



Document d'objectifs Natura 2000 des Sites «Planèze de Saint-Flour»

Site d'Intérêt Communautaire - FR8301059
Zone de Protection Spéciale - FR8312005

Décembre 2011

Document des annexes



Document validé en comité de pilotage
du 1er décembre 2011



Délégation
Auvergne

Présentation

Travail réalisé pour



DREAL Auvergne

7 rue Léo Lagrange
63033 Clermont-Ferrand cedex 1

Tél. : 04.73.43.16.00

Commande du 08 décembre 2008

Étude suivie par : Christian BAUDRY
Dreal Auvergne

Alexandre SUC
Patrick LALO
DDT Cantal

Étude réalisée par :



Écosphère, agence sud-est

16, rue Garon
69560 Sainte Colombe
Tél. 04 74 20 34 21
Fax 04 74 78 13 71
Courriel : agence.sud-est@ecosphere.fr

Pierre SALEN, rédaction générale, cartographie
Yvain DUBOIS, faune,
Cyrille GAULTIER, flore,
Jean-Louis MICHELOT, coord., contrôle qualité



Délégation
Auvergne

LPO Auvergne
2 bis, rue du Clos Perret
63100 Clermont-Ferrand
Tél. 04 73 36 39 79
Fax 04 73 36 98 74
Courriel : auvergne@lpo.fr

Sabine BOURSANGE,
Patrick MUR,
Romain RIOLS,
Pierre TOURRET.



Avec la collaboration de

Laurent SEYTRE
(Conservatoire Botanique National du Massif
Central).



PRÉFET DU CANTAL

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES
TERRITOIRES

ARRÊTÉ n° 2011-1923 du 27/12/2011
portant approbation du document d'objectifs des sites Natura 2000
FR 830 1059 – Zones Humides de la Planèze de Saint-Flour
FR 831 2005 – Zone de Protection Spéciale Planèze de Saint-Flour

Le préfet du Cantal, chevalier de la légion d'honneur et chevalier de l'Ordre national du mérite

Vu la directive n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et de la flore sauvage ;

Vu le code de l'environnement, livre IV, titre I^{er}, chapitre IV relatif à Natura 2000 et notamment ses articles L414-2, R414 -8 et R414-88-1

Vu la décision n° 2008/2510 E de la commission du 13 novembre 2007 arrêtant, en application de la directive 92/43/CEE du Conseil, une première liste actualisée des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique continentale ;

Vu l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2007-1406 bis portant création du Comité de Pilotage du site FR 8301059 – Zones Humides de la Planèze de Saint-Flour ;

Vu les arrêtés préfectoraux n°2009-0724 et n°2010-1022 portant modification de la composition du Comité de Pilotage du site FR 8301059 – Zones Humides de la Planèze de Saint-Flour ;

Vu le compte-rendu de la réunion d'installation des comités de pilotage des sites Natura 2000 « FR 830 1059 – Zones Humides de la Planèze de Saint-Flour » et « FR 831 2005 – Zone de Protection Spéciale Planèze de Saint-Flour » en date du 4 juin 2008 ;

Vu l'avis du comité de pilotage du site en date du 1^{er} décembre 2011 ;

Vu l'avis du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;

Vu l'avis du directeur départemental des territoires du Cantal ;

Sur proposition de la secrétaire générale de la préfecture,

ARRÊTE :

Article 1^{er} – Le document d'objectifs des sites Natura 2000 « FR 830 1059 - Zones Humides de la Planèze de Saint-Flour » et « FR 831 2005 - Zone de Protection Spéciale Planèze de Saint-Flour » élaboré en concertation avec le comité de pilotage du site, est approuvé.

Article 2 – Le document d'objectifs est tenu à la disposition du public auprès de la préfecture et des services de la direction départementale des territoires du Cantal et de la Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement Auvergne, ainsi que dans les mairies des communes comprises dans le périmètre du site.

Article 3 – Le document d'objectifs pourra faire l'objet de révisions dans les conditions prévues par les articles susvisés du code de l'environnement.

Article 4 – La secrétaire générale de la préfecture du Cantal, le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement, le directeur départemental des territoires du Cantal sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs.

Fait à AURILLAC, le 27 DEC. 2011

Le Préfet du Cantal

Pour le Préfet et par délégation,
la Secrétaire Générale

Laetitia CESARI

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I : MÉTHODOLOGIES APPLIQUÉES AUX ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES	6
ANNEXE II : LES OISEAUX HORS DIRECTIVE OISEAUX ET DIRECTIVE "HABITATS, FAUNE, FLORE"	14
ANNEXE III : CARTES DES HABITATS NATURELS DOMINANTS SUIVANT LA TYPOLOGIE CORINE BIOTOPES (SOURCE : CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF CENTRAL)	16
ANNEXE IV : FICHES DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE RELEVANT DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS	21
ANNEXES V : FICHES DES ESPÈCES POUR LE SITE NATURA 2000 SIC – FR8301059	64
ANNEXE VI : FICHES OISEAUX NICHEURS SUR LA PLANÈZE DE SAINT-FLOUR ET FIGURANT SUR L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAU	115
ANNEXE VII : RÉVISION DU PÉRIMÈTRE DU SIC	173

Document d'objectifs des sites Natura 2000 :

- **ZPS - FR8312005 « Planèze de Saint-Flour »**
- **SIC - FR8301059 « Zones humides de la Planèze de Saint-Flour »**

Maître d'ouvrage

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, du Transport et du Logement - Direction Régionale de l'Environnement de l'Auvergne
Suivi de la démarche : Christian BAUDRY (DREAL Auvergne), Patrick LALO et Alexandre SUC (DDT Cantal)

Opérateur Natura 2000

Groupement Ecosphère-LPO Auvergne

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction générale / Coordination / Cartographie : Pierre SALEN (Ecosphère) et Jean-Louis Michelot (Ecosphère) Sabine BOURSANGE (LPO Auvergne)

Contribution au diagnostic écologique : Yvain DUBOIS (Ecosphère), Cyrille GAULTIER (Ecosphère), Patrick MUR (LPO Auvergne), Romain RIOLS (LPO Auvergne), Laurent SEYTRE (CBN Massif Central).

Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires

Cartographie des habitats ouverts (2006) : Conservatoire Botanique National du Massif Central, Laurent SEYTRE.

Expertise ornithologique (2009) : LPO Auvergne, Patrick MUR & Romain RIOLS

Expertise faunistique complémentaire : Ecosphère, Yvain DUBOIS

Expertise floristique complémentaire : Ecosphère, Cyrille GAULTIER

Référence bibliographique à utiliser :

SALEN, P et al. (2011) – Annexes du Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR8312005 « Planèze de Saint-Flour » et FR8301059 « Zones humides de la Planèze de Saint-Flour ». DREAL Auvergne, Clermont-Ferrand, 185 pages.

Annexe I : Méthodologies appliquées aux espèces et habitats d'espèces

I.1 L'avifaune nicheuse

Les fourchettes d'effectifs reproducteurs mentionnées par espèce dans ce rapport pour 2009, tiennent compte du nombre de couples possibles comme minima (observations répétées d'adultes dans un habitat jugé favorable à l'espèce) et du nombre de couples probables-certains comme maxima (comportement territorial, nuptial ou reproducteur des adultes, présence de jeunes).

Les données historiques sont issues de la base de données de la LPO Auvergne.

Le Hibou des marais

La recherche des Milans noir et royal repose en premier lieu sur le découpage de la Planèze en deux entités géographiques séparées par la route départementale reliant Saint-Flour à Murat.

Les secteurs ainsi définis, dénommés " Planèze nord " et " Planèze Sud ", ont été parcourus chaque semaine au cours des mois de mars et d'avril 2009 en voiture sur une journée. A cette période, les couples nicheurs reviennent sur leur territoire et décrivent des orbites dans le ciel, manifestant de temps à autre des comportements de nature à informer l'observateur sur le statut reproducteur des individus contactés : parade nuptiale, transport de matériaux, défense du territoire et accouplements près de l'aire puis ravitaillement au nid plus tard en saison. Cette approche est en cohérence avec la méthodologie définie au niveau national pour le suivi des populations nicheuses de Milan royal (LPO France, 2008). En 2008, la première parade nuptiale de cette espèce fut observée le 11 février (obs. pers.). Le Milan noir est de coutume plus démonstratif que le Milan royal dont la nidification est généralement confirmée plus tard en saison. Du 11 au 22 mai 2009, les aires anciennement connues de milan royal sont systématiquement contrôlées à distance lorsqu'elles se situent dans des feuillus ou par incursion dans les petits bosquets de résineux, mais ce n'est qu'en juin, lors du baguage et du marquage alaire des jeunes au nid (l'une des actions du plan national de restauration pour cette espèce), que le succès de la reproduction est établi en particulier dans les boisements étendus de Pin sylvestre.

Dès la fin du mois de mars, les individus de Circaète Jean-le-Blanc peuvent être repérés en chasse lors des journées de prospection destinées aux milans alors que l'Aigle botté est de retour dès le début du mois d'avril (Riols, à paraître) et plutôt début mai pour la Bondrée apivore. La découverte de celle-ci est le plus souvent fortuite compte tenu de son mode de chasse (capture d'hyménoptères). Concernant l'Aigle botté nous nous sommes attachés le 18 juin 2009 à prospecter le secteur qui concentrait la majorité des observations estivales réalisées jusqu'à présent (individus toujours isolés), à la recherche d'un hypothétique couple reproducteur.

Des prospections ciblées sur les zones déjà connues pour être fréquentées par les Busards cendrés ou Saint-Martin en période de reproduction (données brutes et synthétisées déjà publiées, base de données de la LPO Auvergne et données locales inédites) sont menées à partir de la mi-avril et jusqu'à la mi-juin. Cette période est définie par l'apparition des premiers migrateurs au printemps et la formation des premiers rassemblements nocturnes au cours de l'été chez le Busard cendré.

Dans la pratique, une élévation du relief avec une vue bien dégagée est retenue par site de reproduction, permettant d'appréhender tout déplacement d'individu au cours d'une matinée ou d'un après-midi. Ces campagnes de prospections sont complétées en mai mais surtout en juin par

la visite de secteurs jugés favorables pour ces espèces, en tenant compte de la présence de cultures céréalières dans l'assolement en place. Toutes les observations visuelles sont consignées sur fond cartographique, en prenant soin de noter la nature des comportements observés (oiseau ou couple posé longuement, parades, accouplements, passages de proie du mâle à la femelle, défenses de territoire et apports de proies ou de matériaux au nid), révélant la présence de couples possibles, certains ou probables.

Le Hibou des marais

La découverte du Hibou des marais en tant qu'espèce nicheuse repose principalement sur la mise en évidence de comportements territoriaux (chant, vol de parade nuptiale diurne et offrande alimentaire) au printemps, à moins que la présence de juvéniles non volants puisse être attestée au cours de l'été (Mebs & Scherzinger, 2006).

Les principales zones humides de la Planèze de Saint-Flour (Narses de Nouvialle et de Lascols, lac de Perrefitte et les Chams proches de Colfines) sont parcourues chaque semaine dès le début du mois de mars jusqu'à la fin avril pour contrôler l'installation potentielle de nicheurs. Ces sites sont à nouveau suivis sur le même principe du 11 au 22 mai, puis du 08 au 19 juin 2009.

L'Echasse blanche et la Marouette ponctuée

Les suivis de l'Echasse blanche et de la Marouette ponctuée diffèrent par le comportement même de ces deux espèces.

L'échasse blanche est recherchée visuellement sur l'ensemble des zones humides de la Planèze de Saint-Flour et en particulier sur le lac de Pierrefitte autrefois fréquenté par l'espèce en période de nidification. Le contrôle de chaque site est assuré par un passage hebdomadaire en début de saison de reproduction (mars et avril) puis plusieurs visites sont effectuées dans les périodes du 11 au 22 mai et du 08 au 19 juin 2009.

La Marouette ponctuée, très discrète, se révèle à l'observateur par son chant nocturne bien particulier et puissant dont la portée atteint deux kilomètres lors de conditions climatiques optimales (Cramp & Simons, 1979).

Une recherche auditive de l'espèce est donc réalisée dès la fin mars sur l'ensemble des zones humides connues pour héberger l'espèce en période de nidification ou susceptibles d'être favorables à son stationnement en halte migratoire. Lors de crépuscules du soir, sans vent et sans pluie, une écoute d'au moins 30 minutes à poste fixe est établie.

Les écoutes crépusculaires et nocturnes se répartissent comme suit : 1 sortie en mars, 3 en avril, 7 en mai et 7 en juin 2009, soit un total de 18 sorties.

Les passereaux

Deux espèces de passereaux nicheurs sont concernés par l'annexe I de la Directive Oiseaux 79/409 : la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et l'Alouette lulu (*Lullula arborea*).

L'estimation des effectifs nicheurs date de 1999 avec respectivement 250 à 500 couples pour la première espèce, 100 à 400 couples pour la deuxième. En 2004, les prospections de terrain menées par la LPO Auvergne, au sein de la ZICO étendue, donnent un nombre minimal de 29 et 21 couples soit seulement 10 à 20% de la population totale (LPO Auvergne, 2004).

L'importance de la zone à inventorier et l'ampleur des moyens à développer suggère l'emploi d'une méthode de recherche par échantillonnage sur

une surface limitée permettant une extrapolation du nombre de couples à l'ensemble de la ZPS mais également une approche plus fine de l'habitat occupé par ces deux passereaux sur la Planèze de Saint-Flour.

6 carrés échantillons de 400 hectares chacun (2 kilomètres de côté) représentant environ 10% de la superficie de la ZPS ont été retenus parmi les 8 carrés échantillons tirés au sort par le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris dans le cadre de la mise en œuvre du programme STOC-EPS sur la Planèze en 2008. Les carrés retenus sont choisis afin de tenir compte de la représentativité des milieux naturels et de la topographie rencontrés sur la Planèze (zone humide, boisements, cultures de céréales, haies, vallons ...) et de leur situation géographique (périphériques et centraux, septentrionaux et méridionaux).

Deux périodes ont été définies pour les recherches de terrain : du 11 au 22 mai et du 08 au 19 juin 2009. Le choix de la première période tient compte des arrivées des premiers individus de Pie-grièches écorcheurs début mai alors que les Alouettes lulu chantent habituellement dans la deuxième quinzaine du mois de février chaque année.

La recherche de l'Alouette lulu s'effectue de façon auditive, le chant territorial émis posé ou en vol peut ainsi être perçu à près de 500 mètres. Les mâles de Pie-grièche écorcheur se perchent généralement en hauteur à la cime d'un buisson, d'un arbre ou sur un câble aérien téléphonique voire électrique facilitant leur détection à l'aide de jumelles et d'une longue-vue. Ils émettent également des cris de contacts et d'alarme qui peuvent être utilisés pour leur détection dans des espaces distants ou peu accessibles par l'observateur (jusqu'à 350 mètres environ).

Chaque carré est parcouru une fois au cours de chaque période sur une durée de 4 heures. Les matinées ensoleillées, chaudes et peu ventées sont privilégiées. L'observateur se déplace en voiture au sein du secteur défini, parcourt à pied les chemins et sentiers tout en réalisant régulièrement des points d'observation et d'écoute en hauteur de 15 minutes destinés à couvrir au final l'ensemble des 400 hectares.

La valeur 1 est attribuée à un cantonnement lorsqu'il se situe complètement au sein des limites du carré échantillon et 0,5 si cela n'est pas le cas (BIBBY & al, 1992).

Lorsqu'un individu de Pie-grièche écorcheur, constaté lors de la première période de terrain, n'est pas retrouvé lors du deuxième passage, un nouveau contrôle d'une durée de 15 minutes est opéré quelques jours plus tard sur chaque site.

Il est important de noter que cette méthode permet également de détecter la présence de deux autres espèces de pies-grièches présentes sur la Planèze de Saint-Flour avec des effectifs beaucoup plus réduits : la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) et la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*). Son efficacité pour estimer le nombre de couples nicheurs reste néanmoins réduite.

Le Pic noir

Les massifs forestiers étendus dotés d'arbres feuillus de bonnes dimensions, propices à l'installation de cette espèce, ont fait l'objet tout au long du printemps 2009, d'écoutes spécifiques afin de détecter sa présence (chant territorial et cris en vol). Ainsi certains secteurs ont été largement visités avec cette orientation, en particulier le Nord-Est de la Planèze de Saint-Flour : boisements situés autour du hameau de Lespinasse sur les communes de Coren-les-Eaux, Talizat et Rézentières (seul site connu à Pic noir en 2004 d'après la LPO Auvergne) et les vallons boisés des communes de Roffiac et d'Andelat.

1.2 L'avifaune migratrice

Seules les espèces de l'annexe I de la directive dite "Oiseaux" sont prises en considération de manière individuelle. Il s'agit en premier lieu de celles listées dans le formulaire standard de données (FSD), mais également de celles mentionnées dans l'arrêté du 16 novembre 2001 ne figurant pas dans le précédent document et de celles, non connues jusqu'à présent au sein de la ZPS, contactées dans le cadre du suivi de terrain engagé au printemps 2009 ou observées par d'autres ornithologues.

Compte tenu des affinités écologiques des espèces figurant à l'arrêté du 16 novembre 2001 et des enjeux de conservation en matière de faune, de flore et d'habitats, les principales zones humides de la Planèze de Saint-Flour ont été visitées hebdomadairement du 02 mars au 27 avril, du 11 au 22 mai puis du 08 au 19 juin 2009. Les autres espèces, souvent en migration active, sont recherchées au gré des déplacements réalisés dans le cadre des suivis dédiés à l'installation des espèces nicheuses.

Les données historiques provenant de la base de données de la LPO Auvergne et les données acquises en 2009, sont compilées par espèce, par année, puis par mois, le cas échéant par décade lorsque les passages migratoires sont de courte durée (cas de la Barge rousse) ou le nombre de données important (cas du Busard des roseaux).

Une donnée équivaut à l'observation d'une espèce à une date donnée en un lieu donné sans tenir compte du nombre d'individus présents (un individu ou un groupe correspondent à une donnée). Plusieurs données relatives à un même individu peuvent être ainsi prises en compte sur un même lieu à des dates différentes (individualisation impossible).

Plusieurs biais à cette approche doivent être énoncés : la Narse de Lascols a fait l'objet de prospections ciblées de longue date de la part des ornithologues au détriment des autres zones humides de la Planèze. Peu de données ont été versées dans la base de données de la LPO Auvergne de 2001 à 2007 et la pression d'observation a considérablement augmenté ces dernières années.

1.3 Le Triton crêté

Les prospections se sont déroulées du 1er au 3 juin 2009 de jour et de nuit. Le jour, les mares et Narses ont été prospectées à l'aide du filet troubleau. De nuit, les recherches ont été effectuées à l'aide d'une lampe torche. L'année 2009 ayant été assez sèche, plusieurs marais comme les Narses de Nouvialle de Lascols et de Nouvialle étaient déjà asséchés et n'ont pu être inventoriés dans de bonnes conditions. En dehors du SIC, des milieux favorables ont été recherchés et/ou prospectés comme le lac de la Gibert (proche des sites de Cheylandes et Ribettes), une mare à proximité du hameau de la Cham et la zone humide de Tanavelle.

En SIC

- **Narse de Lascols** (de jour les 2 & 3/6/2009) : les points d'eau permanents du centre de la mare sont très difficiles à prospecter en raison de la présence de vases et elles provoquent le dérangement des oiseaux nicheurs. Des ornières le long de l'émissaire de la Narse seraient à prospecter selon Alter Eco (dernière et seule observation du Triton crêté sur ce site). La recherche de mares ou autre points d'eau dans les différentes petites zones humides de ce sous-site a été infructueuse ;
- **Narse de Nouvialle** (de jour et de nuit le 2/6/2009) : les cariçaias du "Roujet" de de la "Narse" étaient presque totalement asséchées. Des prospections légères ont été effectuées dans les canaux et fossés. Cependant, soit certains accès sont difficiles (fossés, bétail), soit les

hélrophytes empêchent l'utilisation du troubleau, soit les dommages potentiels occasionnés au Flûteau nageant (*Luronium natans*) ont limité les recherches ;

- **Narse de Coltines** (de jour et de nuit le 1/6/2009) : la cariçaie de la Cham de Mons était presque asséchée. Les trois sites les plus favorables (mare, Cham des Adrets et mare de la Cham de Mons) ont permis la découverte de l'espèce ;
- **Ribette** (de jour le 3/6/2009) : la végétation, l'eutrophisation et la profondeur du site rendent les prospections très difficiles sur ce site ;
- **Cheylanes** (de jour le 3/6/2009) : les prospections au troubleau ont concerné toutes les ceintures de cariçaies. Le lac recreusé n'a pas été prospecté ;
- **Fressanges** (de jour le 3/6/2009) : le lac n'a pas pu être prospecté en raison de sa superficie et de sa profondeur. Aucun autre site n'apparaît favorable à l'espèce.

Hors SIC

- **Mare de la Cham** (entre Coltine et Ussel, de jour le 3/6/2009) : l'envahissement par la Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*) a rendu sa prospection très difficile.
- **Lac de la Gibert** (de jour le 3/6/2009) : comme pour le site de Ribette, l'envahissement du lac par la cariçaie et la glycérie, alliée à sa superficie a rendu la prospection très difficile.
- **Zone humide de Tanavelle** (de jour le 3/6/2009) : absence de site favorable.

I.4 Les autres espèces

Le Flûteau nageant :

Le principal recensement de cette espèce a été réalisé dans le cadre de l'inventaire C.H.A.N.E.S. réalisé en 2006 par le Conservatoire botanique national du Massif Central. Des données complémentaires ont été recueillies lors de la phase de prospection du Triton crêté sur les Chams de Coltines.

