société française d'orchidophilie
- Parc naturel régional du Pilat
- Conservatoire botanique national (alpin et du Massif Central)
- Conservatoire des espaces naturels de Rhône-Alpes



Photos : G. Chorgnon, Parc naturel régional du Pilat

Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

Gagée des rochers

Habitat

La gagée des rochers est une plante typique des pelouses rocheuses sur sols superficiels, dalles et anfractuosités recouvertes d'une mince couche de « terre », sur roches cristallines, siliceuses ou volcaniques, dans un contexte ensoleillé et en exposition chaude.

L'espèce ressemble à un petit crocus jaune et fleurit très tôt (entre janvier et mars).

Effectif des populations et évolution

Espèce endémique de l'Europe méditerranéenne et centrale, qui se retrouve du Portugal à la France et aux Balkans, jusqu'en Suisse et en Allemagne.

En France, la gagée des rochers est présente dans seize départements et se retrouve, de façon systématique, dans quelques stations : basse vallée de la Loire, Auvergne, marges orientales du Massif central et vallée du Rhône, Bas Languedoc et Provence.

En région Rhône-Alpes, l'espèce est assez répandue en Ardèche (Cévennes, rebord oriental du Massif central) et localisée dans la Loire (coteau du Forez), en Isère (Seyssuel) et dans la Drôme (îlot granitique de Tain l'Hermitage).

Dans le territoire des Rives du Rhône, cette espèce est connue dans cinq communes. Deux zones de présence sont identifiées :

- au nord du territoire, les balmes rocheuses de Seyssuel en rive gauche du Rhône ;
- au sud les ravins et escarpements rocheux de la rive droite, entre Peyraud et Andance.

Le nombre de pieds fleuris dans ces différentes stations est faible : de l'ordre d'une centaine à Seyssuel, du millier au sud. La surface occupée par l'espèce est très faible de l'ordre de quelques dizaines ou centaines de mètres carrés sur chaque station tout au plus. Aucune tendance ne semble pouvoir être décrite par manque de données.

Le territoire des Rives du Rhône contient par ailleurs l'unique station iséroise et englobe l'ensemble des stations ardéchoises. Il a probablement une responsabilité significative dans la conservation de cette espèce à une échelle nationale.



Photos : B. Pont, Association des amis de l'île de la Platière

Statut légal de protection

La gagée des rochers fait l'objet d'une protection nationale.

Menaces et enjeux

Les stations de l'espèce sont menacées par plusieurs facteurs :

- la fermeture des pelouses rocheuses abritant l'espèce suite à l'abandon du pastoralisme ;
- la colonisation par des espèces invasives (robinier, ailanthe, séneçon du Cap) en partie liée au facteur précédent ;
- la pratique d'activités tout terrain motorisées (moto, quad) sur les stations ;
- l'extension du vignoble ;
- l'urbanisation.