La Loutre et l'Ecrevisse à pattes blanches :

Dans le cadre de la réalisation du document d'objectifs du site « Rivières à Ecrevisses à pattes blanches du bassin de la Truyère / du Sud-Est du Cantal » (titre provisoire) par le bureau d'étude BIOTOPE, des experts naturalistes ont été missionnés pour réaliser des expertises sur la Loutre et l'Ecrevisse à pattes blanches. Catiche Productions et Saules et Eaux ont respectivement rédigé un état de l'art sur les connaissances pour la Loutre d'Europe et l'Ecrevisse à pattes blanches. Outre une description de l'espèce et de son écologie, ces états de l'art rassemblent les données anciennes sur l'espèce de même que les données des plus récentes prospections (été 2010). Les experts y énumèrent aussi les menaces avérées et potentielles qui pèsent sur les espèces et suggèrent des propositions de gestion, qui serviront de base pour l'élaboration du programme d'actions du DOCOB du site « Rivières à Ecrevisses à pattes blanches du bassin de la Truyère / du Sud-Est du Cantal » (titre provisoire). Certaines informations relatives à ces deux espèces ont été reprises dans les fiches de synthèse. Pour des informations plus poussées, il est possible de consulter l'état de l'art « Ecrevisse à pattes blanches »

rédigé par Saules et Eaux et l'état de l'art « Loutre » rédigé par Catiche productions disponibles auprès de la DREAL Auvergne.

Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) :

Cité dans le FSD, il n'a pas été retrouvé. Après enquête, il semble que ce soit une erreur de détermination. Par ailleurs, son absence de la Planèze de Saint-Flour est "confirmée" dans la Plan National d'Action provisoire.

Chauve-souris

Un enquête a été menée auprès de l'association « Chauve-souris Auvergne ». Il existait une colonie de Petit Murin/Grand Murin sur la commune de Cussac. Une colonie de femelles avant reproduction d'une cinquantaine d'individus derrière l'œil de bœuf du grenier de l'école/mairie jusqu'en 1996. Disparue depuis pour une raison inconnue (pas de travaux, pas de dérangement, existence connue des édiles, du locataire du logement). L'espèce n'a pas été retrouvée dans les lieux publics de la commune (église par exemple).

Trois détecteurs de chauve-souris AnaBat™ ont été disposés le 2 juin 2009 sur la Cham de Mons, sur les Narses de Nouvialle et de Lascols. Des données ont été recueillies à proximité de la mare recrusée sur la Cham de Mons ; elles concernent uniquement des espèces non citées en annexe 2 de la directive habitats : 95% de Pipistrelle commune, 2 données de Pipistrelles de Kuhl et 3 Murin de petite taille (*Myotis* Sp). Ces données restent particulièrement ponctuelles.

Odonates

Pour les odonates, une enquête a été faite auprès du PNR des Volcans d'Auvergne (Thierry Leroy) et de la Société d'histoire naturelle Alcide d'Orbigny (Jean-Philippe Barbarin et Philippe Bachelard).

Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) : les biotopes sont différents entre les tourbières du Nord-Cantal et les zones humides de la Planèze de Saint-Flour (espèce dans des fosses de tourbage). Il s'agit d'une espèce extrêmement rare connue d'une unique station.

L'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) : d'après Thierry Leroy qui a prospecté le Cantal, il s'agit d'une espèce très rare et localisée, connue seulement de 5 stations. Aucune de ces stations ne concerne apparemment le périmètre de la Planèze de Saint-Flour.

Des précisions sur la répartition de ces deux espèces sont à apporter.

Papillons

Pour les papillons, une enquête a aussi été faite auprès du PNR des Volcans d'Auvergne (Thierry Leroy) et de la Société d'histoire naturelle Alcide d'Orbigny (Jean-Philippe Barbarin et Philippe Bachelard).

La Planèze ne semble pas abriter d'espèce inscrite à l'annexe II de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore ». Le Cuivré de la bistorte (*Lycaena helle*) ne se trouve pas sur la Planèze de Saint-Flour, alors que le potentiel existe pour le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*). Par contre, nous avons pu observer 3 imagos de L'Azuré des mouillères (*Maculinea alcon*), espèce protégée, sur la commune de Coltines. Cette observation est très intéressante car l'espèce n'était pas connue sur la Planèze de Saint-Flour et cela ouvre de nouvelles perspectives quant à sa répartition dans le

Cantal.

Une prospection légère du Damier des marais (*Euphydryas aurinia*) a été faite dans une prairie avec succise des prés (*Succisa pratensis*) sur Nouvialle. La recherche a été infructueuse.

1.5 Les habitats (d'après L. Seytre , 2006)

La Direction régionale de l'environnement d'Auvergne a lancé, dès 2005, un important programme de cartographie des habitats naturels et semi-naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire (programme C.HA.N.ES.).

Les cartes présentées ci-après sont issues de ce travail réalisé en 2006 par le Conservatoire botanique national du Massif central. L'inventaire et la cartographie des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 : FR 8301059 « Zones humides de la Planèze de Saint-Flour » a été réalisé pour répondre aux demandes d'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et de fournir des éléments objectifs dans la mise en place de la conditionnalité des aides agricoles au respect des Directives européennes. Il s'agit du premier inventaire et de la première cartographie d'habitats naturels et semi-naturels réalisés sur l'ensemble du périmètre Natura 2000.

La méthodologie retenue est celle proposée dans le guide méthodologique national : « *Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000* » (Clair M. Coord., 2005 - M.N.H.N. / Fédération des Conservatoires botaniques nationaux).

La caractérisation des habitats naturels a été effectuée par analyse des relevés phytosociologiques réalisés selon la méthode sigmatiste. 196 relevés phytosociologiques ont été réalisés sur le site.

Problèmes rencontrés. Interprétation du cadre méthodologique

La réalisation de la cartographie des habitats naturels s'est heurtée à plusieurs difficultés :

- La qualité médiocre des clichés photographiques disponibles (défaut propre au département du Cantal), qui a compliqué le repérage géographique sur le terrain et le report des limites des végétations observées. La difficulté a encore été accentuée par le fait que les limites parcellaires sont souvent peu matérialisées sur le terrain dans les secteurs des Narses (Nouvialle, Cussac-Lascols) et des Chams de la Planèze de Coltines (rareté des haies et des bosquets). Nous avons cherché à pallier cette difficulté en exploitant autant que possible les rares points de repère existants ;
- Une saison de végétation particulièrement défavorable. Le manque de précipitations au printemps a rapidement conduit à un état de sécheresse des végétations prairiales, qui a contraint les exploitants agricoles à faucher plus tôt que prévu (à partir de début juin au lieu de fin juin). Cet état de sécheresse est survenu après plusieurs années déjà déficitaires en eau. La fauche anticipée a réduit d'autant la durée d'observation des prairies de fauche alors que celles-ci constituent un des éléments dominants du paysage du site Natura 2000. Le développement normal du tapis végétal des prairies a en plus été contrarié par la succession d'un hiver très rigoureux et d'épisodes de coups de vent froid ou chaud, violents, à plusieurs reprises au cours du printemps. Enfin, le mauvais temps du mois d'août n'a pas favorisé l'expression d'un regain, ce qui a rendu impossible une nouvelle lecture des végétations au début de l'automne ;
- La faible connaissance phytosociologique de la Planèze de Saint-Flour. Il s'avère, à l'issue de la campagne de terrain, qu'une grande partie des végétations rencontrées sur la Planèze n'ont pas fait l'objet jusqu'à présent d'une caractérisation phytosociologique approfondie, alors

que le contexte écologique est particulièrement original (vaste plateau basaltique de demi-montagne soumis à des influences atlantiques atténuées, voire même par certains aspect à un climat d'abri). Les végétations diffèrent sensiblement de celles que Bruno de Foucault a pu, par exemple, dégager dans l'Aubrac situé pourtant à une faible distance de la Planèze de Saint-Flour. C'est pourquoi de nombreux relevés phytosociologiques ont été réalisés dans les végétations se distinguant relativement bien sur le terrain. Certaines communautés végétales, appréhendées seulement à l'issue de l'analyse des relevés, mériteraient néanmoins un complément de caractérisation.

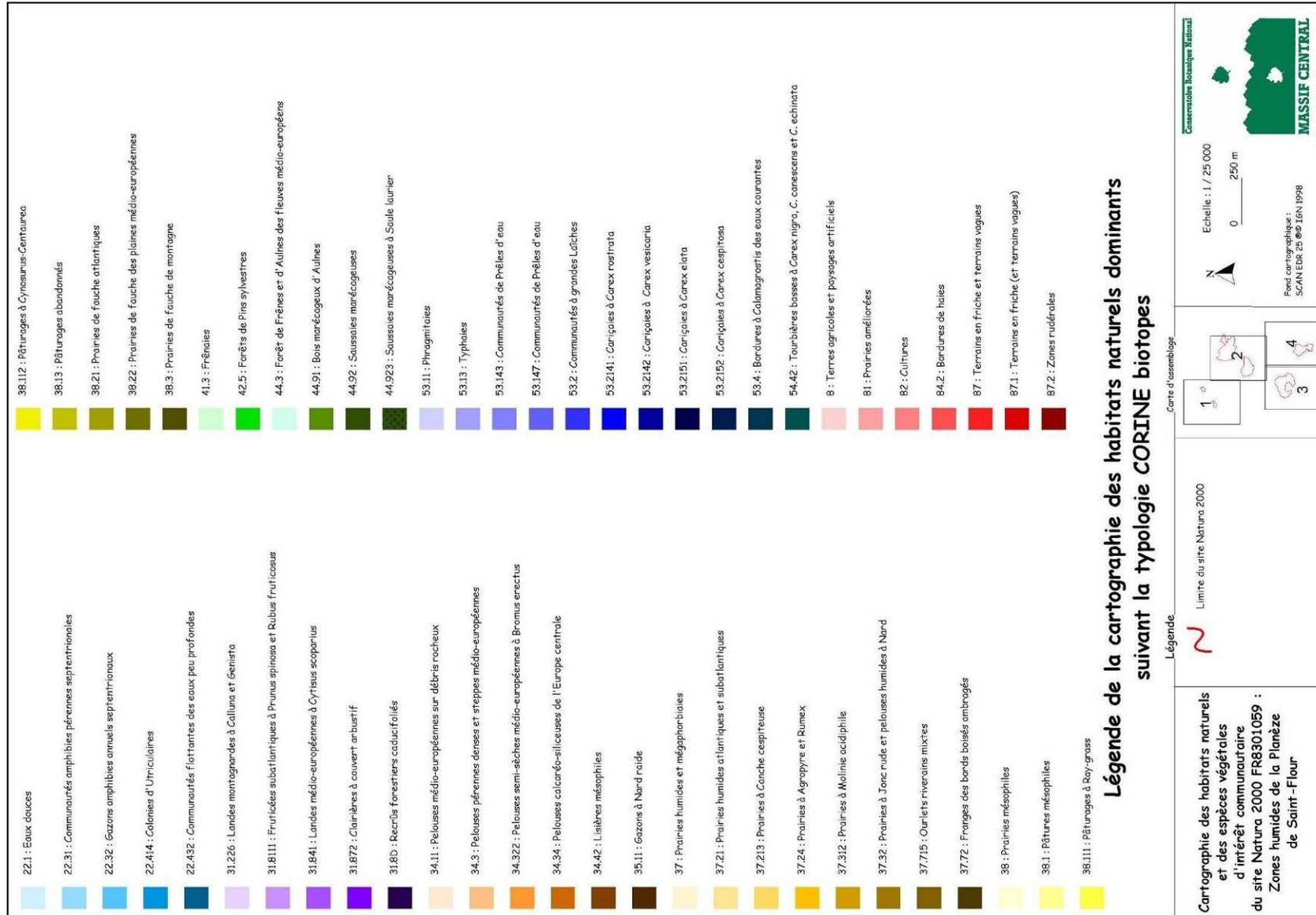
Annexe II : Les oiseaux hors Directive Oiseaux et Directive "Habitats, Faune, Flore"

- **Vanneau huppé** : très abondant au printemps lors de la migration de retour (plus de 14 000 individus dénombrés lors du suivi de 1994), c'est une espèce nicheuse menacée, car en déclin en France, tout comme en Europe de l'Ouest (Poiré & al., 1999) avec une diminution de 20 à 50 % entre 1970 et 1999. La population auvergnate accuse une chute de 40% entre 1980 et 2000 en raison de la raréfaction des habitats favorables, par réduction des surfaces disponibles en prairies et drainage des zones humides pour les mises en cultures, principalement en plaine (LPO Auvergne, 2000). En 1994, 35 à 42 couples nichaient en Planèze de Saint-Flour (LPO Auvergne, 2004). En 2009, l'effectif reproducteur est probablement compris entre 16 et 24 couples ; seules quatre zones humides accueillent encore l'espèce à cette période de l'année : la Narse de Lascols (7-15 couples), le lac de Pierrefitte (3 couples), les Chams de Mons et des Adrets (3 couples) et le complexe humide formé par le lac de Sérriers et Sagnelonge à proximité de Fressanges (2 couples). La diminution moyenne notée en l'espace de 15 ans atteint donc environ 50 %.
- **Courlis cendré** : de fin mars à début mai, des stationnements importants de Courlis cendrés migrateurs sont relevés sur au moins trois sites pour les effectifs suivants : une vingtaine d'individus sur la Narse de Lascols, 31 individus à la Cham de Mons et une trentaine sur la Narse de Nouvialle. Les principaux sites de nidification s'établissent au niveau de ces mêmes zones de haltes migratoires, qui restent similaires à ceux déterminés en 1994. Quelques zones humides de superficie plus réduite complète la distribution spatiale de l'espèce en période de reproduction. L'effectif nicheur en 2009 est compris entre 17 et 21 couples, fourchette strictement identique à celle établie en 1994. La population de courlis cendré semble donc se maintenir depuis 15 ans en Planèze de Saint-Flour bien qu'il s'agisse d'une espèce nicheuse menacée en Auvergne avec une population estimée à seulement 60-110 couples (LPO Auvergne, 2000).
- **Bécassine des marais** : d'observation régulière au printemps, en particulier à la fin avril lors du pic migratoire de l'espèce (33 individus sur la Narse de Pierrefitte selon le Service Départemental de la Garderie du Cantal de l'ONCFS et environ 150 individus pour la Narse de Lascols selon la Fédération Départementale du Cantal en 2009), la Bécassine des marais reste un nicheur rare et menacé en France avec 110 à 160 couples estimés pour l'année 2008 (De Seynes & les coordinateurs espèces, 2009). La région Auvergne accueille environ 10 % de l'effectif national (10-20 couples), principalement dans le département du Cantal (6-10 couples estimés selon la LPO Auvergne en 2000). L'espèce y niche depuis au moins le début des années 70 (Cointre et al., 1972). En 1994, la Narse de Lascols était le seul site de nidification de l'espèce en Planèze : il regroupait alors au moins 5 couples nicheurs (LPO Auvergne, 1994). En 1986 et en 2000, l'effectif nicheur était comparable. Une ponte est notée dès le 12 mai 1994 (3 œufs) et une autre le 05 juin 1988 (4 œufs). Les prospections menées au cours du printemps 2009 principalement sur les Narses de Lascols, Nouvialle, le lac de Pierrefitte, les Chams de Mons et des Adrets fournissent un faible nombre de données concernant la reproduction de cette espèce. 2 individus chantent et 2-3 chevrotent dès le 24 avril jusqu'au 17 juin sont contactés uniquement sur la Narse de Lascols. La reproduction peut être qualifiée de probable. Ailleurs, les informations de nature précoce sont moins fiables (migrateurs ou nicheurs ?) : un couple levé le 22 avril au lac de Pierrefitte, poursuite de 3 individus en vol au crépuscule à la Cham de Mons le 23 avril, bref chevrotement entendu le 27 avril sur la Narse de Nouvialle. L'observation d'un couple sur ce site, début juin, suggère une reproduction possible. Le nombre de couples nicheurs de bécassines des marais en Planèze de Saint-Flour pour l'année 2009 est donc de l'ordre de 2 à 4, soit seulement la moitié de l'effectif reproducteur comptabilisé au printemps 1994 et un seul site, la Narse de Lascols, concentre les rares reproducteurs.
- **Pie-grièche à tête rousse** : autre espèce en fort déclin, elle ne comptait seulement que 10 à 40 couples dans le département du Cantal pour une population régionale estimée à 110-280 couples en 2000. Une seule donnée concernant cette espèce a pu être obtenue lors du suivi en 2009, ce qui confirme sa rareté sur la Planèze de Saint-Flour. Un mâle adulte est observé le 17 mai à proximité du bourg de Cussac sur un alignement de

frênes. Malgré la faiblesse de l'échantillonnage, la population est très certainement proche d'une dizaine de couples. La présence de l'espèce est confirmée sur au moins 5 secteurs de la Planèze en 2009 de mai à août. La présence d'arbres alignés sous forme de haies au milieu de prairies à couvert ras est indispensable à son maintien (Insenman & Bersuder, 1999). Les données provenant de la base de données de la LPO Auvergne sur la période de mars à août 2009 révèlent la présence d'au moins 28 sites à Pie-grièche grise en Planèze de Saint-Flour. L'espèce semble rechercher lors de son installation des îlots de pins sylvestres situés à proximité de zones humides (Narse, lac, prairie inondée, ruisseau, ...) bien que les ripisylves hautes à aulne glutineux soient aussi largement utilisées. La prédilection de la Pie-grièche grise pour ce type d'habitat proche de celui d'origine, est rapportée dans plusieurs régions françaises (Lefranc, op.cit.). L'effondrement des effectifs nicheurs constaté en France (Lefranc, op.cit.), en Auvergne (LPO Auvergne, 2000) et également, d'après le témoignage d'ornithologues locaux, en Planèze de Saint-Flour (période de référence 1980-2009), doit être endigué par des mesures locales visant la conservation de son habitat.

- **Traquet motteux** : présent d'avril à octobre, c'est un oiseau nicheur qui fréquente les prairies d'altitude entrecoupées de promontoire rocheux (notamment les murets sur la Planèze). Il est présent sur tout le département du Cantal, cependant il est peu fréquent en Châtaigneraie. L'effectif de la population est mal connu en Auvergne. La banalisation des prairies (diminution de la richesse floristique et entomologique), ainsi que la disparition des murets menacent la présence de l'espèce sur la Planèze. En 2008, il est considéré comme quasi menacé en France et en Auvergne (Listes rouges nicheurs).
- **Tarier des prés** : présent d'avril à octobre, c'est une espèce nicheuse commune dans les zones herbeuse du Cantal, il est moins observé en Châtaigneraie et en Artense. Le Tarier a une préférence pour les milieux humides et les prairies riches en fleurs. Il niche au sol, et utilise ombellifères, rumex, barbelées ou autres à proximité, comme poste de guet. En 2008, il est considéré comme vulnérable en France et en Auvergne (Listes rouges nicheurs). Les résultats du programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs affichent un déclin de 85% de l'espèce en France entre 1980 et 2005. La pratique de l'ensilage (fauche très précoce et fertilisation) des prairies est un des facteurs de la diminution de l'espèce (destruction des nichées et banalisation des prairies).

Annexe III : cartes des habitats naturels dominants suivant la typologie CORINE Biotopes (source : Conservatoire Botanique National du Massif Central)



Légende de la cartographie des habitats naturels dominants suivant la typologie CORINE biotopes

Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301059 : Zones humides de la Planèze de Saint-Flour

Limite du site Natura 2000

Carte d'assemblage

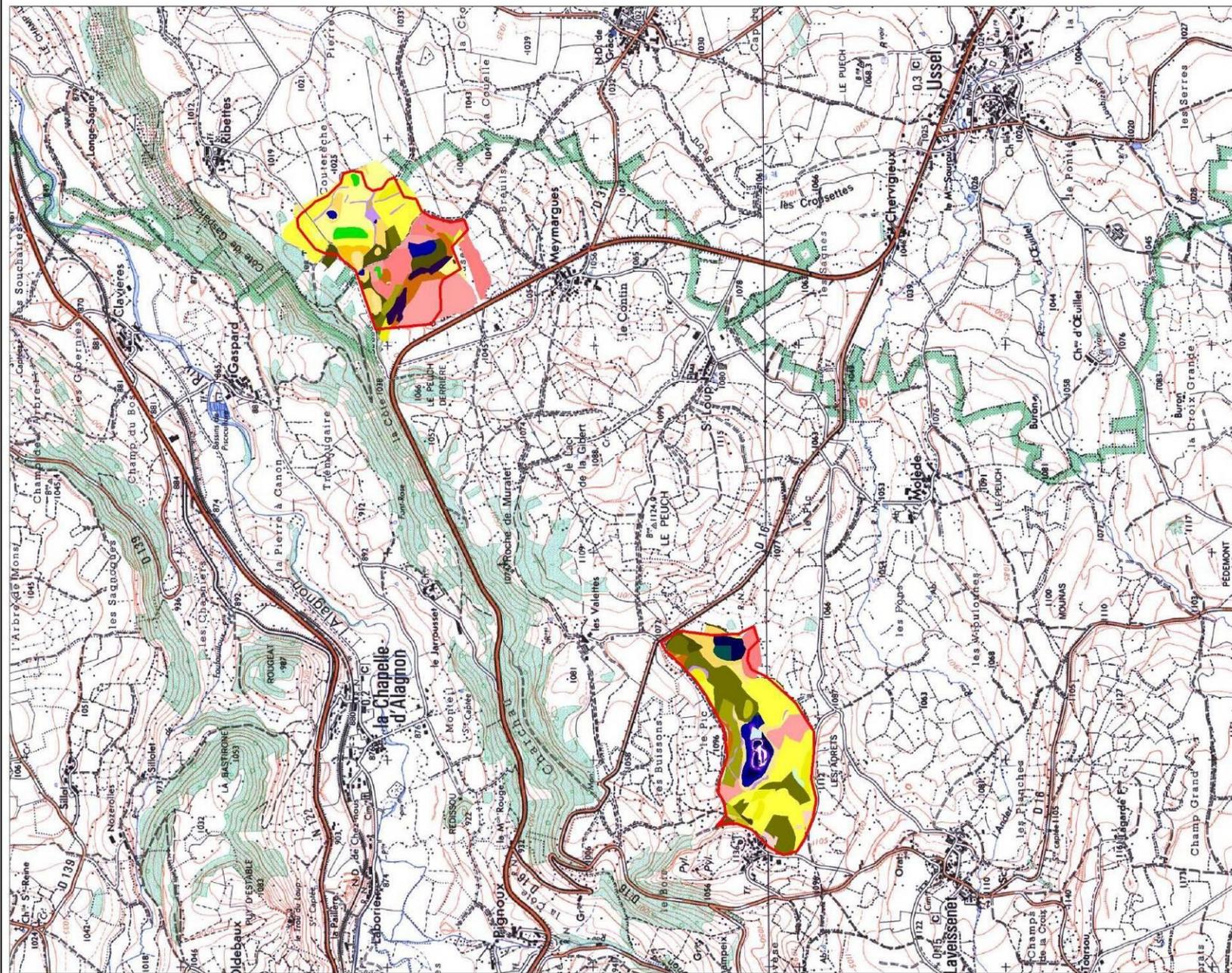
Echelle : 1 / 25 000

0 250 m

Conservatoire Botanique National MASSIF CENTRAL

STG CBNMC, Décembre 2006

Projet cartographique : SCAN EDR 25 000 IGN 1998



Cartographie des habitats naturels dominants suivant la typologie CORINE biotopes

Carte 1

Légende

Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301059 : Zones humides de la Planèze de Saint-Flour

Limite du site Natura 2000

Voir légende en page annexe

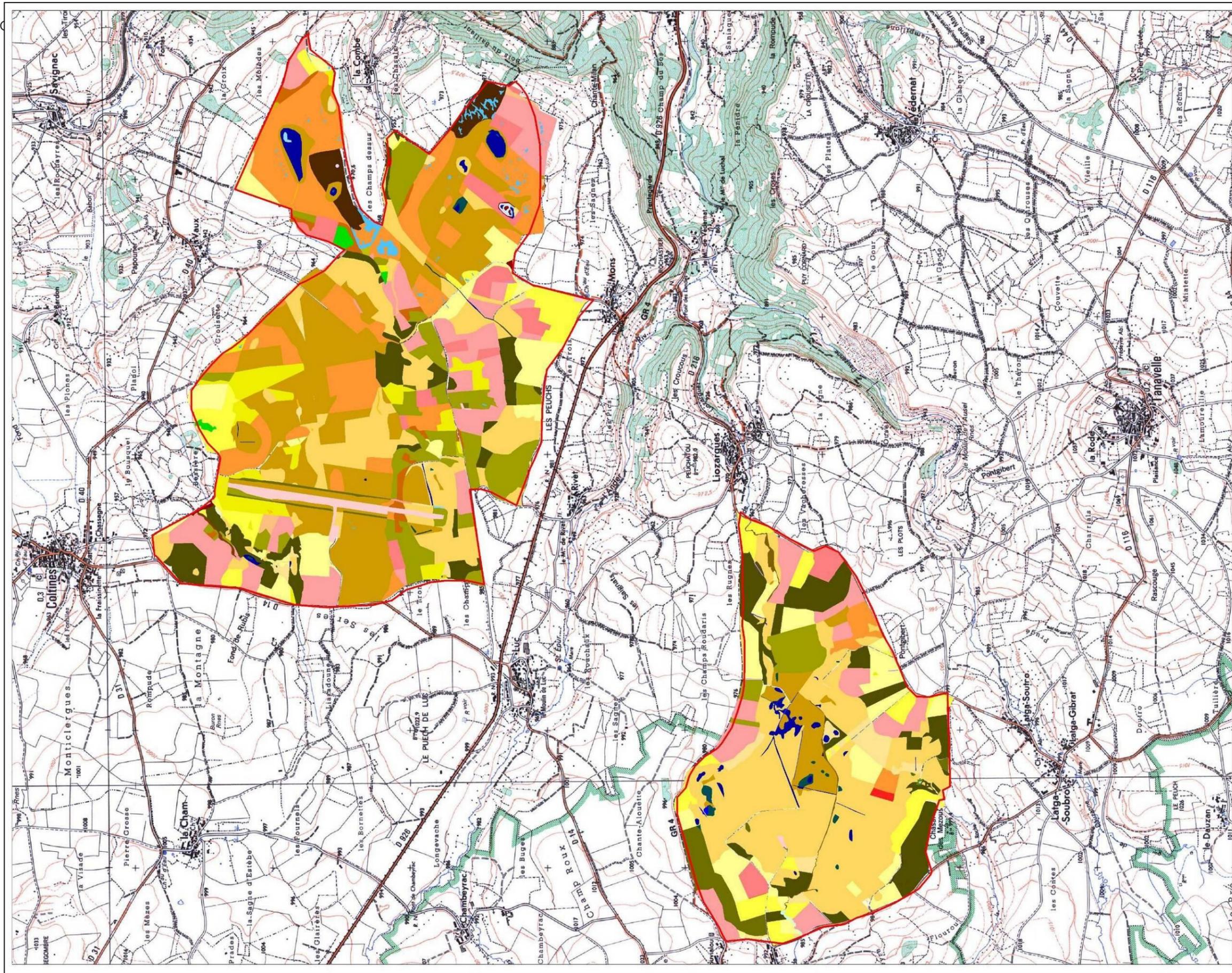
Conservatoire Botanique National

Echelle : 1 / 11 400
0 114 m



Fond cartographique : SCAN EDR 25 © IGN 1998

SIG CBNMC, Décembre 2006



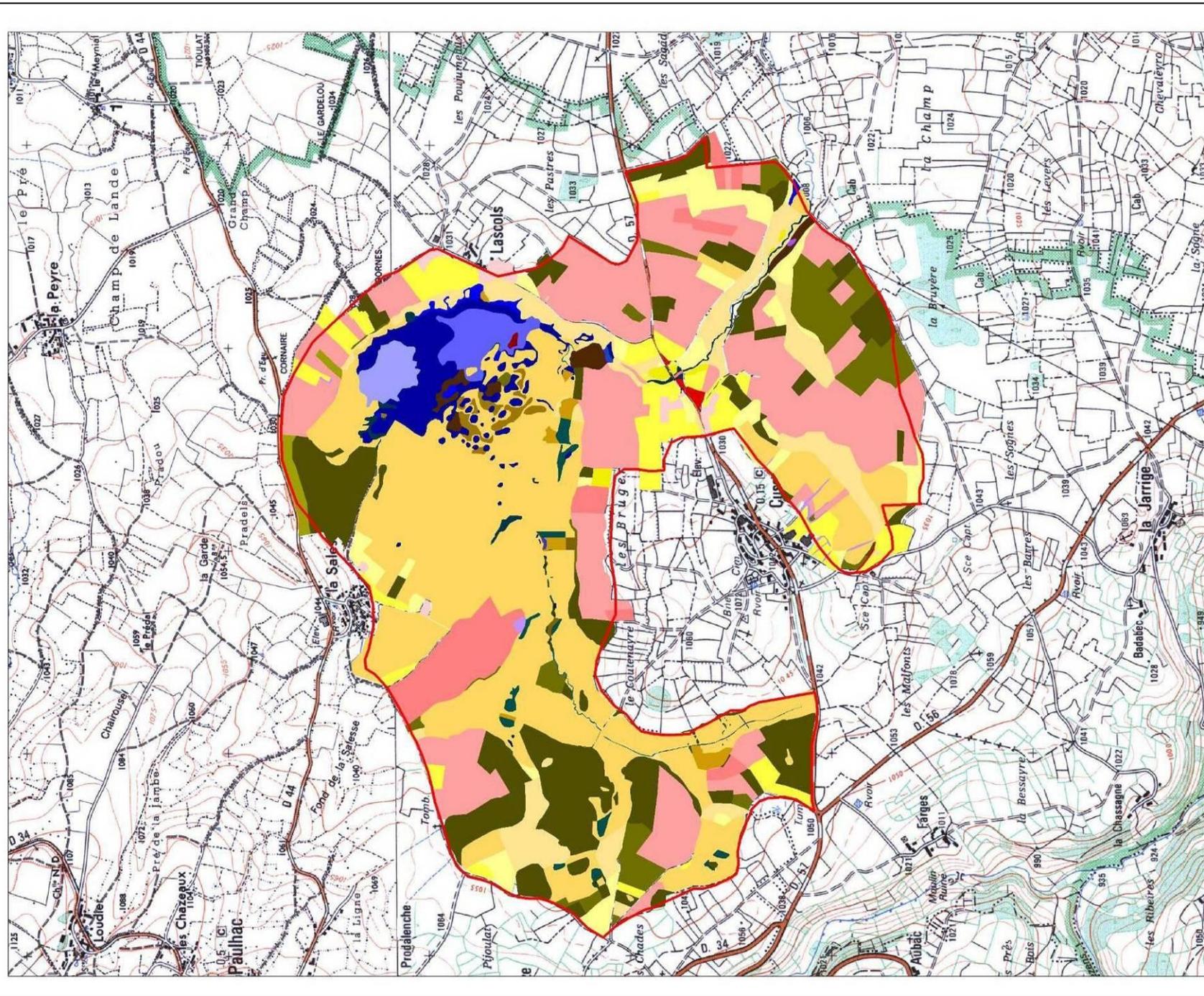
Cartographie des habitats naturels dominants suivant la typologie CORINE biotopes
carte 2

Cartographie des habitats naturels
 et des espèces végétales
 d'intérêt communautaire
 du site Natura 2000 FR8301059 :
 Zones humides de la Planèze
 de Saint-Flour

Légende
 Limite du site Natura 2000
 Voir légende en page annexe

Echelle : 1 / 17 000
 0 170 m

Conservatoire Botanique National
MASSIF CENTRAL
 Fond cartographique :
 SCAN EDR 25 © IGN 1998
 SL16 CBNMC, Décembre 2006



Cartographie des habitats naturels dominants suivant la typologie CORINE biotopes
Carte 3

<p>Conservatoire Botanique National</p>  <p>STG-CBNMC, Décembre 2006</p>	<p>Echelle : 1 / 11 400</p> <p>0 114 m</p>	<p>Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR8301059 : Zones humides de la Planèze de Saint-Flour</p>
<p>Conservatoire Botanique National</p>	<p>Limite du site Natura 2000</p> <p>Voir légende en page annexe</p>	
<p>Fond cartographique : SCAN EDR 25 © IGN 1998</p>		



Cartographie des habitats naturels dominants suivant la typologie CORINE biotopes
Carte 4

Légende

 Limite du site Natura 2000

Voir légende en page annexe

Cartographie des habitats naturels
et des espèces végétales
d'intérêt communautaire
du site Natura 2000 FR8301059 :
Zones humides de la Planèze
de Saint-Flour

Echelle : 1 / 35 000

0 350 m

Conservatoire Botanique National



Fond cartographique :
SCAN EDR 25 © IGN 1998

SIIG CBNM/C, Décembre 2006

Annexe IV : Fiches des habitats d'intérêt communautaire relevant de l'annexe I de la Directive Habitats

1 - Gazon amphibie à Jonc bulbeux et Flûteau nageant



Photos : Cyrille Gaultier-écosphère

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique) Non prioritaire	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> .
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	3130-1	Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique à mésotrophique montagnarde à subalpine des régions alpines, des <i>Littorelletea uniflorae</i> .
CORINE biotope	22.31	Communautés amphibies pérennes septentrionales.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Communauté pionnière amphibie vivace, oligotrophe, se développant dans les cuvettes au sein des espaces prairiaux et très rarement au niveau des parties les plus ouverts des « lacs » restés naturels ou partiellement modifié par l'homme.	
Variabilité	Absence de variation notable.	

Espèces indicatrices sur le site	Flûteau nageant accommodat terrestre ou amphibie (<i>Luronium natans</i>), Jonc bulbeux (<i>Juncus bulbosus</i>), Scirpe flottant (<i>Eleogiton fluitans</i>).
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Elodo palustris</i> -Sparganion ?
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)	
Répartition	<p>L'aire potentielle couvre tout le domaine continental mais de grandes zones ne peuvent pas accueillir les différents types de l'habitat comme les zones de plateaux calcaires ou crayeux par exemple. Dès que le substrat est imperméable, cristallin voire argileux, l'expression de l'habitat est ponctuelle mais possible.</p> <p>Les zones les plus favorables au sein du domaine sont : la vallée de l'Allier, de la Loire et de plusieurs grandes vallées de l'est de la France, les Vosges, les Ardennes, le Morvan et le Massif Central, les grandes zones d'étangs (Lorraine, Fossé bressan, Dombes, Forez) mais aussi Montagne de Reims, Champagne humide, Argonne, Puisaye, Sologne Bourbonnaise.</p>
Synthèse des états de conservation	<p>Aire de répartition : favorable</p> <p>Surface habitat : défavorable mauvais</p> <p>Structures et fonctions : défavorable inadéquat</p> <p>Perspectives futures : défavorable inadéquat</p> <p>Evaluation globale : défavorable mauvais</p>
Perspectives futures	<p>Habitat très ponctuel, en sites isolés les uns des autres, dépendant de facteurs extérieur comme la qualité de l'eau : les perspectives sont mauvaises.</p> <p>Des surfaces potentielles existent encore et certaines zones présentent un maillage assez dense de zones humides (Dombes, Fossé bressan...+ la Loire). Ces zones deviennent des pôles vitaux pour l'habitat.</p> <p>Les formes eutrophes sont moins menacées à cours terme que les formes oligitrophes.</p> <p>Des efforts sont faits dans le domaine de la qualité de l'eau (travail des agences de l'eau par ex) et quelques sites sont en gestion conservatoire mais cela ne compense pas le mouvement de fond de régression et de détérioration des cortèges ou des fonctionnements.</p>
Informations de l'habitat sur le site	
Superficie	0,23 ha (0,01 % du site).

Distribution	Ponctuelle au niveau des Chams de la Planèze de Coltines, couvrant de faibles superficies (de quelques décimètres carrés à plusieurs mètres carrés).
Représentativité	Bien qu'occupant une très faible superficie, cet habitat est représentatif du site Natura 2000.
Valeur écologique et biologique	Intérêt patrimonial très élevé compte tenu de la grande rareté de l'habitat à l'échelle du Massif central et de la présence de 2 espèces végétales d'intérêt patrimonial : Flûteau nageant (<i>Luronium natans</i>) (rare en région Auvergne, annexe 1 de la convention de Berne, annexe 2 de la directive « Habitats », protection nationale-annexe 1, espèce à surveiller du livre rouge national, espèce prioritaire du livre rouge régional) et Scirpe flottant (<i>Eleogiton fluitans</i>) (très rare en région Auvergne, espèce prioritaire du livre rouge régional).
Etat de conservation	Bon état mais caractère fragmentaire du gazon (faible nombre d'espèces, structure éclatée dans l'espace).
Dynamique spontanée	Habitat relativement stable, le battement de nappe très contraignant pour les végétaux empêchant le développement de plantes peu adaptées.
Facteurs favorables ou défavorables	Habitat très sensible au piétinement trop intense des bovins et à l'altération de la qualité des eaux (eutrophisation) en favorisant des végétations banales.

2 - Végétation des mares temporaires à Renoncule nodiflore



Photo : Cyrille Gaultier - écosphère

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> .
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	3130-4	Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires, d'affinités atlantiques, des <i>Isoeteo-Juncetea</i> .
CORINE biotope	22.32	Gazons amphibies annuels septentrionaux.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Groupement pionnier annuel oligotrophe, se développant dans les dépressions les plus longuement inondables des espaces prairiaux.	
Variabilité	2 variations principales peuvent être distinguées : - typique oligotrophe ; - moins oligotrophe à <i>Eleocharis uniglumis</i> et <i>Rumex crispus</i> (contexte de prairie plus intensivement pâturée).	
Espèces indicatrices sur le site	Renoncule nodiflore (<i>Ranunculus nodiflorus</i>), Spergulaire des moissons (<i>Spergularia segetalis</i>), Jonc des	

	marécages (<i>Juncus tenageia</i>), Jonc des crapauds (<i>Juncus bufonius</i>), Gypsophile des murs (<i>Gypsophila muralis</i>), Gnaphale des marais (<i>Gnaphalium uliginosum</i>).
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Cicendion filiformis</i> .
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)	
Répartition	<p>L'aire potentielle couvre tout le domaine continental mais de grandes zones ne peuvent pas accueillir les différents types de l'habitat comme les zones de plateaux calcaires ou crayeux par exemple. Dès que le substrat est imperméable, cristallin voire argileux, l'expression de l'habitat est ponctuelle mais possible.</p> <p>Les zones les plus favorable au sein du domaine sont : la vallée de l'Allier, de la Loire et de plusieurs grandes vallées de l'est de la France, les Vosges, les Ardennes, le Morvan et le Massif Central, les grandes zones d'étangs (Lorraine, Fossé bressan, Dombes, Forez) mais aussi Montagne de Reims, Champagne humide, Argonne, Puisaye, Sologne Bourbonnaise.</p>
Synthèse des états de conservation	<p>Aire de répartition : favorable</p> <p>Surface habitat : défavorable mauvais</p> <p>Structures et fonctions : défavorable inadéquat</p> <p>Perspectives futures : défavorable inadéquat</p> <p>Evaluation globale : défavorable mauvais</p>
Perspectives futures	<p>Habitat très ponctuel, en sites isolés les uns des autres, dépendant de facteurs extérieur comme la qualité de l'eau : les perspectives sont mauvaises.</p> <p>Des surfaces potentielles existent encore et certaines zones présentent un maillage assez dense de zones humides (Dombes, Fossé bressan...+ la Loire). Ces zones deviennent des pôles vitaux pour l'habitat.</p> <p>Les formes eutrophes sont moins menacées à cours terme que les formes oligitrophes, comme pour la plupart des habitats.</p> <p>Des efforts sont faits dans le domaine de la qualité de l'eau (travail des agences de l'eau par ex) et quelques sites sont en gestion conservatoire mais cela ne compense pas le mouvement de fond de régression et de détérioration des cortèges ou des fonctionnements.</p>
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	2,08 (0,09 %).

Distribution	Ponctuelle au niveau des Chams de la Planèze de Coltines, couvrant de faibles superficies (de quelques décimètres carrés à plusieurs mètres carrés).
Représentativité	Relativement représentatif du site Natura 2000 bien que ne recouvrant que de faibles superficies.
Valeur écologique et biologique	Intérêt patrimonial très élevé compte tenu de la grande rareté de l'habitat à l'échelle du Massif central et de la présence de 3 espèces végétales d'intérêt patrimonial : Renoncule nodiflore (<i>Ranunculus nodiflorus</i>) (espèce exceptionnelle en région Auvergne, protection nationale-annexe 1, espèce prioritaire des livres rouges national et régional), Spergulaire des moissons (<i>Spergularia segetalis</i>) (très rare en région Auvergne, espèce à surveiller du livre rouge national, espèce prioritaire du livre rouge régional) et Jonc des marécages (<i>Juncus tenageia</i>) (rare en région Auvergne).
Etat de conservation	Bon état.
Dynamique spontanée	Habitat pionnier, instable selon la variabilité de la dynamique hydrique. Il se maintient principalement par défaut de concurrence des communautés vivaces (prairie associées).
Facteurs favorables ou défavorables	Il est favorisé par un pâturage (piétinement) modéré visant à réduire la concurrence des espèces vivaces prairiales. Ces dernières peuvent redevenir envahissantes si le pâturage n'est pas suffisant ou s'il disparaît.

3 - Végétation des mares temporaires à Orpin velu et Montie naine



Photo : Cyrille Gaultier - écosphère

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> .
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	3130-5	Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des <i>Isoeteo-Juncetea</i> .
CORINE biotope	22.32	Gazons amphibies annuels septentrionaux.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Groupement pionnier annuel oligotrophe, se développant dans les dépressions inondables des espaces prairiaux. Il occupe une situation topographique supérieure au groupement à <i>Ranunculus nodiflorus</i> et est par conséquent soumis à une durée d'inondation moins longue pendant la mauvaise saison.	
Variabilité	Absence de variation notable.	
Espèces indicatrices sur le site	Orpin velu (<i>Sedum villosum</i>), Spergulaire des moissons (<i>Spergularia segetalis</i>), Montie naine (<i>Montia fontana</i> subsp. <i>chondrosperma</i>), Jonc des marécages (<i>Juncus tenageia</i>), Jonc des crapauds (<i>Juncus bufonius</i>), Moenchie dressée (<i>Moenchia erecta</i>), Renoncule nodiflore (<i>Ranunculus nodiflorus</i>).	

<p>Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)</p>	<p><i>Nanocyperion flavescentis.</i></p>
<p>Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)</p>	
<p>Répartition</p>	<p>L'aire potentielle couvre tout le domaine continental mais de grandes zones ne peuvent pas accueillir les différents types de l'habitat comme les zones de plateaux calcaires ou crayeux par exemple. Dès que le substrat est imperméable, cristallin voire argileux, l'expression de l'habitat est ponctuelle mais possible.</p> <p>Les zones les plus favorable au sein du domaine sont : la vallée de l'Allier, de la Loire et de plusieurs grandes vallées de l'est de la France, les Vosges, les Ardennes, le Morvan et le Massif Central, les grandes zones d'étangs (Lorraine, Fossé bressan, Dombes, Forez) mais aussi Montagne de Reims, Champagne humide, Argonne, Puisaye, Sologne Bourbonnaise.</p>
<p>Synthèse des états de conservation</p>	<p>Aire de répartition : favorable</p> <p>Surface habitat : défavorable mauvais</p> <p>Structures et fonctions : défavorable inadéquat</p> <p>Perspectives futures : défavorable inadéquat</p> <p>Evaluation globale : défavorable mauvais</p>
<p>Perspectives futures</p>	<p>Habitat très ponctuel, en sites isolés les uns des autres, dépendant de facteurs extérieur comme la qualité de l'eau : les perspectives sont mauvaises.</p> <p>Des surfaces potentielles existent encore et certaines zones présentent un maillage assez dense de zones humides (Dombes, Fossé bressan...+ la Loire). Ces zones deviennent des pôles vitaux pour l'habitat.</p> <p>Les formes eutrophes sont moins menacées à cours terme que les formes oligitrophes, comme pour la plupart des habitats.</p> <p>Des efforts sont faits dans le domaine de la qualité de l'eau (travail des agences de l'eau par ex) et quelques sites sont en gestion conservatoire mais cela ne compense pas le mouvement de fond de régression et de détérioration des cortèges ou des fonctionnements.</p>
<p>Etat de l'habitat sur le site</p>	
<p>Superficie (ha) & %/site</p>	<p>2,79 (0,13 %).</p>
<p>Distribution</p>	<p>Ponctuelle au niveau des Chams de la Planèze de Coltines, couvrant de faibles superficies (de quelques décimètres carrés à plusieurs mètres carrés).</p>

Représentativité	Relativement représentatif du site Natura 2000 bien que ne recouvrant que de faibles superficies.
Valeur écologique et biologique	Habitat rare à l'échelle du Massif central abritant 3 espèces végétales d'intérêt patrimonial : Spergulaire des moissons (<i>Spergularia segetalis</i>) (très rare en région Auvergne, espèce à surveiller du livre rouge national, espèce prioritaire du livre rouge régional), Jonc des marécages (<i>Juncus tenageia</i>) (rare en région Auvergne) et Renoncule nodiflore (<i>Ranunculus nodiflorus</i>) (exceptionnelle en région Auvergne, protection nationale-annexe 1, espèce prioritaire des livres rouges national et régional).
Etat de conservation	Bon état.
Dynamique spontanée	Cet habitat instable, pionnier se maintient principalement par défaut de concurrence de la part des communautés vivaces. Il est remplacé par des communautés vivaces (prés oligotrophiques acidiphiles, prairies, landes) par dynamique progressive.
Facteurs favorables ou défavorables	Il est favorisé par un pâturage modéré (piétinement) visant à réduire la concurrence des espèces vivaces. Une eutrophisation favorise leur évolution vers un habitat nitrophile de moindre intérêt (<i>Bidentetea</i>).