Suivi

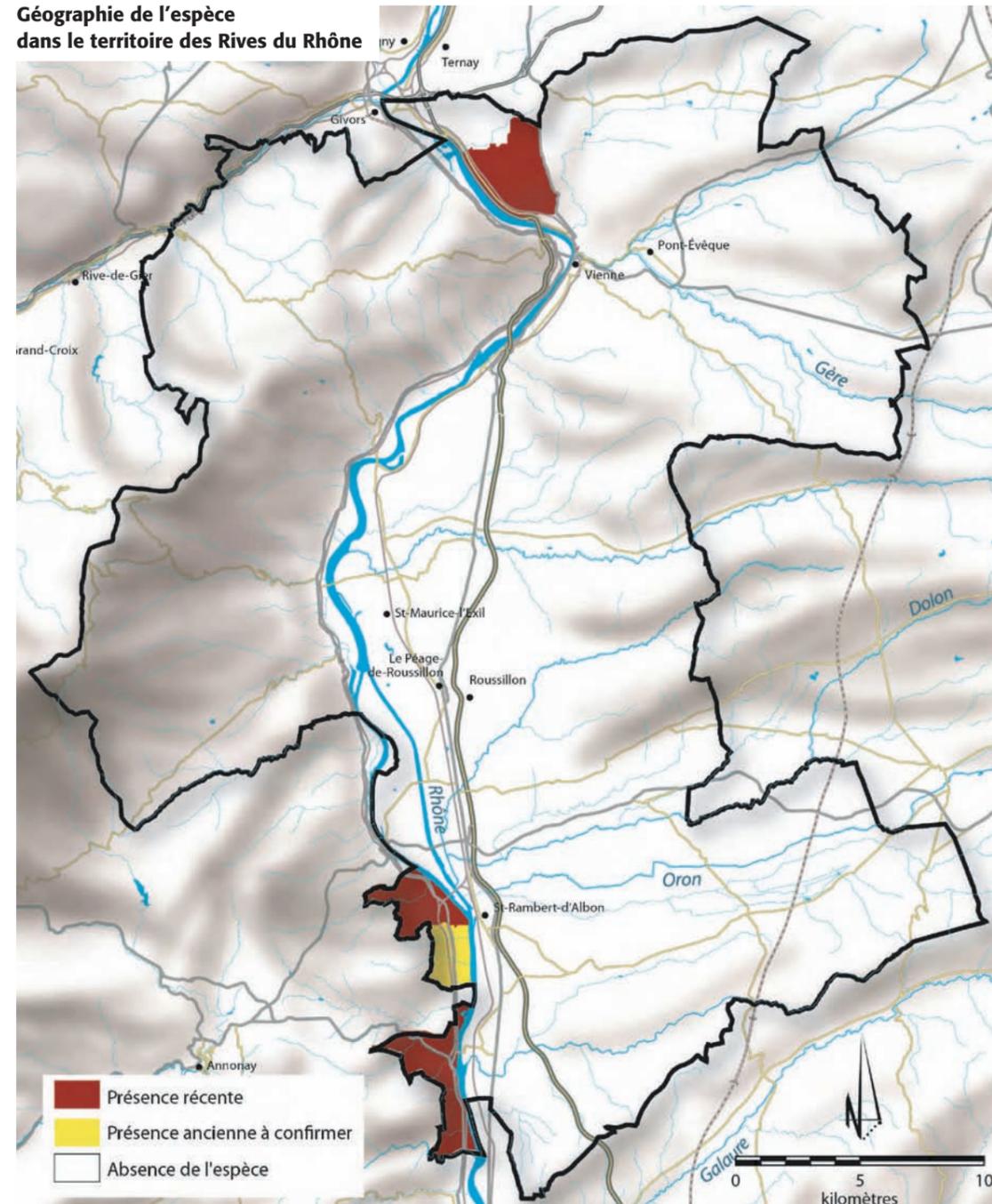
La répartition de l'espèce est globalement assez bien connue. Son absence sur les ravins, de Serrières à Condrieu, mériterait d'être confirmée par des prospections systématiques.

En revanche, il n'est pas possible de documenter la tendance évolutive des populations. Le protocole, élaboré par le réseau de conservation de la flore animé par le CBN Alpin, mériterait d'être mis en place pour pallier ce manque.

Organismes ressources

- Gentiana
- Conservatoire botanique national (alpin et du Massif Central)
- Inventaire national du patrimoine naturel
- Conservatoire des espaces naturels de Rhône-Alpes
- Gère vivante

Géographie de l'espèce dans le territoire des Rives du Rhône



Nota bene : cette carte a été élaborée à partir de l'état de la connaissance du territoire capitalisée en 2012. Elle ne saurait nullement être interprétée comme une analyse exhaustive de présence d'espèces.

Publication :

Syndicat mixte des Rives
du Rhône (SMRR)
Espace Saint-Germain
Bâtiment l'Orion
30, avenue du général Leclerc
38200 VIENNE
Tél : 04 74 48 64 71
Fax : 04 74 54 42 50
contact@scot-rivesdurhone.com
www.scot-rivesdurhone.com

Pilotage de la démarche :
Cédric Le Jeune (SMRR)

Référent : Laurence Berne
Agence d'urbanisme
04 78 63 43 50
l.berne@urbalyon.org

Infographie : Agence d'urbanisme

Cartographie : SMRR,
Agence d'urbanisme

Photos : SMRR, Réseau de veille,
Agence d'urbanisme