4 – Herbiers aquatiques des eaux stagnantes



Photo : Cyrille Gaultier - écosphère

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> .
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	3150-2	Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres immergés.
	3150-3	Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau.
CORINE biotope	22.414	Colonies d'Utriculaires.
	22.411	Couvertures de Lemnacées.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Herbiers annuels ou vivaces des eaux stagnantes à caractère plus ou moins eutrophes.	
Variabilité	3 variations principales liées au niveau trophique peuvent être distinguées : - (1) groupement à Petite Lentille d'eau (<i>Lemna gr. minor</i>) : eutrophe ;	

	<ul style="list-style-type: none"> - (2) herbier aquatique à potamots immergés : méso-eutrophe ; - (3) <i>Utricularietum australis</i> : mésotrophe.
Espèces indicatrices sur le site	Utriculaire australe (<i>Utricularia australis</i>), Petite Lentille d'eau (<i>Lemna minor</i>), Potamot nageant (<i>Potamogeton natans</i>), Renoncules gr. aquatique accommodats des eaux stagnantes (<i>Ranunculus peltatus</i> et/ou <i>aquatilis</i> ...).
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	(1) <i>Lemnetalia minoris</i> , (2) <i>Potamion pectinati</i> , (3) <i>Hydrocharition morsus-ranae</i> .
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)	
Répartition	Répartition diffuse dans l'ensemble du domaine biogéographique continental à l'exception des zones les plus acides et de plus hautes altitudes selon les cahiers d'habitats. Le fait d'inclure dans ce code les habitats d'origine anthropique présentant des végétations caractéristiques implique cette vision large de l'aire de l'habitat. Présence plus dense dans les grandes zones d'étangs : région des étangs de Lorraine, Dombes, Bresse (Jura et Saône et Loire), Champagne humide, Forez... mais aussi dans les zones de montagne comme le Jura.
Synthèse des états de conservation	<p>Aire de répartition : favorable</p> <p>Surface habitat : défavorable inadéquat</p> <p>Structures et fonctions : défavorable mauvais</p> <p>Perspectives futures : défavorable inadéquat</p> <p>Evaluation globale : défavorable mauvais</p>
Perspectives futures	La tendance est à la régression des milieux répondant le mieux à la définition d'origine de l'habitat (mésotrophes, trophie naturelle liée à la présence de carbonates...) et à une dérive vers des habitats eutrophes voire hypertrophes pour certains voiles de lentille d'eau. Les perspectives sont donc encore correctes à court terme mais avec une évolution de fond, négative, déjà engagée, qui peut amener des perspectives mauvaises à moyen terme.
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	0,36 (0,01 %).
Distribution	Sous-site de la Narse de Lascols.
Représentativité	Très peu représentative du site Natura 2000.

Valeur écologique et biologique	Utriculaire australe (<i>Utricularia australis</i>) (espèce rare en Auvergne et inscrite au livre rouge régional comme espèce à surveiller).
Etat de conservation	Végétation fragmentaire toujours très pauvre en espèces.
Dynamique spontanée	Habitat pionnier stable si la qualité de l'eau reste la même. L'eutrophisation fait régresser le groupement à utriculaires au profit des herbiers méso-eutrophes (à potamots immergés) puis eutrophes (groupements à cératophylles non notés sur le site).
Facteurs favorables ou défavorables	L'eutrophisation des eaux provoquée par l'intensification agricole banalise les herbiers aquatiques et peuvent même les faire disparaître si le milieu devient hyper-eutrophe.

5 - Herbier des eaux légèrement courantes à renoncules du groupe aquatique



Photos : Cyrille Gaultier-écosphère

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	3260	Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> .
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	3260-4	Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, neutres à basiques.
CORINE biotope	22.432	Communautés flottantes des eaux peu profondes.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Herbiers vivaces des eaux légèrement courantes, mésotrophes à eutrophes.	
Variabilité	2 variations principales (liées au niveau trophique ?) peuvent être distinguées : - à Flûteau nageant : mésotrophe ? ; - dépourvue de Flûteau nageant : eutrophe à méso-eutrophe ?.	
Espèces indicatrices sur le site	Renoncules gr. aquatique accommodats des eaux courantes (<i>Ranunculus peltatus</i> et/ou <i>aquatilis</i> ...), Flûteau nageant accommodat aquatique (<i>Luronium natans</i>), Callitriche à crochets accommodat des eaux courantes (<i>Callitriche hamulata</i>).	
Correspondance phytosociologique simplifiée	<i>Ranunculion aquatilis</i> .	

<i>(alliance ou sous-alliance)</i>	
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)	
Répartition	Les différentes formes de l'habitat sont présentes dans tout le domaine biogéographique continental. les formes plus oligotrophes ont des répartitions généralement plus limitées bien que potentielles sur l'ensemble de l'aire. Les formes à base de cryptogames sont très mal connues.
Synthèse des états de conservation	Aire de répartition : favorable Surface habitat : défavorable inadéquat Structures et fonctions : défavorable inadéquat Perspectives futures : défavorable inadéquat Evaluation globale : défavorable inadéquat
Perspectives futures	Perspectives bonnes pour les formes eutrophes, mauvaises pour les formes oligotrophes dont certaines sont déjà en voie de disparition. Les formes à base de cryptogames sont très mal connues.
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	0,37 (0,02 %).
Distribution	Petits cours d'eau serpentant à travers le paysage des Narses (Nouvialle, Cussac-Lascols).
Représentativité	Faiblement représentatif du site Natura 2000.
Valeur écologique et biologique	Présence du Flûteau nageant accommodat aquatique (<i>Lurionium natans</i>) (rare en région Auvergne, annexe 1 de la convention de Berne, annexe 2 de la directive « Habitats », protection nationale-annexe 1, espèce à surveiller du livre rouge national, espèce prioritaire du livre rouge régional).
Etat de conservation	Etat de conservation moyen.
Dynamique spontanée	Habitat pionnier stable si la qualité de l'eau, le régime des ruisseaux et les types d'alimentations ne changent pas.
Facteurs favorables ou défavorables	Les échanges nappe-rivières étant importants, l'eutrophisation est fréquente. Elle se traduit par une élimination des espèces mésotrophes et l'intrusion d'espèces eutrophes.

6 - Lande à Genêt d'Angleterre et Callune commune

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	4030	Landes sèches européennes.
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	4030-13	Landes acidiphiles montagnardes du Massif central.
CORINE biotope	31.226	Landes montagnardes à <i>Calluna</i> et <i>Genista</i> .
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Sols acides oligotrophes, frais à humides.	
Variabilité	Aucune variation notable.	
Physionomie, structure	Dominance des Chaméphytes (callune, bruyère).	
Espèces indicatrices sur le site	Genêt d'Angleterre (<i>Genista anglica</i>), Callune commune (<i>Calluna vulgaris</i>).	
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi</i> .	
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)		
Répartition	Dans le domaine continental, cet habitat est présent dans le Massif central sur l'ensemble des massifs montagneux : la Montagne Limousine, Monts Dore, Cézallier, Monts du Cantal, Aubrac, Margeride, Mézenc, Meygal, Forez, Pilat, Causse de Sauveterre, Monts de Lespinouze, Monts de Lacaune, Montagne Noire, Jura, Auxerrois, Ardennes, Marne, Aube, Haute-Marne et de façon plus ponctuelle en Haute-Saône ainsi que dans le Morvan, Autunois, sud charolais, clunyois, contreforts du Beaujolais... et les Vosges.	
Synthèse des états de conservation	Aire de répartition : défavorable inadéquat Surface habitat : défavorable mauvais Structures et fonctions : favorable	

	<p>Perspectives futures : défavorable inadéquat</p> <p>Evaluation globale : défavorable mauvais</p>
Perspectives futures	<p>Les surfaces relativement importantes occupées par cet habitat permettent d'envisager sa viabilité à moyen/long terme. Cependant, l'habitat a fortement régressé dans certains secteurs (plateau de Millevaches), voire totalement disparu comme dans la plaine du Jura (massif de la Serre, forêt de la Chaux, Bresse) et reste fortement menacé par l'abandon des pratiques agropastorales traditionnelles.</p>
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	0,06 ha (0,00 %).
Distribution	Très localisé sur un des Chams de Coltines.
Représentativité	Très peu représentatif du site Natura 2000.
Valeur écologique et biologique	Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial n'a été notée.
Etat de conservation	Faiblement caractérisé et très fragmentaire.
Dynamique spontanée	Compte tenu du pâturage, cette lande est assez stable.
Facteurs favorables ou défavorables	Le recouvrement potentiel d'arbrisseaux est directement déterminé par la pratique du pâturage ou de l'abandon de celui-ci. Le pâturage extensif est favorable pour son maintien.

7 - Fourré pionnier à Genévrier commun

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires.
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	5130-2	Junipéraies secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun.
CORINE biotope	31.88	Fruticées à Genévriers communs.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Sur des sols oligotrophes à méso-oligotrophes.	
Variabilité	Aucune variation notable.	
Espèces indicatrices sur le site	Genévrier commun (<i>Juniperus communis</i>).	
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	Cytisetea scopario-striati. Alliance ?	
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)		
Répartition	Cet habitat est potentiellement présent dans l'ensemble de l'aire continentale française. Dans le détail, sa répartition est actuellement très mal connue.	
Synthèse des états de conservation	Aire de répartition : défavorable inadéquat Surface habitat : défavorable mauvais Structures et fonctions : favorable Perspectives futures : défavorable mauvais Evaluation globale : défavorable mauvais	

Perspectives futures	Compte tenu du degré de menace pesant sur l'habitat actuellement, les perspectives à court et moyen termes apparaissent mauvaises.
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	0,04 (0,00 %).
Distribution	Très localisé au niveau d'un sous-site (« la Roche »).
Représentativité	Très peu représentatif.
Valeur écologique et biologique	Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial n'a été notée.
Etat de conservation	Forme fragmentaire et faiblement typique.
Dynamique spontanée	L'installation du Genévrier commun dans la pelouse et directement dépendante du pâturage plus ou moins ancien de cet habitat.
Facteurs favorables ou défavorables	La pérennisation de l'habitat est dépendante d'un pâturage extensif.

8 - Pelouse neutrocline à Genêt sagitté et Agrostis capillaire



Photo : Cyrille Gaultier - écosphère

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>festuco-brometalia</i>) Sous-Type 2 – Pelouses calcicoles semi-sèches subatlantiques.
Prioritaire (sites d'orchidées remarquables)		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	6210-19	Pelouses calcicoles mésophiles acidiclinales du Massif central et des Pyrénées.
CORINE biotope	34.322	Pelouses semi-arides médio-européennes à <i>Bromus erectus</i> .
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Sols squelettiques proche de la neutralité (affleurements de basaltes), en conditions mésoxérophile et oligotrophes.	
Variabilité	1 variation mésoxérophile oligotrophe très originale, riche en orchidées, à Véronique en épis (<i>Veronica spicata</i>), Spirée filipendule (<i>Filipendula vulgaris</i>), Pulsatille rouge (<i>Pulsatilla rubra</i>), Orchis sureau	

	(<i>Dactylorhiza latifolia</i>)...
Espèces indicatrices sur le site	<p>Agrostis capillaire (<i>Agrostis capillaris</i>), Fétuque rouge (<i>Festuca rubra</i>), Céraiste des Champs (<i>Cerastium arvense</i>), Thym faux pouliot (<i>Thymus pulegioides</i>), Orchis bouffon (<i>Anacamptis morio</i>), Cirse acaule (<i>Cirsium acaule</i>).</p> <p>Fétuque ovine (<i>Festuca gr. ovina</i>), Genêt sagitté (<i>Genista sagittalis</i>), Potentille printanière (<i>Potentilla neummaniana</i>), Petite Sanguisorbe (<i>Sanguisorba minor</i>), Laïche printanière (<i>Carex caryophyllea</i>), Canche caryophyllée (<i>Aira caryophyllea</i>), Koelérie à crête (<i>Koeleria gr. cristata</i>).</p> <p>Gaillet vrai (<i>Galium verum</i>), Lotier corniculé (<i>Lotus corniculatus</i>), Renoncule bulbeuse (<i>Ranunculus bulbosus</i>), Saxifrage granulé (<i>Saxifraga granulata</i>), Luzule des Champs (<i>Luzula campestris</i>), Epervière piloselle (<i>Hieracium pilosella</i>), Brize intermédiaire (<i>Briza media</i>).</p>
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis</i> .
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)	
Répartition	Habitat bien représenté sur les plateaux calcaires du nord-est de la France depuis les Ardennes calcaires et la Lorraine jusqu'à la Saône et Loire et depuis les collines sous-vosgiennes jusqu'à la vallée du Rhône. Il est plus disséminé sur sols marneux jurassiques (sur les plateaux jurassiques du nord-est de la France, dans la chaîne du Jura et la vallée de l'Ain), sur craies (Champagne crayeuse et bordure du Tertiaire parisien), sur basaltes et granites (bordure du Massif Central) ou encore sur sables éoliens (Alsace-Lorraine) ou sur terrasses alluviales (Allier).
Synthèse des états de conservation	<p>Aire de répartition : défavorable inadéquat</p> <p>Surface habitat : défavorable mauvais</p> <p>Structures et fonctions : défavorable mauvais</p> <p>Perspectives futures : défavorable mauvais</p> <p>Evaluation globale : défavorable mauvais</p>
Perspectives futures	Cette perspective est une moyenne (perspective très variable selon les régions qui va de bonne à mauvaise).
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	133,36 (6,03 %).

Distribution	<p>Pelouses principalement réparties sur les Chams de Coltines mais aussi dans les sous-sites de Fressanges, Ribettes, Cheylandes et Nouvialle.</p> <p>La variante riche en orchidées est localisée sur la Planèze de Coltines (périphérie des « lacs »).</p>
Représentativité	Peu représentatif du site Natura 2000.
Valeur écologique et biologique	Cet habitat ayant un intérêt patrimonial élevé, abrite au moins 2 espèces végétales d'intérêt patrimonial : Véronique en épis (<i>Veronica spicata</i>) (très rare en Auvergne, protégée régionale et espèce prioritaire de la liste rouge régionale) et Spirée filipendule (<i>Filipendula vulgaris</i>) (rare en Auvergne).
Etat de conservation	Bon état de conservation.
Dynamique spontanée	Les relevés effectués par le CBNMC montrent bien que la dynamique interne de cette pelouse comporte une phase mature bien exprimée présentant une niche de régénération fonctionnelle riches en espèces pionnières annuelles ou vivaces (<i>Teesdalia nudicaulis</i> , <i>Sedum forsterianum</i> , <i>Moenchia erecta</i> , <i>Aira praecox</i> , <i>Aira caryophylla</i> , <i>Myosotis discolor</i> ...). Une baisse de la pression de pâture conduit à une phase de fermeture avec la perte de la niche de régénération ou à une phase de vieillissement si le pâturage est plus extensif, avec l'installation d'espèces d'ourlet comme le Brachypode penné ou de landes comme la Callune.
Facteurs favorables ou défavorables	Cette pelouse ne supporte pas l'apport d'engrais. Avec un pâturage extensif, l'habitat présente une multitude de stades dynamiques et participe à un complexe pastoral du type pelouses/pelouses-ourlets/landes/cytisaies/fourrés pionniers.

9 - Pelouse xérophile submontagnarde à Pulsatille rouge et Orchis sureau

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>festuco-brometalia</i>) Sous-Type 2 – Pelouses calcicoles semi-sèches subatlantiques.
Prioritaire (sites d'orchidées remarquables)		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	6210-36	Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidiclinales sur basaltes et granites du Massif central et du Sud-Est.
CORINE biotope	34.322	Pelouses semi-arides médio-européennes à <i>Bromus erectus</i> .
	34.42	Lisières mésophiles.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Sols squelettiques proche de la neutralité (affleurements de basaltes), en conditions xérophile.	
Variabilité	La principale variation est un stade d'ourlification de la pelouse avec une forme originale à Séséli verdâtre (<i>Seseli peucedanoides</i>).	
Espèces indicatrices sur le site	<p>Pulsatille rouge (<i>Pulsatilla rubra</i>), Orchis sureau (<i>Dactylorhiza latifolia</i>), Herbe à l'esquinancie (<i>Asperula cynanchica</i>), Fléole de Boehmer (<i>Phleum phleoides</i>), Orpin des rochers (<i>Sedum rupestre</i>), Œillet des Chartreux (<i>Dianthus carthusianorum</i>), Trèfle strié (<i>Trifolium striatum</i>).</p> <p>Fétuque ovine (<i>Festuca gr. ovina</i>), Genêt sagitté (<i>Genista sagittalis</i>), Potentille printanière (<i>Potentilla neummaniana</i>), Petite Sanguisorbe (<i>Sanguisorba minor</i>), Laïche printanière (<i>Carex caryophyllea</i>), Canche caryophyllée (<i>Aira caryophyllea</i>), Koelérie à crête (<i>Koeleria gr. cristata</i>).</p> <p>Gaillet vrai (<i>Galium verum</i>), Lotier corniculé (<i>Lotus corniculatus</i>), Renoncule bulbeuse (<i>Ranunculus bulbosus</i>), Saxifrage granulé (<i>Saxifraga granulata</i>), Luzule des Champs (<i>Luzula campestris</i>), Epervière piloselle (<i>Hieracium pilosella</i>), Brize intermédiaire (<i>Briza media</i>).</p>	
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Dactylorhizo latifoliae-Saxifragenion granulatae / Trifolion medii</i> (pour la variante ourlifiée).	

Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)	
Répartition	Habitat bien représenté sur les plateaux calcaires du nord-est de la France depuis les Ardennes calcaires et la Lorraine jusqu'à la Saône et Loire et depuis les collines sous-vosgiennes jusqu'à la vallée du Rhône. Il est plus disséminé sur sols marneux jurassiques (sur les plateaux jurassiques du nord-est de la France, dans la chaîne du Jura et la vallée de l'Ain), sur craies (Champagne crayeuse et bordure du Tertiaire parisien), sur basaltes et granites (bordure du Massif Central) ou encore sur sables éoliens (Alsace-Lorraine) ou sur terrasses alluviales (Allier).
Synthèse des états de conservation	Aire de répartition : défavorable inadéquat Surface habitat : défavorable mauvais Structures et fonctions : défavorable mauvais Perspectives futures : défavorable mauvais Evaluation globale : défavorable mauvais
Perspectives futures	Cette perspective est une moyenne (perspective très variable selon les régions qui va de bonne à mauvaise).
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	11,64 (0,53 %).
Distribution	La pelouse est ponctuellement présente sur la Planèze de Coltines et sur les deux versants des deux sous-sites septentrionaux de « Cheylanes » de « la Roche ». La forme à Séséli verdâtre de l'ourlet est très localisée : petit coteau de la Planèze de Coltines.
Représentativité	La pelouse et l'ourlet sont peu représentatifs.
Valeur écologique et biologique	La pelouse et l'ourlet à Séséli verdâtre, d'intérêt patrimonial élevé, abritent au moins 3 espèces végétales d'intérêt patrimonial : Carline à feuilles d'acanthé (<i>Carlina acanthifolia</i>) (assez rare en Auvergne, protégée régionale, espèce à surveiller du livre rouge régional), Véronique en épis (<i>Veronica spicata</i>) (très rare en Auvergne, protégée régionale et espèce prioritaire de la liste rouge régionale) et Séséli verdâtre (<i>Seseli peucedanoides</i>) (très rare en Auvergne, espèce à surveiller du livre rouge national et espèce prioritaire du livre rouge régional).
Etat de conservation	Bon état général de conservation.
Dynamique spontanée	Les relevés effectués par le CBNMC montrent bien que la dynamique interne de cette pelouse comporte une phase mature bien exprimée présentant une niche de régénération fonctionnelle riches en espèces

	<p>pionnières annuelles ou vivaces (<i>Sedum forsterianum</i>, <i>Sedum rupestre</i>, <i>Trifolium striatum</i>, <i>Arabidopsis thaliana</i>, <i>Aira caryophylla</i>, <i>Veronica verna</i>, <i>Veronica arvensis</i>...). Une baisse de la pression de pâture conduit à une phase de fermeture avec la perte de la niche de régénération ou à une phase de vieillissement si le pâturage est plus extensif, avec l'installation d'espèces d'ourlet comme le Brachypode penné ou de landes.</p>
<p>Facteurs favorables ou défavorables</p>	<p>Cette pelouse ne supporte pas l'apport d'engrais. L'intensification du pâturage fait évoluer l'habitat vers des variantes appauvries mésophiles riches en espèces prariales praticoles. Avec un pâturage extensif, l'habitat présente une multitude de stades dynamiques et participe à un complexe pastoral du type pelouses/pelouses -ourlets/landes/cytisiaies/ fourrés pionniers.</p>

10 - Pelouse acidiline à Nard raide

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	6230	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale).
Prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	6230-4	Pelouses acidiclinales montagnardes du Massif central.
CORINE biotope	35.11	Gazons à Nard raide.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Cette pelouse se développe sur les substrats les plus lessivés et par conséquent les plus acides.	
Variabilité	Aucune variation notable.	
Espèces indicatrices sur le site	Nard raide (<i>Nardus stricta</i>), Canche flexueuse (<i>DesChampsia flexuosa</i>), Fétuque noirâtre (<i>Festuca nigrescens</i>), Gaillet des rochers (<i>Galium saxatile</i>), Epervière piloselle (<i>Hieracium pilosella</i>), Potentille tormentille (<i>Potentilla erecta</i>), Thym faux pouliot (<i>Thymus pulegioides</i>), Veronique officinale (<i>Veronica officinalis</i>).	
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Violion caninae</i> .	
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)		
Répartition	<p>Dans le domaine continental français, l'habitat 6230 est localisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans la majeure partie du Massif central : Morvan, Limousin, Monts Dore, Monts du cantal, Aubrac, Causse de Sauveterre, Margeride, Monts du Velay, Monts du Vivarais, Monts du Forez, Monts de Lacaune (rare), le Sidobre (rare), Montagne Noire (rare), Monts de l'Espinouze ; - dans les Vosges : Massif vosgien, Pays de Bitche, plaine du Rhin ; - dans le Jura. 	

<p>Synthèse des états de conservation</p>	<p>Aire de répartition : défavorable mauvais</p> <p>Surface habitat : défavorable mauvais</p> <p>Structures et fonctions : défavorable inadéquat</p> <p>Perspectives futures : défavorable mauvais</p> <p>Evaluation globale : défavorable mauvais</p>
<p>Perspectives futures</p>	<p>L'habitat 6230 est fortement menacé par l'intensification de l'agriculture. A basse altitude, les surfaces occupées ont fait l'objet d'une régression historique importante qui est à mettre en relation avec l'intensification agricole au XXème siècle. En zones de montagnes, présentant encore des secteurs gérés extensivement, la régression de cet habitat est à craindre au vue de l'évolution rapide des pratiques agropastorales. A titre d'exemple, si les pressions actuelles ne diminuent pas, il aura disparu de la zone montagnarde du Jura à court ou moyen terme.</p>
<p>Etat de l'habitat sur le site</p>	
<p>Superficie (ha) & %/site</p>	<p>18,12 (082 %).</p>
<p>Distribution</p>	<p>Ponctuellement dans la Narse de Lascols et fragmentaire sur la Planèze de Coltines.</p>
<p>Représentativité</p>	<p>Peu représentatif du site Natura 2000.</p>
<p>Valeur écologique et biologique</p>	<p>Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial n'a été notée.</p>
<p>Etat de conservation</p>	<p>Globalement satisfaisant, pelouse moyennement typique.</p>
<p>Dynamique spontanée</p>	<p>Un arrêt du pâturage ferait évoluer cette pelouse vers une lande piquetée d'arbrisseaux puis vers un boisement qui reste à déterminer.</p>
<p>Facteurs favorables ou défavorables</p>	<p>Cet habitat ne supporte pas l'apport d'engrais. Leur fertilisation les ferait évoluer vers des communautés prairiales riches en espèces nitrophiles comme celle à Ray-grass commun et Crételle des prés.</p>

11 - Bas-marais ou pré para-tourbeux



Photo : Cyrille Gaultier-écosphère

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>).
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	6410.11	Près humides subatlantiques à précontinentaux, montagnards du Massif central et des Pyrénées.
CORINE biotope	37.312	Prairies acides à Molinie.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Sols tourbeux (bas-marais) ou para-tourbeux (pré), hygrophiles de moyen et haut niveau, oligotrophes à méso-oligotrophes. Le bas-marais est surtout en périphérie immédiate des « lacs » et bas-fonds engorgés. Le pré para-tourbeux est à un niveau topographique supérieur au précédent.	
Variabilité	Quatre variations principales peuvent être distinguées : - groupement à <i>Gentiane pneumonanthe</i> , <i>Serratule des teinturiers</i> et <i>Genêt des teinturiers</i> : hygrophile de bas-niveau ; sol bien tourbeux ;	

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Prunello hastifoliae-Scorzoneretum humilis</i> : hygrophile de haut niveau, sol faiblement tourbeux ; - <i>Polygono bistortae-Molinietum caeruleae</i> : hygrophile de haut niveau s'asséchant nettement durant l'été ; - groupement à Jonc à tépales aigus : bas-marais appauvris et mal caractérisé.
Espèces indicatrices sur le site	Genêt des teinturiers (<i>Genista tinctoria</i>), Gentiane pneumonanthe (<i>Gentiana pneumonanthe</i>), Serratule des teinturiers (<i>Serratula tinctoria</i>), Brunelle à feuilles hastées (<i>Prunella hastifolia</i>), Scorzonère humble (<i>Scorzonera humilis</i>), Jonc aggloméré (<i>Juncus conglomeratus</i>), Succise des prés (<i>Succisa pratensis</i>), Epiaire officinale (<i>Stachys officinalis</i>), Orchis tacheté (<i>Dactylorhiza maculata</i>), Laïche noire (<i>Carex nigra</i>), Laïche faux panic (<i>Carex panicea</i>), Laïche à épis ovales (<i>Carex ovalis</i>), Agrostis des chiens (<i>Agrostis canina</i>), Sanguisorbe officinale (<i>Sanguisorba officinalis</i>).
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Polygono bistortae-Juncenion acutiflori</i> .
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)	
Répartition	<p>L'habitat générique 6410 est présent dans la majeure partie du domaine continental français :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans le Massif central : Limousin (Montagne Limousine), Auvergne, Cévennes ; - dans le Morvan ; - dans le Jura : Doubs (premiers et seconds plateaux), Haute-Saône (région des Mille étangs), Jura (Petite Montagne, Combe d'Ain) ; - dans les Vosges ; - sur le plateau de Langres, le Châtillonnais, les vallées de l'Aube et de la Seine, la Marne, la Lorraine ; - dans les satellites sud-occidentaux du domaine continental (Monts de Lacaune, Sidobre et Montagne noire).
Synthèse des états de conservation	<p>Aire de répartition : défavorable inadéquat</p> <p>Surface habitat : défavorable mauvais</p> <p>Structures et fonctions : défavorable inadéquat</p> <p>Perspectives futures : défavorable mauvais</p> <p>Evaluation globale : défavorable mauvais</p>
Perspectives futures	La poursuite de l'intensification des pratiques agricoles (drainage, mise en culture, eutrophisation) et des grands aménagements laisse présager une réduction des surfaces actuelles et la disparition des stations les

	plus vulnérables situées en périphérie de l'aire de répartition, ainsi qu'une dégradation des structures et des fonctionnalités des individus en place.
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	182,31 (8,25 %)
Distribution	Ces bas-marais et prés para-tourbeux sont principalement répartis dans les Chams de Coltines mais aussi dans les sous-sites de Nouvialle, Fressanges et Lascols. En ce qui concerne plus particulièrement le bas-marais à Gentiane et celui à Renouée, le premier est essentiellement sur la Planèze de Coltines et le second est ponctuellement présent dans le sous-site de « la Roche ».
Représentativité	Cet habitat est représentatif du site Natura 2000.
Valeur écologique et biologique	Le bas-marais à Gentiane pneumonanthe a un intérêt patrimonial élevé et abrite au moins 1 espèce végétale d'intérêt patrimonial dans cet habitat rare en Auvergne (variantes bien exprimées) : Peucedan officinal (<i>Peucedanum officinale</i>) (exceptionnelle en Auvergne, espèce prioritaire du livre rouge régional).
Etat de conservation	Bas-marais à Gentiane : bon état de conservation ; Bas-marais à Renouée bistorte : mauvais état de conservation ; Pré para-tourbeux : bon état de conservation ?
Dynamique spontanée	En cas d'abandon, ces prairies sont vouées à être lentement envahies par une saussaie montagnarde à Saule à cinq étamines (<i>Salix pentandra</i>), Saule bicolore (<i>Salix bicolor</i>) et Saule roux (<i>Salix acuminata</i>).
Facteurs favorables ou défavorables	Prairies sensibles à une élévation du niveau trophique, aux variations du niveau de la nappe et à un pâturage précoce (destruction du sol). Le pâturage estival extensif est favorable à la conservation de ce type d'habitat.
Gestion de l'habitat	
Objectifs de conservation et de gestion	Privilégier les formes primitives, c'est-à-dire dépourvues d'espèces prairiales banales Conserver en priorité les parcelles abritant des espèces d'intérêt patrimonial Favoriser l'extension de l'habitat sur des zones écologiquement potentiellement favorable dont la végétation est actuellement gérée de façon inadaptée (reconquête des zones banalisées)
Recommandations générales concernant les usages et activités	Eviter l'apport d'engrais de tous types notamment les engrais chimiques Proscrire l'entreposage permanent ou temporaire de fumier Proscrire le drainage Supprimer une partie des fossés de drainage dans les secteurs qui ce sont trop asséchées

	<p>Varié les pratiques extensives de gestion (pâturage ou fauche)</p> <p>Lors de la gestion par pâturage choisir une race animale en adéquation avec le milieu</p> <p>Eviter le pâturage précoce qui déstructure le sol</p>
Mesures de gestion préconisées	<p>Pâturage estival extensif avec une pression limitée et variable selon la nature du groupement</p> <p>Fauche tardive avec exportation de la biomasse végétale</p>
Indicateurs de suivi	<p>Suivre l'évolution des populations d'espèces d'intérêt patrimonial (exemple : Peucedan officinal)</p> <p>Suivre la composition floristique des groupements végétaux élémentaires par la méthode des quadrats permanents</p>
Principaux types d'acteurs concernés	<p>Agriculteurs</p> <p>Gestionnaire des milieux naturels</p> <p>Scientifiques</p>

12 - Mégaphorbiaies

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	6430	Mégaphorbiaies riveraines.
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	6430-2	Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes.
	6430-4	Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces.
CORINE biotope	37.312	Prairies acides à Molinie.
	37.715	Ourlets riverains mixtes.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Habitat méso-eutrophe à eutrophe d'optimum mésohygrophile se développant le long des cours d'eau ou au sein des espaces prairiaux.	
Variabilité	Deux variations principales peuvent être distinguées : <ul style="list-style-type: none"> - (1) groupement à <i>Filipendula ulmaria</i> et <i>Cirsium rivulare</i> : montagnarde, mésotrophe ; <ul style="list-style-type: none"> · variante typique à Cirse des ruisseaux ; · variante appauvrie. - (2) <i>Phalaridetum arundinaceae</i> : alluviale, eutrophe. 	
Espèces indicatrices sur le site	Cirse des ruisseaux (<i>Cirsium rivulare</i>), Baldingère (<i>Phalaris arundinacea</i>), Spirée ulmaire (<i>Filipendula ulmaria</i>), Renoncule à feuilles d'aconit (<i>Ranunculus aconitifolius</i>), Canche cespiteuse (<i>DesChampsia cespitosa</i>), Angélique des bois (<i>Angelica sylvestris</i>), Trolle d'Europe (<i>Trollius europaeus</i>), Vérate blanc (<i>Veratrum album</i>), Cerfeuil hérissé (<i>Chaerophyllum hirsutum</i>), Crépis des marais (<i>Crepis paludosa</i>)	
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	(1) <i>Filipendulo ulmariae</i> - <i>Petasition</i> / (2) <i>Convolvulion sepium</i> .	
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)		
Répartition	L'ensemble du domaine continental français est concerné par l'habitat 6430, avec une densité variant en grande partie en fonction des conditions stationnelles locales, notamment géologiques : habitat fréquent	

	dans les secteurs offrant une bonne disponibilité en eau (massifs cristallins, plaines alluviales argilo-limoneuses, etc.), se raréfiant dans les secteurs très filtrants (type plateaux calcaires).
Synthèse des états de conservation	<p>Aire de répartition : favorable</p> <p>Surface habitat : favorable</p> <p>Structures et fonctions : défavorable inadéquat</p> <p>Perspectives futures : défavorable inadéquat</p> <p>Evaluation globale : défavorable inadéquat</p>
Perspectives futures	L'intensification des actions humaines sur le milieu naturel (drainage, aménagements divers) fait craindre à terme une réduction de la superficie, ainsi qu'une dégradation des structures et des fonctionnalités de l'habitat 6430, notamment aux basses altitudes (étage collinéen).
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	3,79 (0,17 %).
Distribution	La mégaphorbiaie typique à Cirse des ruisseaux, est répartie ponctuellement dans le sous-site de Neuvéglise. Celle à Baldingère est répartie le long des cours d'eau et plus rarement le long des fossés drainant les Narses (Niouvalles-Cussac-Lascols).
Représentativité	Cet habitat n'est pas représentatif du site Natura 2000.
Valeur écologique et biologique	La mégaphorbiaie à Baldingère a un intérêt patrimonial limité. Celle à Cirse des ruisseaux peut localement être élevée avec la présence locale de la Laïche cespiteuse (<i>Carex cespitosa</i>) (espèce rare en Auvergne, protégée régionale, espèce prioritaire des livres rouges national et régional).
Etat de conservation	Cet habitat est globalement fragmentaire avec un état de conservation moyen à mauvais.
Dynamique spontanée	Ces mégaphorbiaies dérivent de forêts alluviales (Aulnaie-frênaie) détruites anciennement par l'homme. Elles sont donc en liaison dynamique avec ces boisements en passant par un stade de Saulaie.
Facteurs favorables ou défavorables	Ces mégaphorbiaies disparaissent en régime de fauche ou de pâture.

13 - Prairie de fauche collinéenne mésoxérophile

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	6510-3	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantique.
CORINE biotope	38.21	Prairies atlantiques à fourrages.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Sur des sols bien constitués aux substrats très filtrants en exposition généralement chaude, en conditions mésoxérophiles et mésotrophes.	
Variabilité	Absence de variation notable.	
Espèces indicatrices sur le site	<p>Trèfle strié (<i>Trifolium striatum</i>), Trèfle de Molineri (<i>Trifolium incarnatum</i> subsp. <i>molinerii</i>), Vulpie faux brome (<i>Vulpia bromoides</i>), Mauve musquée (<i>Malva moschata</i>), Crépis à feuilles de pissenlit (<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i>)</p> <p>Trisetè jaunâtre (<i>Trisetum flavescens</i>), Brome mou (<i>Bromus hordeaceus</i>), Salsifis des prés (<i>Tragopogon pratensis</i>), Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>)</p> <p>Gaillet vrai (<i>Galium verum</i>), Saxifrage granulé (<i>Saxifraga granulata</i>), Fétuque rouge (<i>Festuca rubra</i>), Renoncule bulbeuse (<i>Ranunculus bulbosus</i>), Agrostis capillaire (<i>Agrostis capillaris</i>), Petite Sanguisorbe (<i>Sanguisorba minor</i>).</p>	
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Brachypodio rupestris</i> - <i>Centaureion nemoralis</i> .	
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)		
Répartition	Dans le domaine continental, cet habitat est potentiellement présent partout à basses et moyennes altitudes.	

<p>Synthèse des états de conservation</p>	<p>Aire de répartition : défavorable inadéquat</p> <p>Surface habitat : défavorable mauvais</p> <p>Structures et fonctions : défavorable mauvais</p> <p>Perspectives futures : défavorable mauvais</p> <p>Evaluation globale : défavorable mauvais</p>
<p>Perspectives futures</p>	<p>Cet habitat est en régression importante et est fortement menacé actuellement par l'intensification de l'agriculture. Ainsi, même si les surfaces occupées par cet habitat sont encore relativement importantes, sa viabilité à long terme n'est pas assurée vu le rythme d'évolution.</p>
<p>Etat de l'habitat sur le site</p>	
<p>Superficie (ha) & %/site</p>	<p>96,82 (4,38 %)</p>
<p>Distribution</p>	<p>Cette prairie est principalement répartie dans les sous-sites de Coltines et de Fressanges mais se retrouvent aussi dans ceux de Nouvialle, Lascols, Cheylanes et Ribettes.</p>
<p>Représentativité</p>	<p>Habitat moyennement représentatif du site Natura 2000.</p>
<p>Valeur écologique et biologique</p>	<p>Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial n'a été notée.</p>
<p>Etat de conservation</p>	<p>Etat de conservation convenable</p>
<p>Dynamique spontanée</p>	<p>Cette prairie s'inscrit dans une potentialité forestière qui reste à définir. Les relevés effectués par le CBNMC montrent, comme pour une pelouse sèche, une dynamique interne comportant une phase mature plus ou moins bien exprimée présentant une niche de régénération fonctionnelle caractérisée par des espèces pionnières annuelles (<i>Trifolium striatum</i>, <i>Vicia hirsuta</i>, <i>Vicia sativa</i>, <i>Vulpia bromoides</i>, <i>Moenchia erecta</i>, <i>Veronica arvensis</i>, <i>Myosotis discolor</i>, <i>Erophila verna</i>, <i>Cerastium glomeratum</i>...). Une baisse de la pression de pâture conduit à une phase de fermeture avec la perte de la niche de régénération.</p>
<p>Facteurs favorables ou défavorables</p>	<p>La surfertilisation de cette prairie est défavorable la faisant évoluer vers l'habitat 6510-7 de moindre valeur patrimoniale.</p>

14 - Prairie de fauche eutrophe montagnarde à Berce de Lecoq et Fromental élevé

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	6510-7	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques.
CORINE biotope	38.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrages.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Se développe préférentiellement en bas de versant et au niveau des thalwegs suffisamment drainés sur des sols riches en éléments nutritifs.	
Variabilité	Deux variations principales peuvent être distinguées : - l'une typique ; - l'autre à Anthrisque des bois dominant marquant un passage vers l'ourlet nitrophile.	
Espèces indicatrices sur le site	Berce de Lecoq (<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>sibiricum</i>), Anthrisque des bois (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Knautie d'Auvergne (<i>Knautia arvernensis</i>), Fromental (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Vesce des haies (<i>Vicia sepium</i>). Vulpin des prés (<i>Alopecurus pratensis</i>), Narcisse des poètes (<i>Narcissus poeticus</i>), Renouée bistorte (<i>Polygonum bistorta</i>), Renoncule tête d'or (<i>Ranunculus auricomus</i>), Trisetè jaunâtre (<i>Trisetum flavescens</i>), (<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>).	
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Rumici obtusifolii</i> - <i>Arrhenatherenion elatioris</i> .	
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)		
Répartition	Dans le domaine continental, cet habitat est potentiellement présent partout à basses et moyennes altitudes.	

<p>Synthèse des états de conservation</p>	<p>Aire de répartition : défavorable inadéquat</p> <p>Surface habitat : défavorable mauvais</p> <p>Structures et fonctions : défavorable mauvais</p> <p>Perspectives futures : défavorable mauvais</p> <p>Evaluation globale : défavorable mauvais</p>
<p>Perspectives futures</p>	<p>Cet habitat est en régression importante et est fortement menacé actuellement par l'intensification de l'agriculture. Ainsi, même si les surfaces occupées par cet habitat sont encore relativement importantes, sa viabilité à long terme n'est pas assurée vu le rythme d'évolution.</p>
<p>Etat de l'habitat sur le site</p>	
<p>Superficie (ha) & %/site</p>	<p>76,53 (3,46 %).</p>
<p>Distribution</p>	<p>Relativement répandue dans l'étage montagnard de la partie méridionale de l'Auvergne, sur le site, cette prairie est principalement répartie dans les sous-sites de Fressanges et Lascols mais se retrouvent aussi dans ceux de Coltines, Nouvialle, Cheylanes et Ribettes.</p>
<p>Représentativité</p>	<p>Habitat moyennement représentatif du site Natura 2000</p>
<p>Valeur écologique et biologique</p>	<p>Aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été notée, toutefois signalons la présence de la Gentiane jaune (<i>Gentiana lutea</i>) inscrite en annexe 5 de la directive « Habitats ».</p>
<p>Etat de conservation</p>	<p>Prairie eutrophe bien typée mais dérive des prairies de fauche montagnardes par surfertilisation.</p>
<p>Dynamique spontanée</p>	<p>La potentialité forestière est masquée par l'eutrophisation.</p>
<p>Facteurs favorables ou défavorables</p>	<p>Le plus souvent, cet habitat dérive par convergence de plusieurs types de prairies de fauches mésotrophiques (6520) ou de pelouses oligotrophiques mésophiles (de valeurs patrimoniales plus élevées) sous l'influence défavorable d'une forte fertilisation, la fertilisation masquant les différences d'origine des prairies et pelouses initiales. Une eutrophisation encore plus forte signerait la fin de la prairie pour de la haute friche nitrophile.</p>

15 - Prairie de fauche montagnarde



Photo : Yvain Dubois - écosphère

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	6520	Prairies de fauche de montagne.
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	6520-1	Prairies fauchées montagnardes et subalpines du Massif central.
CORINE biotope	38.3	Prairies à fourrage de montagne.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Prairies mésohydriques à mésohygrophiles, ayant leur optimum en conditions mésotrophes se développant préférentiellement pour la forme mésohygrophile en bas de versant et au niveau des thalwegs suffisamment drainés, la forme mésohydrique se développant à des niveaux topographiques supérieurs.	
Variabilité	Deux variations principales peuvent être distinguées : - groupement à <i>Sanguisorba officinalis</i> et <i>Phyteuma spicatum</i> : mésohygrophile ; · variante typique : fauche régulière ;	

	<ul style="list-style-type: none"> · variante de pâturage extensif ; · variante mésotrophe à <i>Galium pumilum</i> et <i>Genista tinctoria</i> ; · variante eutrophe à <i>Heracleum sibiricum</i>. <p>- <i>Knautia arvernensis-Trisetetum flavescens</i> : mésohydrique ;</p> <ul style="list-style-type: none"> · variante typique riche en espèces montagnardes ; · variante appauvrie pauvre en espèces montagnardes.
Espèces indicatrices sur le site	<p><u>Forme mésohygrophile</u> :</p> <p>Vulpin des prés (<i>Alopecurus pratensis</i>), Narcisse des poètes (<i>Narcissus poeticus</i>), Raiponce en épi (<i>Phyteuma spicatum</i>), Renouée bistorte (<i>Polygonum bistorta</i>), Renoncule tête d'or (<i>Ranunculus auricomus</i>), Sanguisorbe officinale (<i>Sanguisorba officinalis</i>), Colchique d'automne (<i>Colchicum autumnale</i>), Myosotis des bois (<i>Myosotis gr. sylvatica</i>), Trolle d'Europe (<i>Trollius europaeus</i>), Benoîte des ruisseaux (<i>Geum rivale</i>).</p> <p><u>Forme mésohydrique</u> :</p> <p>Fromental (<i>Arrhenatherum elatius</i>),</p> <p>Trèfle strié (<i>Trifolium striatum</i>), Trèfle de Molineri (<i>Trifolium incarnatum</i> subsp. <i>molinerii</i>), Vesce hérissée (<i>Vicia hirsuta</i>), Vesce cultivée (<i>Vicia sativa</i>), Knautie d'Auvergne (<i>Knautia arvernensis</i>), Brome mou (<i>Bromus hordeaceus</i>), Salsifis des prés (<i>Tragopogon pratensis</i>), Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>), Anthriscus des bois (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Berce de Lecoq (<i>Heracleum sphondylium</i> subsp. <i>sibiricum</i>).</p>
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Viola sudeticae-Trisetetum flavescens</i> .
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)	
Répartition	Dans le domaine continental français, l'aire de répartition de cet habitat est importante et ne semble pas être en régression malgré une diminution des surfaces occupées.
Synthèse des états de conservation	<p>Aire de répartition : favorable</p> <p>Surface habitat : défavorable mauvais</p> <p>Structures et fonctions : défavorable inadéquat</p> <p>Perspectives futures : défavorable mauvais</p> <p>Evaluation globale : défavorable mauvais</p>
Perspectives futures	Même si les surfaces occupées par cet habitat sont importantes, vu le rythme d'évolution, la viabilité à long

	terme de cet habitat est fortement menacée par l'intensification de l'agriculture.
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	219,84 (9,95 %).
Distribution	Ces prairies sont largement réparties dans les sous-sites de Lascols, Fressanges, Coltines, Nouvialle, Ribettes et Cheylandes.
Représentativité	Habitat représentatif du site Natura 2000.
Valeur écologique et biologique	Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial n'a été notée si ce n'est ponctuellement dans la forme mésohygrophile la Laïche cespiteuse (<i>Carex cespitosa</i>) (espèce rare en Auvergne, protégée régionale, espèce prioritaire des livres rouges national et régional).
Etat de conservation	<p>Forme mésohygrophile : variante typique généralement dans un bon état de conservation, variante pâturée dans un moins bon état de conservation ; apparemment en forte régression à l'échelle de la Planèze de Saint-Flour suite à l'intensification des pratiques agro-pastorales (surfertilisation, fauche précoce).</p> <p>Forme mésohydrique : variante pauvre en espèces montagnardes due à une dégradation culturelle ou affaiblissement en espèces montagnardes ?</p>
Dynamique spontanée	Les différentes formes de cet habitat semblent s'inscrire dans une potentialité forestière de hêtraies montagnardes.
Facteurs favorables ou défavorables	Cet habitat est déjà le résultat par fertilisation et traitement en fauche ou sous-pâturage de pelouses oligotrophiques telles que par exemple que le 6230 (pelouses relictuelles à Nard). Une fertilisation plus intensive la fait évoluer vers les prairies du 6510. Cette élévation progressive du niveau trophique est proportionnelle à la baisse de l'intérêt patrimonial. Un pâturage plus intensif conduit ces prairies vers de banales prairies qui ne sont plus alors d'intérêt communautaire.

16 - Pelouse pionnière vivace acidiline planitiaire à montagnarde, variante à Orpin des rochers et Saxifrage continentale

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	8230	Pentes rocheuses avec végétation chasmophytique.
Non prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	8230-4	Pelouses pionnières continentales et subatlantiques acidiclinales des dalles siliceuses sèches et chaudes.
CORINE biotope	34.11	Pelouses médio-européennes sur débris rocheux.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Sur affleurement basaltique ou talus graveleux quasiment dépourvus de sol.	
Variabilité	Deux variantes ont été distinguées : - à Orpin des rochers et Saxifrage continentale : sur dalle basaltique horizontale ; - à Alysson à calices persistants et Sabline à feuilles de serpolet : sur talus graveleux à déclivité moyenne.	
Espèces indicatrices sur le site	Orpin âcre (<i>Sedum acre</i>), Orpin des rochers (<i>Sedum rupestre</i>), Scléranthe pérenne (<i>Scleranthus perennis</i>), Pâturin bulbeux (<i>Poa bulbosa</i>), Saxifrage continental (<i>Saxifraga fragosoi</i>).	
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> .	
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)		
Répartition	Habitat bien présent dans les secteurs granitiques et basaltiques du Massif Central, des Vosges, du Morvan et du Limousin. Atteint ponctuellement l'Isère, la Drôme et l'Ain.	
Synthèse des états de conservation	Aire de répartition : favorable Surface habitat : favorable Structures et fonctions : favorable	

	Perspectives futures : favorable
	Evaluation globale : favorable
Perspectives futures	Bonnes.
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	0,09 (0,00 %).
Distribution	Très localisé sur des superficies extrêmement réduites (quelques m ²) au niveau des sous-sites de Ribettes et Nouvialle.
Représentativité	Très peu représentatif.
Valeur écologique et biologique	Intérêt patrimonial élevé.
Etat de conservation	Pelouse à caractère basal moyennement typique.
Dynamique spontanée	Certaines pelouses sur dalles basaltiques semblent stables à l'échelle humaine. D'autres ne sont maintenues en l'état que grâce à la pression par graminées et pâturage exercés par les lapins. Si le lapin n'exerce plus cette action, souvent la pelouse évolue progressivement vers du <i>Koelerio-Phleion</i> (6210).
Facteurs favorables ou défavorables	L'intensification du pâturage induit l'extension de l'habitat, initialement confiné aux dalles mais qui peu à peu s'étend aux dépens de la pelouse sèche associée.

17 - Aulnaie-frênaie riveraine des bords de ruisseaux et de rivières

Typologie	Code	Libellé
EUR 27 (habitat générique)	91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).
Prioritaire		
Cahiers d'habitats (habitat élémentaire)	?	?
CORINE biotope	44.3	Forêt de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens.
Caractères diagnostics de l'habitat		
Caractéristiques stationnelles	Communauté riveraine hygrophile de bords de ruisseau.	
Variabilité	Aucune variation notable.	
Espèces indicatrices sur le site	Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>), Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>), Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>)	
Correspondance phytosociologique simplifiée (alliance ou sous-alliance)	<i>Alnenion glutinoso-incanae</i> .	
Informations nationales sur l'habitat générique (domaine continental)		
Répartition	Type forestier possédant un très large potentiel de présence sur l'ensemble du domaine continental dans un contexte alluvial (fleuves, rivières, ruisseaux) et de source de suintement. L'ensemble des régions sont concernées mais de façon très limitée (habitat à faible extension spatiale).	
Synthèse des états de conservation	Aire de répartition : favorable Surface habitat : défavorable mauvais Structures et fonctions : défavorable mauvais Perspectives futures : défavorable mauvais	

	Evaluation globale : défavorable mauvais
Perspectives futures	Mauvaises : diminution de la fonctionnalité alluviale induite par des causes d'origine anthropique (drainage, canalisation, digues...) ou "naturelle" dans le cadre des évolutions climatiques [Quid de l'impact des évolutions climatiques sur la fonctionnalité propre à cet habitat considéré de climax édaphique ?].
Etat de l'habitat sur le site	
Superficie (ha) & %/site	0,07 (0,00 %).
Distribution	Très localisé et fragmentaire, en bordure d'un ruisseau du sous-site de la Narse de Nouvialle.
Représentativité	Peu représentatif du site Natura 2000.
Valeur écologique et biologique	Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial n'a été notée.
Etat de conservation	Mauvais état.
Dynamique spontanée	Possibilité de reconstitution à partir d'une mégaphorbiaie. L'Aulne est la principale essence pionnière subsistant seule dans les stations les plus humides. Le Frêne assure la maturation sur les banquettes supérieures.
Facteurs favorables ou défavorables	Canalisation des ruisseaux empêchant la dynamique alluviale, modification du régime des ruisseaux.

Annexes V : Fiches des espèces pour le site Natura 2000 SIC – FR8301059

Le Flûteau nageant - *Luronium natans* (L.) Raf.

Code NATURA 2000 : 1831

Classification APG III :

Clade des Angiospermes

Clade des Monocotylédones

Ordre des Alismatales

Famille des Alismatacées



Photo : Yvain Dubois - écosphère



Photo : Cyrille Gaultier - écosphère

Statuts de l'espèce

Directive Habitats-Faune-Flore 92/43 CEE	annexes II et IV
Convention de Berne	annexe I

Espèce protégée sur l'ensemble du territoire français	article 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié
Cotation UICN	France (MNHN, 1994) : Vulnérable Monde (UICN, 2007) : Peu Menacé

Description de l'espèce

Le Flûteau nageant est une plante herbacée dont la morphologie varie en fonction de la situation écologique (milieu aquatique à amphibie en eaux stagnantes ou eaux courantes, milieu terrestre émergé).

La forme la plus typique (généralement en eaux stagnantes) présente un dimorphisme foliaire. Les feuilles basales submergées sont groupées en rosette et dépourvues de pétioles). D'un vert pâle translucide, elles présentent une large nervure centrale plus épaisse et plus verte. Elles sont longues (5-15 cm) et étroites (2-3 mm de large), de forme linéaire. Les feuilles flottantes à pétiole fin ont une longueur qui varie en fonction du niveau d'eau (longueur de 1-4 cm, pour 1-2 cm de large. La taille est parfois réduite à quelques millimètres.

Les tiges sont fines et peuvent atteindre, voire excéder, une longueur de 100 cm en fonction de la profondeur de l'eau. Les submergées-flottantes ou rampantes (traçantes) sont radicales aux nœuds. Le flûteau nageant présente des stolons, partant de la rosette, d'une longueur atteignant 20 cm.

Les fleurs sont solitaires et flottent à la surface de l'eau. Leur long pédicelle (3-5 cm) naît à l'aisselle de bractées se trouvant au niveau. Il se développe généralement 1 seul pédicelle par nœud, mais, dans la partie supérieure de la plante, ils peuvent être verticillés par 3-5. La taille de la fleur est variable' (de 7 à 18 mm de diamètre). Elle se compose de 3 pétales blancs, parfois blanc-rosés à base jaune arrondis, dépassant longuement les 3 sépales. Les fruits sont des akènes de 2,5 à 3 mm de haut, ellipsoïdes-oblongs, non comprimés, se terminant par un bec court (2,5 mm). Ils présentent 12-15 côtes longitudinales saillantes et rapprochées et sont verticillés sur un seul rang plus ou moins régulier.

Dans des eaux peu profondes, la rosette basale peut être absente. Dans des eaux très peu profondes ou en situation d'exondation, les feuilles « flottantes » ont un pétiole plus réduit et plus rigide et peuvent présenter un port dressé. Enfin dans des conditions d'eau courante, d'eau profonde, de faible luminosité ou de turbidité, les pieds sont souvent limités à la rosette dont les feuilles diffèrent de la forme typique. Elles peuvent avoir des bords parallèles et leur longueur est plus importante (50-60 cm, voire 75 cm), leur largeur également (environ 5-8 mm).

Caractères biologiques et écologiques

Le Flûteau nageant est une plante vivace, stolonifère, dont le rhizome subsiste l'hiver sous l'eau. La colonisation de l'espace par la plante se fait par l'enracinement de sa tige au niveau des nœuds, ainsi que par la formation de stolons qui produisent à intervalles réguliers des touffes de feuilles. La variabilité interannuelle du nombre de pieds est apparemment forte, notamment en cours d'eau.

La floraison a lieu de mai à septembre (voire octobre). Elle est extrêmement variable selon les conditions écologiques et les localités dans lesquelles se trouve le Flûteau. En eaux courantes, elle est généralement restreinte et retardée. La pollinisation semble être assurée par les insectes (pollinisation entomophile). RICH et JERMY mentionnent toutefois, pour la Grande-Bretagne, des cas fréquents d'autofécondation, notamment lorsque les plantes reçoivent peu de lumière. La dissémination des fruits est très mal connue. Elle pourrait être assurée par l'eau (hydrochorie) ou par les oiseaux d'eau qui, après avoir ingérés les fruits, les rejetteraient dans les fèces (endozoochorie).

La multiplication végétative se fait par la formation de propagules qui détachées de la plante mère sont capables de flotter puis d'être emportées et disséminées par l'eau.

Caractères écologiques

L'espèce montre une certaine amplitude écologique et les situations varient fortement en fonction des régions. Le Flûteau nageant est une espèce aquatique ou amphibie, capable de supporter des variations importantes du niveau de l'eau et une exondation temporaire. Alors qu'il est signalé le plus souvent jusqu'à 1,5-2 m, RICH et JERMY le mentionnent jusqu'à 4 m de profondeur en Grande-Bretagne. En termes de qualité d'eau, l'espèce se rencontre dans des eaux oligotrophes (ex. : étangs aquitains) à méso-eutrophes (ex. : fleuve Scorff en Bretagne), aussi bien en milieu acide que calcaire. Par contre, elle ne se trouve ni en milieu très acide, ni en milieu très carbonaté, ni dans les eaux saumâtres. Le Flûteau nageant semble préférer un bon ensoleillement et une eau claire, mais il peut s'accommoder de l'ombrage et d'une eau turbide. Il se développe sur des substrats de nature variée : fonds sablonneux, vaseux...

En Grande-Bretagne, WILLBY et EATON lui attribuent un caractère pionnier et une faible compétitivité ; l'espèce disparaît rapidement du fait de la concurrence végétale. En France, différentes observations semblent confirmer cette affirmation.

Statut phytosociologique

- *Potamion polygonifolii* (herbiers aquatiques, vivaces, enracinés, européens, des eaux douces stagnantes, peu profondes, dystrophiles organiques) ;
- *Ranunculus fluitantis* (herbiers vivaces enracinés dulcaquicoles, des eaux courantes peu profondes) ;
- *Littorellion uniflorae* (pelouses amphibies vivaces, oligotrophiles, psychrophiles, médioeuropéennes).

Répartition géographique

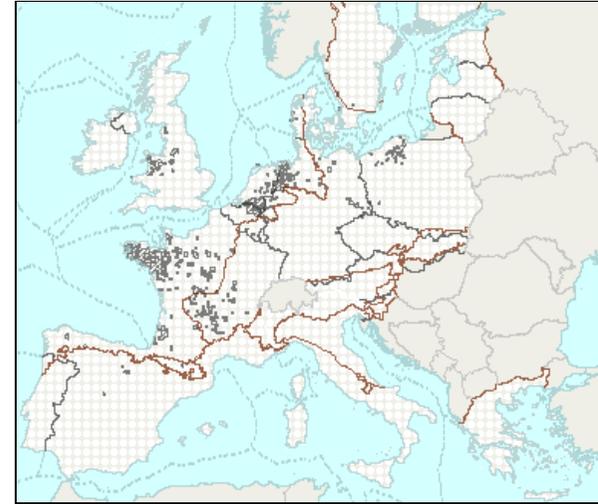
Les difficultés d'identification des individus à l'état végétatif et la discrétion des pieds réduits à une rosette immergée (ainsi qu'une éventuelle variabilité de développement interannuel) rend difficile la réalisation d'une carte fine de répartition de l'espèce.

Le Flûteau nageant est une espèce endémique européenne à caractère atlantique dont l'aire couvre les pays de l'Europe tempérée occidentale et centrale.

Répartition européenne



**Répartition européenne
du Flûteau nageant**
(source Cook 1983)

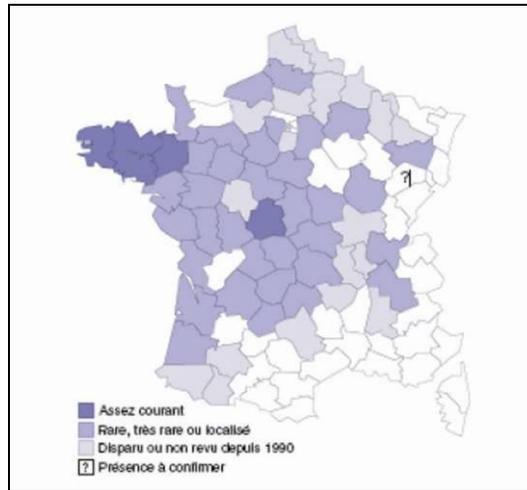


**Répartition européenne
du Flûteau nageant**
(source EIONET)

Sa distribution est principalement centrée sur la Grande-Bretagne, la France, la Belgique, les Pays-Bas et le nord de l'Allemagne. Au nord, il atteint le sud-est de la Scandinavie ; au sud, il se rencontre de manière très localisée au nord de la péninsule Ibérique. Il est absent de toute la région méditerranéenne. Sa limite orientale n'est pas clairement définie. On le trouverait jusqu'à la Bulgarie et la Lituanie.

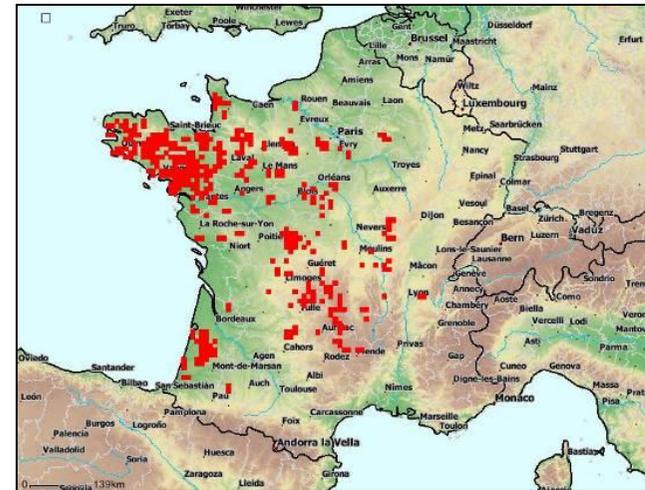
Répartition en France

Rare et dispersée en France, surtout sur la frange atlantique, du Sud-Ouest à la Bretagne et à la Normandie ; se raréfie vers l'est et le sud pour disparaître totalement sur la façade est (de l'Alsace et de la Moselle aux Alpes-Maritimes). Absente de toute la zone méditerranéenne et des hautes montagnes (Alpes, Pyrénées). On la trouve toutefois dans le Massif central jusqu'à 1200 m d'altitude.



Répartition du Flûteau nageant en France

(source : Cahiers d'habitats Natura 2000)



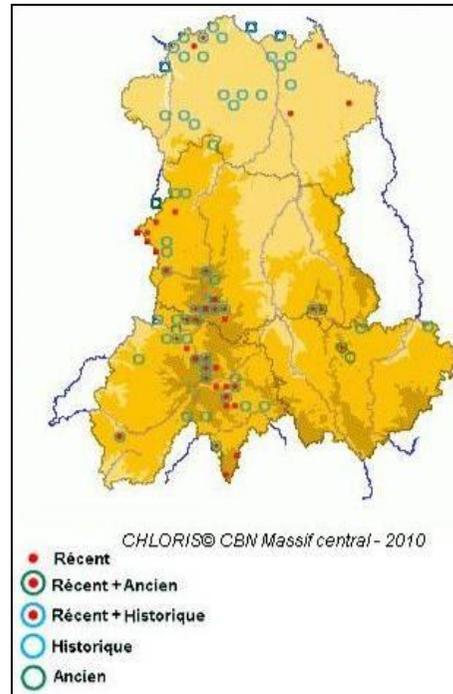
Répartition du Flûteau nageant en France

(source EIONET)

Les régions dans lesquelles la plante semble la plus fréquente sont la Bretagne et la région Centre (Brenne et Sologne). Bien que la plupart des ouvrages la mentionnent comme assez commune dans ces régions, son statut n'y est pas connu avec certitude.

Répartition en Auvergne

Cette espèce est surtout représentée à l'étage montagnard dans les monts Dore, le Cézallier, l'Artense, les monts du Cantal, la Planèze de Saint-Flour et de l'Aubrac et plus disséminée dans le Haut Livradois et le plateau de la Chaise-Dieu. Elle descend à l'étage collinéen surtout dans l'ouest de la région (Combrailles, Châtaigneraie). Elle est également présente à basse altitude (à moins de 300 m) dans l'Allier (pays de Tronçais, bocage de l'est, Sologne bourbonnaise).



**Répartition du Flûteau nageant
en région Auvergne**

(source : Atlas de la flore d'Auvergne)

Évolution, état des populations et menaces

En Auvergne

En régression dans tous les secteurs mentionnés (M. CHASSAGNE signalait dans son inventaire que cette espèce était commune), mais surtout dans les régions de basse altitude du département de l'Allier où de nombreuses stations historiques de la plaine et de la Sologne bourbonnaise n'ont pas été revues. Se maintient encore relativement bien, en revanche, dans certains secteurs d'altitude (Planèze de Saint-Flour, monts du Cantal, Cézallier...) où cependant les effectifs sont très variables d'une station à l'autre.

Menaces

Les menaces pesant sur l'espèce sont extrêmement mal connues ; compte tenu de la diversité des situations, il est difficile de généraliser.

Les principales menaces de disparition évoquées sont le comblement de mares et le drainage.

En milieu acide et oligotrophe (cas le plus fréquemment signalé) s'ajoutent :

- la pisciculture intensive (utilisation de désherbants, d'intrants modifiant la qualité des eaux);
- les modifications des conditions physico-chimiques du milieu : acidification des eaux, eutrophisation, chaulage, envasement.

En définitive, on ne connaît pas avec certitude le réel facteur de régression. La plupart des scientifiques s'accordent néanmoins pour dire que l'espèce apparaît particulièrement sensible à une forte eutrophisation du milieu, qui permet le développement rapide d'hélophytes compétitives au fort pouvoir colonisateur.

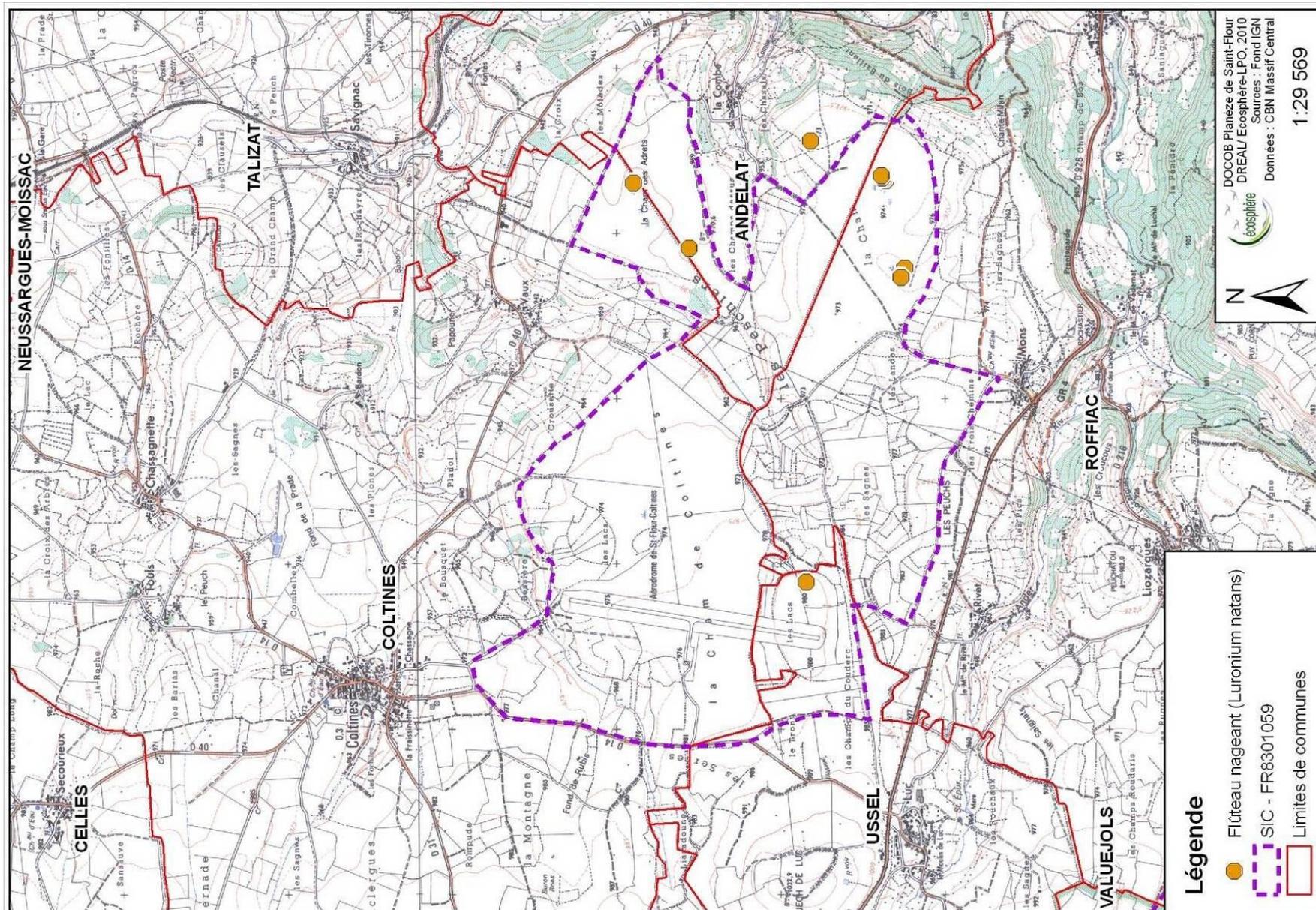
Situation sur le site

L'espèce est assez bien représentée dans la zone Natura 2000. Les localisations anciennes ont été confirmées par le CBNMC dans quatre sous-sites (Planèze de Coltines, Narse de Nouvialles, Narse de Lascols, sous-site de Neuvéglise) et de nouvelles stations ont été découvertes par le CBNMC dans ces différents sous-sites. Les stations du sous-site de Cheylannes (« le Lac ») n'ont pas été retrouvées.

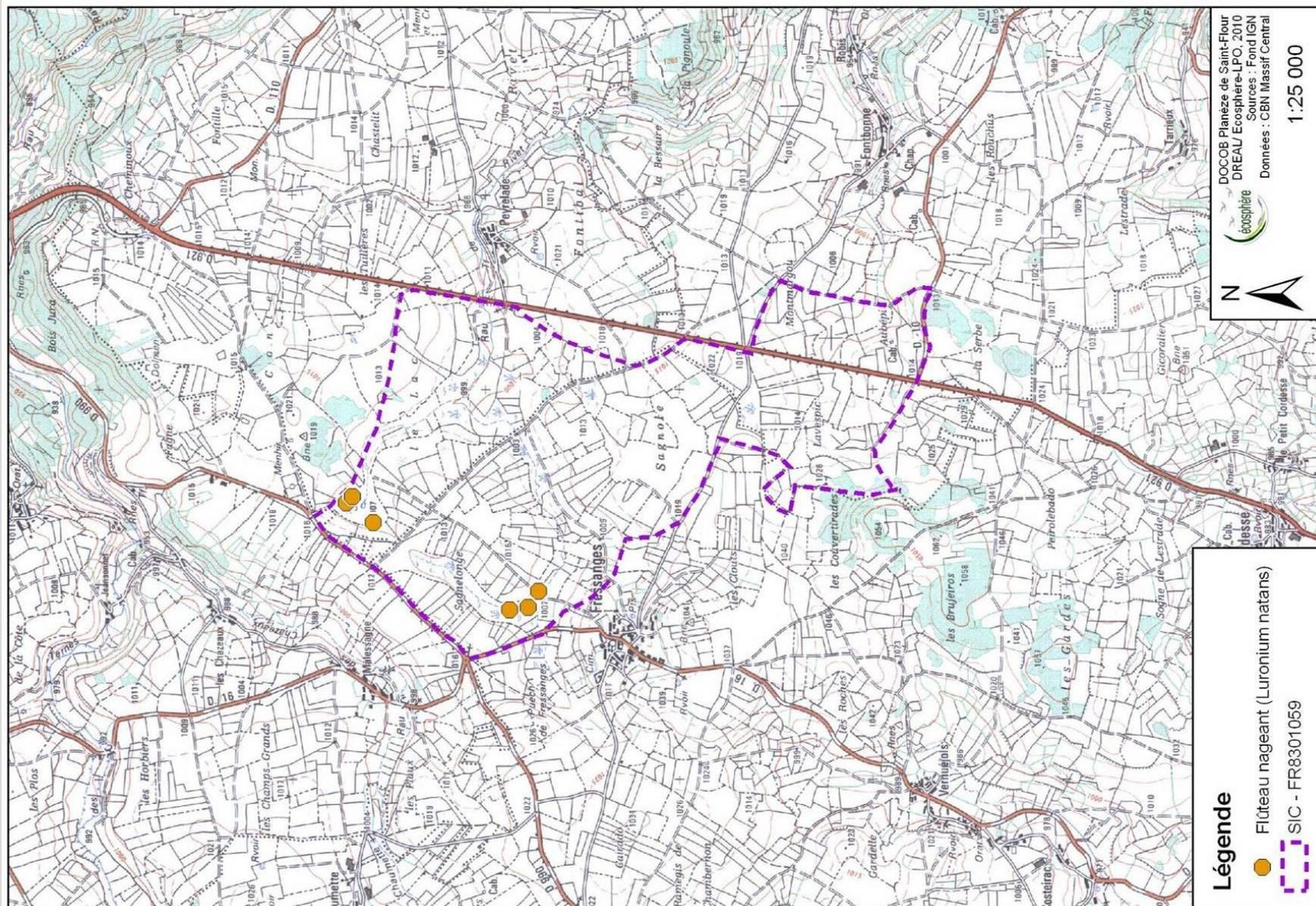
Le CBNMC est arrivé aux statistiques suivantes : 44 stations, environ 3 750 pieds apparents, environ 139 m².

L'espèce se présente globalement dans un état de conservation moyen. Des signes de dégradation s'observent toutefois par places (surpiétinement par les animaux, eutrophisation des eaux).

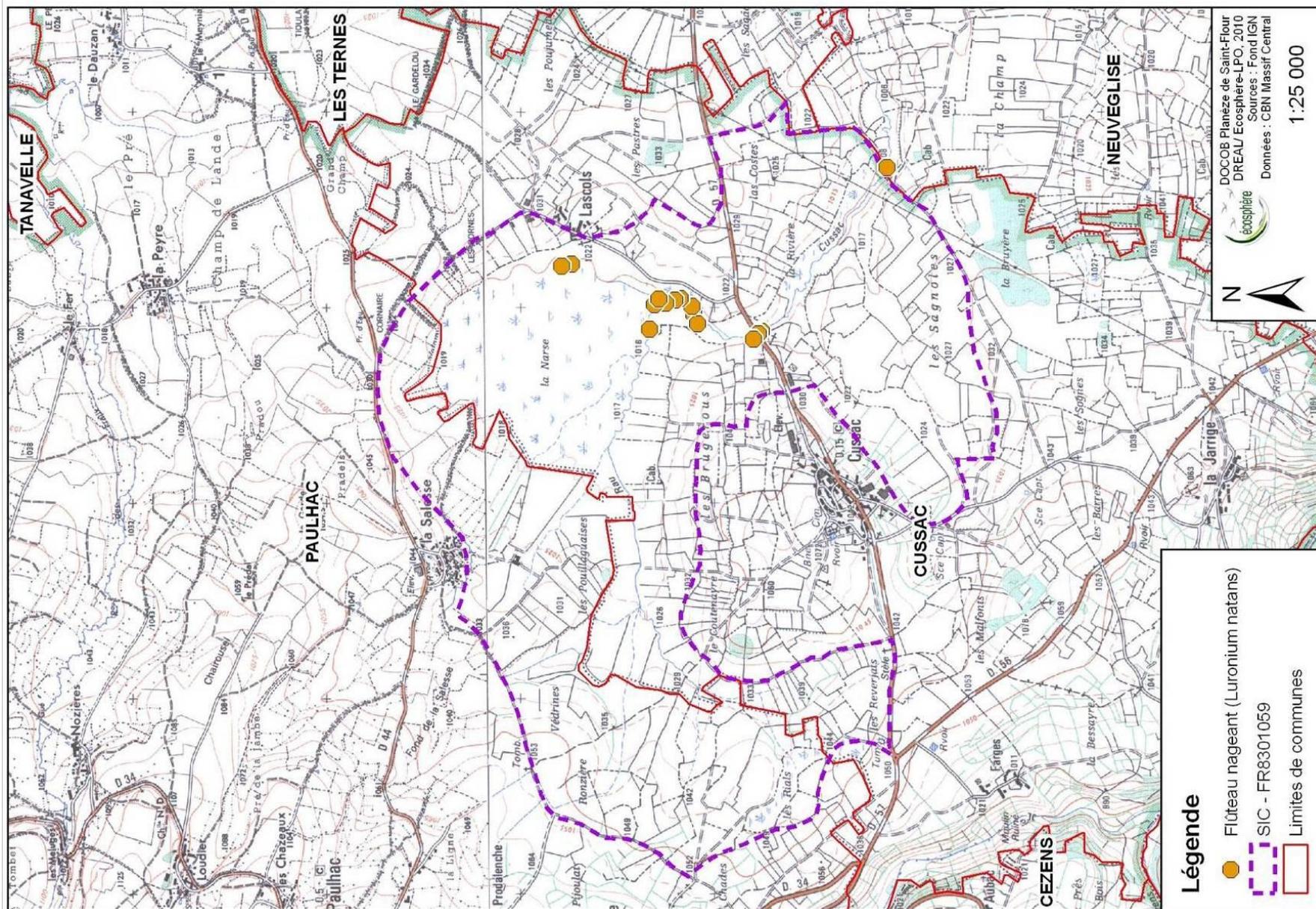
Le Flûteau nageant constitue donc par conséquent un élément représentatif et un enjeu patrimonial fort du site Natura 2000. En raréfaction sur le territoire national, l'espèce trouve encore sur les espaces préservés de la Planèze de Saint-Flour un contexte écologique favorable à son expression. Mais le constat des dégradations déjà réalisées dans les zones humides ainsi que la prise en compte des menaces qui continuent à peser (drainage, dégradation trophique des eaux) font craindre à terme une régression des populations actuelles.



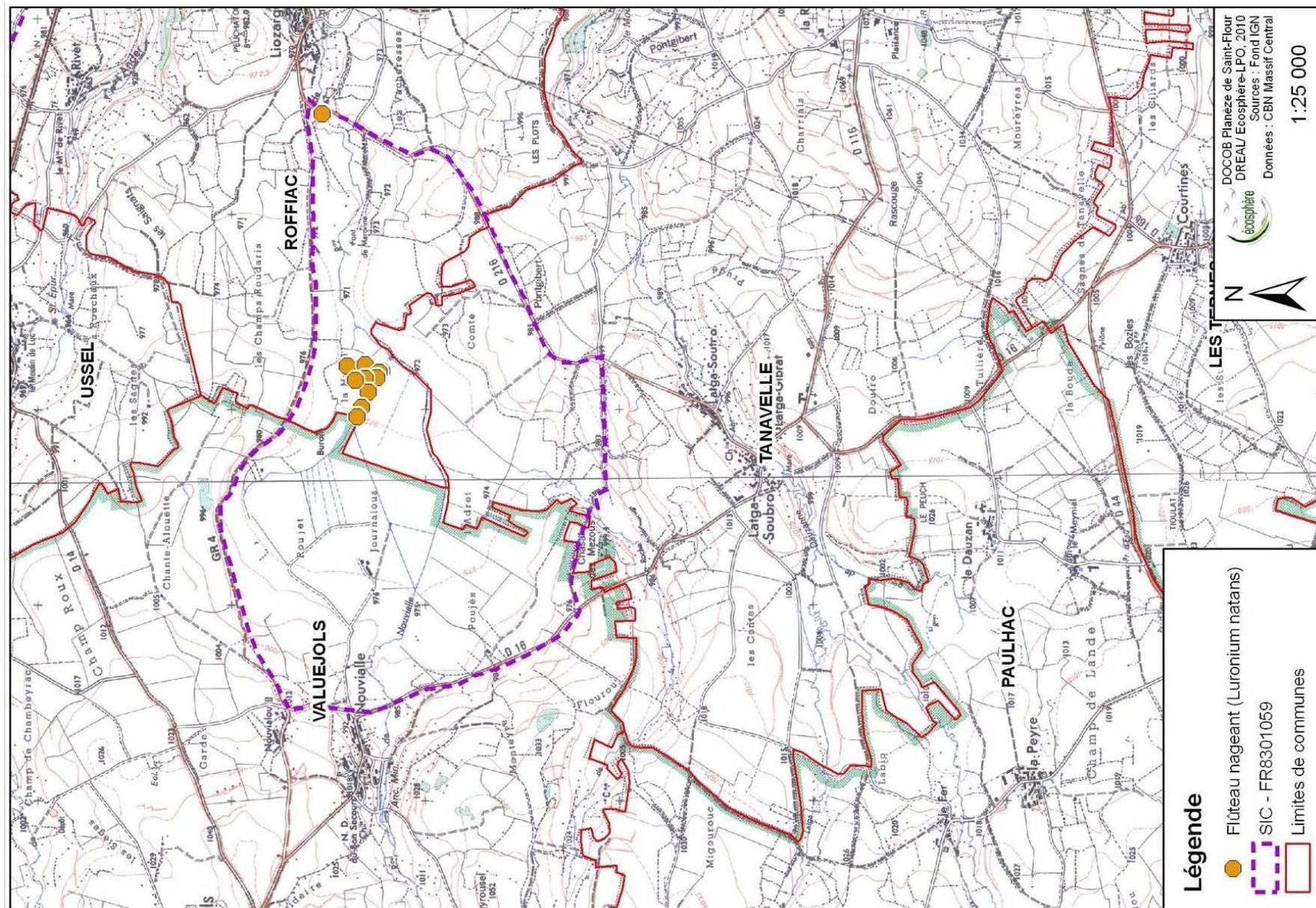
Localisation du Flûteau nageant sur la Planèze de Saint-Flour – site de Coltines



Localisation du Flûteau nageant sur la Planèze de Saint-Flour – site de Fressanges



Localisation du Flûteau nageant sur la Planèze de Saint-Flour – site de Lascols



Localisation du Flûteau nageant sur la Planèze de Saint-Flour – site de Nouvialle

Mesures de gestion conservatoire

Les mesures types de gestion préconisées en faveur du fluteau nageant sont les suivantes :

- Conserver ou restaurer la qualité de l'eau
- Mesures de type agroenvironnemental :
 - maintien ou création de bandes enherbées le long des cours d'eau, entretenues par fauche uniquement
 - maintien ou recréation de haies et talus bocagers
 - diminution des traitements phytosanitaires sur les parcelles de forte pente
 - maintien des prairies permanentes sur les parcelles de forte pente
 - limitation de la fertilisation (organique ou minérale) à env. 8 unités / ha
- Préserver les stations du piétinement et de l'abrutissement animal
- Conserver et entretenir le réseau de fossés et de mares selon le principe "vieux bords, vieux fonds"
- Entretenir la végétation rivulaire pour éviter la fermeture des milieux (méthodes douces)
- Conserver la végétation aquatique
- Fauche régulière des sentiers longés par des fossés avec exportation des rémanents de coupe (pour ne pas encombrer l'écoulement des eaux)

Bibliographie

ANTONETTI Ph, BRUGEL E., KESSLER F., BARBE J.-P. & TORT M., 2006. *Atlas de la flore d'Auvergne*. Conservatoire botanique national du Massif central, 984 p.

CHASSAGNE M., 1957. *Inventaire analytique de la flore d'Auvergne et contrées limitrophes des départements voisins*. Paul Lechevalier Ed., Paris, II, 542 p.

COOK C.D.K., 1983. Aquatic plants endemics to Europe and the Mediterranean. *Bot. Jahrb. Syst.*, 103 : 539-582.

RICH T.C.G. & JERMY A.C., 1998. *Plant Crib*. BSBI, London, 391 p.

WILLBY N.J. & EATON J.W., 1993. The Distribution, Ecology and Conservation of *Luronium natans* (L.) Raf. in Britain. *Journal of Aquatic Plant Management*, 31 : 70-76.

La Loutre d'Europe – *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)

Code NATURA 2000 : 1355

Classification :

Mammifères, Carnivores, Mustélidés

Statuts de l'espèce

Directive Habitats-Faune-Flore 92/43 CEE	annexes II et V
Protection nationale	espèce protégée au titre des individus et des habitats par l'arrêté du 23 avril 2007 (art. 2)
Cotation UICN	Monde (RUIZ-OLMO <i>et al.</i> , 2008) : Presque menacée France (MNHN, UICN, 2009) : préoccupation mineure



(Source : licence GNU Free Documentation License, B. Landgraf)

Description de l'espèce

La Loutre mesure de 70 à 90 cm pour le corps, 30 à 40 cm pour la queue et pèse de 5 à 12 kg (moyenne de 8,6 kg pour les mâles et 6,8 kg pour les femelles). Le dimorphisme sexuel est donc marqué, les mâles étant plus corpulents que les femelles avec des caractères faciaux bien typés (crâne plus large, lèvre épaisse...).

Le pelage est brunâtre à marron foncé avec des zones grisâtres plus claires sur la gorge, la poitrine et le ventre. De petites blanches irrégulières ornent la lèvre supérieure, le menton et parfois le cou.

La forme du corps est fuselée, le cou large et conique, la tête aplatie et les membres courts et trapus. Les doigts sont reliés par une palmure épaisse. Les adaptations physiologiques et morphologiques de la Loutre au milieu aquatique lui permettent de maîtriser parfaitement la nage en surface et en plongée.

Les laissées, appelées épreintes, sont de formes variables et de couleur verdâtre quand elles sont fraîches, noire ou grise quand elles sont sèches. Les traces de pas sur le sol laissent apparaître 4 doigts, parfois 5, aux pelotes digitales ovales, terminés par une griffe courte et obtuse. Celle de la palmure est rarement visible.

Caractères biologiques et écologiques

Cycle de développement

Les Loutres ne vivent en couple que durant la période du rut. L'appariement peut durer quelques semaines. Les mâles atteignent la maturité sexuelle vers 2-3 ans, les femelles vers 3-4 ans. Ces dernières peuvent se reproduire à n'importe quelle époque de l'année. L'accouplement se passe dans l'eau, la gestation est de 60 à 62 jours. La mise bas a lieu dans un terrier (catiche) ou dans une couche à l'air libre. Les portées sont de 2 à 3 loutrons, exceptionnellement 4. La portée moyenne annuelle est de 1,78 jeune. Le sevrage a lieu vers 8 mois. La longévité en captivité est de 16 ans ; dans la nature, elle n'excède guère 5 ans.



Indices de présence de la Loutre
(Photos : Y. Dubois, Ecosphère)

Activité

Essentiellement nocturnes, les Loutres se reposent la journée dans un terrier, dans les fourrés, dissimulées sous des ronciers, des roseaux... Elles passent une grande partie de leur activité dans l'eau (déplacements, pêche, consommation de petites proies, accouplement...). Elles quittent l'eau pour consommer des proies de grande taille, pour le repos diurne, pour gagner d'autres milieux aquatiques disjoints (étangs, canaux...). Le temps de plongée en apnée dépasse rarement la minute.

Chaque Loutre est cantonnée dans un territoire particulier, à l'intérieur d'un domaine vital plus vaste où elle tolère d'autres individus. Les cris, les dépôts d'épreintes, les émissions d'urine, les sécrétions vaginales véhiculent une grande partie des signaux de communication intraspécifique. Les groupes familiaux - mère avec les jeunes de l'année parfois associés à ceux de l'an passé - sont assez fréquents dans la nature. Généralement silencieuse, la Loutre peut émettre des cris d'appel (sifflements aigus) audibles à plus d'un kilomètre.

Régime alimentaire

La Loutre est essentiellement piscivore, adaptée aux peuplements de poissons qui existent dans le milieu qu'elle fréquente. Elle consomme aussi des amphibiens, des crustacés, des mollusques, des oiseaux, des mammifères, des insectes... Son régime varie en fonction des saisons et de la disponibilité alimentaire. Elle opère sa prédation en majorité sur des poissons de petite taille, généralement plus nombreux. Elle ingère en moyenne un kilogramme de proies par jour.

Caractères écologiques

La Loutre est inféodée aux milieux aquatiques dulcicoles, saumâtres et marins. Elle est très ubiquiste dans le choix des habitats et de son régime alimentaire. Les gîtes diurnes sont choisis en fonction de la tranquillité et du couvert végétal. En France, on la rencontre dans :

- les cours d'eau oligotrophes à eutrophes associés à des étangs, des canaux... ;
- les grands marais de l'Ouest (de la Loire à la Gironde), constitués de zones humides subsaumâtres poldérisées et de marais bocagers dulcicoles inondables ;
- les lacs et étangs acidiphiles de Gironde et des Landes ainsi que dans les grands lacs neutrophiles (Grand Lieu...) ;
- les rivières encaissées et les gorges du sud du Massif Central ;
- les cours d'eau oligotrophes au régime torrentiel dans les Pyrénées par exemple ;
- quelques basses vallées et marais méditerranéens (Camargue) ;
- les rivages et les îles atlantiques (côtes bretonnes, vendéennes, charentaises, girondines, îles d'Oléron, de Noirmoutier, archipel de Molène...)...

Évolution et État des populations, menaces potentielles

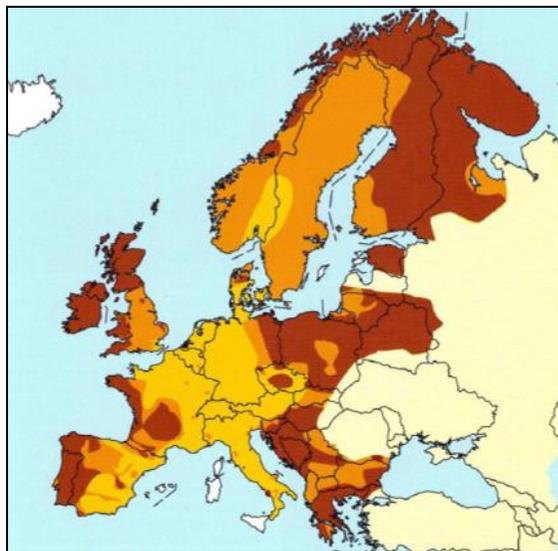
Répartition géographique

En Europe

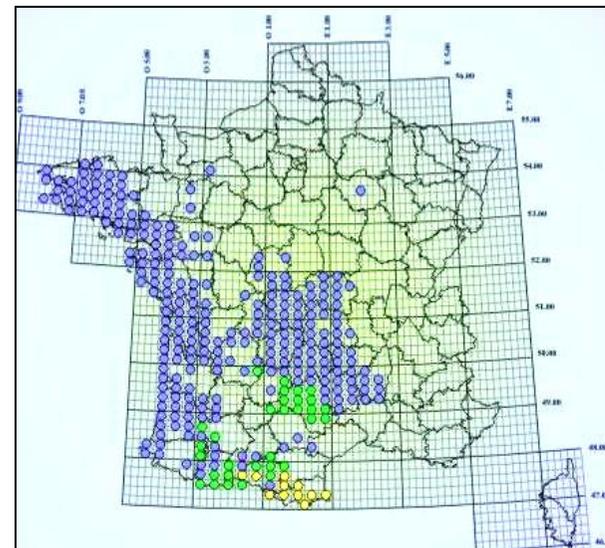
L'aire de répartition de la Loutre couvre la presque totalité de l'Eurasie et les pays du Maghreb. Le cercle polaire arctique en forme approximativement la limite septentrionale, quoiqu'en Scandinavie et dans l'est de la Sibérie, elle se rencontre largement plus au nord. La limite méridionale longe les côtes du golfe Persique et de l'océan Indien, jusqu'en Indonésie.

En France

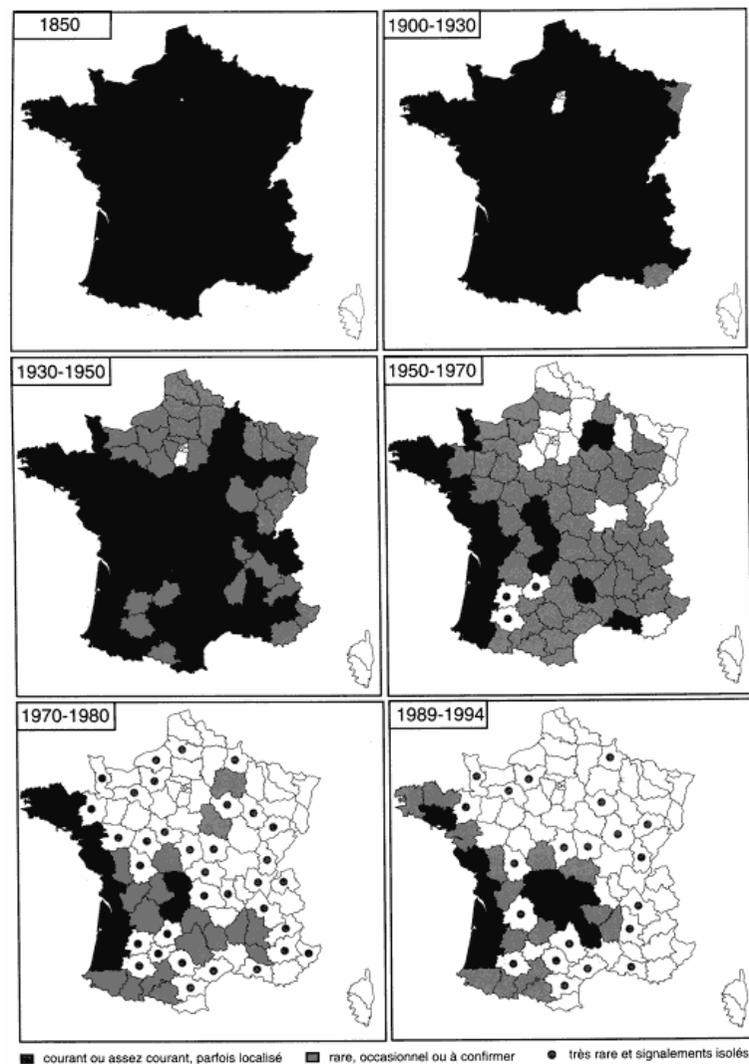
Après une diminution importante de son aire de répartition aux XIX et XX^{ème} siècles, la Loutre d'Europe est à nouveau en phase d'expansion. Elle est bien présente dans l'ouest et le Massif Central et reconquiert peu à peu ses anciens territoires en particulier dans les Pyrénées, le Massif Central, la Normandie et l'Anjou.



Répartition de la Loutre en Europe
(jaune : disparu ; orange : rare ; marron : présente)
(Source : Rosoux & de Bellefroid, 2007)



Répartition de la Loutre en France en 2009
(Source : Bertrand, 2009)



Evolution de la répartition de la Loutre en France de 1850 à 1994

(Source : Rosoux et al., 1995)

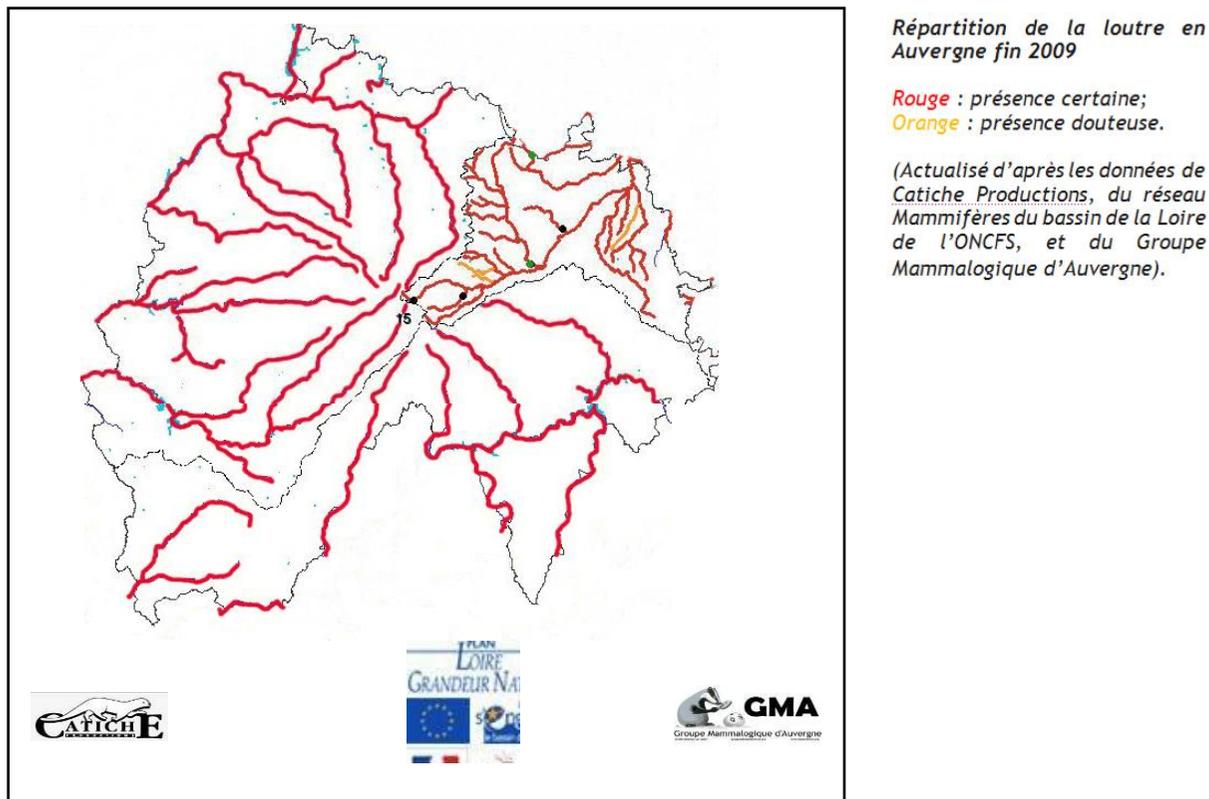
Auvergne, Cantal (Catiche productions, 2010)

Le Massif central a constitué l'un des deux derniers bastions de la Loutre au moment de la plus forte contraction de son aire de répartition en France dans les années 1970. Cantonnée à un noyau situé dans le haut-Limousin, la Loutre a commencé la recolonisation des rivières du Massif central dans

les années 1980 suite à sa protection en 1976. Les différents bassins versants ont été recolonisés tour à tour par des échanges entre tête de bassin. En 1994, l'ensemble des départements du Massif central avaient été recolonisés. Dans le Cantal, l'espèce ne semble pas avoir totalement disparue.

« En Auvergne enfin, la Loutre d'Europe est suivie depuis les années 1970 par l'équipe de Catiche Productions, dans le cadre, entre autres, des inventaires coordonnés par les Parcs naturels régionaux des Volcans d'Auvergne et Livradois-Forez, des établissements publics (Agence de l'eau, EPTB), des études de sites Natura 2000, de l'inventaire des ZNIEFF, ou encore de missions spécifiques de suivi de la Loutre dans le cadre d'aménagements routiers, de restauration de corridors biologiques par l'équipement d'ouvrages ou encore d'études d'impacts de chantiers... » »

La carte ci-dessous figure la répartition de la Loutre d'Europe dans le Canal en 2009, suite à une mise à jour informatisée des données connues, effectuée dans le cadre d'une convention de partenariat entre Catiche productions, le Groupe Mammalogique d'Auvergne et le réseau mammifères du bassin de la Loire de l'ONCFS.



Répartition de la Loutre dans le Cantal fin 2009 (Source : Catiche productions, 2010)

« Globalement, la Loutre est désormais bien représentée en Auvergne, notamment dans le Cantal, où la quasi-totalité du réseau hydrographique est occupé. »

Évolution et État des populations

Les populations de Loutres ont subi un net déclin dans la plupart des pays d'Europe au cours de la dernière moitié du XX^{ème} siècle et la France n'a pas échappé au phénomène général. À la fin du XIX^{ème} et au début du XX^{ème} siècle, la Loutre était omniprésente et relativement abondante sur la plupart des réseaux hydrographiques et dans la majorité des zones humides de France. Dès les années 30, elle a nettement régressé dans le Nord, l'Est et le Sud-Est. Dès les années 50, la Loutre a disparu de 60 départements. Les populations subsistantes s'affaiblissent progressivement et deviennent plus clairsemées. Au début des années 80, l'espèce ne se maintenait plus en effectifs suffisants, que dans une douzaine de départements de la façade atlantique et du Limousin.

Ces bastions ont permis le maintien de populations de Loutres, ainsi que la recolonisation progressive des territoires adjacents. Actuellement, la Loutre a recolonisé de nombreux territoires, en particulier dans le sud-ouest et le Massif Central. Elle poursuit sa reconquête, notamment en Normandie, dans l'Anjou...

En Europe, elle est encore bien représentée au Portugal, en Albanie, en Irlande et en Écosse ; ailleurs, elle a considérablement régressé. En Suisse, elle été réintroduite après avoir disparue. En Italie, la situation semble identique à celle de la France. Les populations relictuelles permettent aujourd'hui une recolonisation lente et progressive du territoire.

L'état de conservation de la Loutre dans le domaine biogéographique continental en France est jugé favorable.

Aire de répartition : **favorable**

Population : **favorable**

Habitat : **favorable**

Perspectives futures : **favorable**

Evaluation globale : **favorable**

Menaces

Historiquement, les facteurs de déclin sont liés à des causes anthropiques (piégeage, chasse). Aujourd'hui, les menaces les plus souvent incriminées sont la destruction des habitats aquatiques et palustres, la pollution et l'eutrophisation de l'eau (avec comme corollaire la raréfaction du peuplement piscicole), la contamination par les biocides (pesticides, PCB et métaux lourds), les facteurs de mortalité accidentelle (collisions routières, captures par engins de pêche) ou volontaire et enfin le dérangement (tourisme nautique et sports associés). En ce qui concerne la mortalité directe, en Bretagne, dans le Centre-Ouest atlantique et le Sud-Ouest, la cause principale est le trafic routier (77,4% des cas de mortalité connue dans le Centre-Ouest). Viennent ensuite les captures accidentelles dans les pièges à mâchoires et les engins de pêche.

Mesure de gestion conservatoire

Les mesures préconisées dans le Plan de restauration de la Loutre d'Europe en France (Collectif, 2000), rédigé à la demande du ministère de

l'Environnement et de l'Aménagement du territoire, s'articulent autour deux axes prioritaires :

Mesures concernant la préservation de l'habitat en veillant :

- à la non fragmentation des habitats ;
- à la préservation de la qualité des eaux de surface ;
- à promouvoir, à la périphérie des zones humides, des modes d'exploitation agricole traditionnels favorisant la prairie naturelle et visant à maintenir les lisières, des haies et des bordures de végétation naturelle ;
- à préserver et à restaurer les zones palustres sauvages sur le lit majeur des rivières et des fleuves ;

Mesures concernant l'espèce en veillant :

- à favoriser la réalisation d'aménagements de génie écologique pour les infrastructures routières et les barrages (passages à faune protégés) ;
- à prendre en compte la présence de la Loutre dans les pratiques cynégétiques (chasse à l'affût au crépuscule et chasse au chien dans les zones humides) et les campagnes de destruction des animaux dits nuisibles ;
- en réglementant strictement la pêche aux engins et les techniques de pêche dites traditionnelles (pêche aux nasses à entrées trop larges, pêche à la cordelle, aux lignes immergées...) ;
- en favorisant la mise en place de dispositifs répulsifs tenant à l'écart les prédateurs piscivores des piscicultures ...
- à éviter la réintroduction de Loutres issues de captivité qui, pour la plupart, sont d'origine anglo-saxonnes et génétiquement différentes des Loutres continentales. Les réintroductions peuvent aussi faire apparaître des maladies mortelles pour l'espèce.

Description sur le site

Répartition, Effectifs

Les dates de recolonisation de la Planèze de Saint-Flour ne sont pas connues mais la Loutre est actuellement présente sur l'ensemble du réseau hydrographique du SIC et de la ZPS. En 2009, la Loutre a été notée sur :

- le ruisseau de Cussac
- le ruisseau de Nouvialle
- le ruisseau de Dauzanne
- la rivière Ander
- le ruisseau des Ternes

Des observations directes ont également été effectuées sur le lac de Cheylanes (P. Mur, comm. pers.) et sur la Narse de Pierrefite (H. Picq, comm. pers.).

Etat des populations

La Loutre est présente sur au moins 3 sous-sites du SIC :

- Narse de Nouvialle
- Narse de Lascols
- Lac de Cheylandes

Nous ne disposons pas d'estimation du nombre d'individus ni de densité sur la Planèze de Saint-Flour. Il est cependant probable que le nombre soit faible en raison de la faible taille des cours d'eau.

Menaces

Si la Loutre est traditionnellement associée aux cours d'eau, les zones humides jouent un grand rôle comme source d'alimentation (grenouilles, poissons) et de dispersion. Les menaces pesant sur l'ensemble des zones humides de la Planèze sont donc susceptibles d'affecter la Loutre.

- Fragmentation de l'habitat et isolement des zones humides : des zones humides trop isolées ne peuvent plus être atteintes facilement par la Loutre, ce qui diminue la surface d'habitats favorables ;
- Drainage des zones humides : l'étude de l'ADASEA et du CEPA ont montré une diminution des zones humides en superficie, en nombre et en durée de mise en eau. Le drainage occasionne également un étiage plus marqué pouvant avoir des conséquences sur les peuplements de poissons ou d'amphibiens ;
- Eutrophisation et diminution de la qualité des eaux de surfaces pouvant entraîner une diminution de la capacité trophique des ruisseaux ;
- Remembrement, intensification des cultures : la disparition de haies et de murets constitue une perte de caches favorables à la Loutre lors de ses déplacements ;
- Collisions routières : les ponts mal équipés pour le franchissement des Loutres et autres mammifères semi-aquatiques peuvent entraîner une mortalité routière pouvant être importante sur des petites populations.
- Extraction : la mise en œuvre du projet d'extraction de diatomite dans la Narse de Nouviale conduirait au moins dans la période de travaux, à une destruction d'habitats.

Etat de conservation

Malgré une population de petite taille et la présence de menaces réelles, l'état de conservation de la Loutre peut être jugé favorable. La qualité générale des milieux naturels sur la Planèze est en effet bonne, et l'espèce ne devrait pas régresser dans les années à venir.

Bibliographie

BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.) – 2002 – Cahier d'habitat Natura 2000 : Tome 7 : Espèces animales. MNHN, La documentation Française, Paris.

BERTRAND A. – 2009 – Le retour de la Loutre dans les Pyrénées centrales. < http://abela.ariegenature.fr/Loutre_midi_pyrenees_web/Sommaire.htm >

Consulté le 18 mars 2010.

BOUCHARDY C. & BOULADE Y. – 2007 – Enquête historique sur la Loutre dans le bassin du Haut-Rhône en amont de Lyon (départements de l'Ain, de l'Isère, de la Savoie et de la Haute-Savoie). Rapp. Diren Rhône-Alpes, Catiche Prod., 29 p.

BOUCHARDY C. & LAMARCHAND C – 2010 - Etat de l'art sur la Loutre d'Eurasie (Loutre d'Europe) – *Lutra lutra* (code N2000 : 1355). Rapp. DREAL Auvergne, Catiche Prod., 27 p.

BOUCHÉ J. – 2009 – Loutre d'Europe *Lutra lutra* en Rhône-Alpes : point sur les observations en 2008 et contribution à l'actualisation de sa répartition en 2003-2007. Le Bièvre, 22 : 5-15.

COLLECTIF – 2000 – Plan de restauration de la Loutre d'Europe en France. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Direction de la Nature et des Paysages, 60 pages + annexes.

FAYARD A. (coord.) – 1984 – Atlas des Mammifères sauvages de France. SFPEM, Paris.

IUCN, MNHN, SFPEM & ONCFS – 2009 – La liste rouge des espèces menacées de France métropolitaine. Mammifères de France métropolitaine.

JACQUET F. – 2007 – Etude de faisabilité du retour de la Loutre d'Europe en Haute-Savoie. Thèse pour le Doctorat vétérinaire présentée et soutenue publiquement devant la faculté de médecine de Créteil. 163 p.

MACDONALD D. & BARRETT P. – 1995 – Guide complet des mammifères de France et d'Europe. Delachaux & Niestlé, Lausanne, Paris.

MASON C.F. & MACDONALD S.M. – 1994 – Statut et besoins de conservation de la Loutre dans le Paléarctique occidental. Conseil de l'Europe, Collection Sauvegarde de la Nature, n°67.

ROSOUX R., TOURNEBIZE T., MAURIN H. & BOUCHARDY Ch. – 1995 – Étude de la répartition de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra* L.) en France. Actualisation 1993. Cahiers d'éthologie, 15 (2-3-4) : 195-206.

ROSOUX R. & De BELLEFROID M-d-N. – 2007 – La Loutre. Ed. Artémis, Paris.

RUIZ-OLMO J., LOY A., CIANFRANI C., YOXON P., YOXON G., DE SILVA P.K., ROOS A., BISTHER M., HAJKOVA P. & ZEMANOVA B. – 2008 – *Lutra lutra*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. < <http://www.iucnredlist.org> >. Consulté le 18 mars 2010.

Le Triton crêté - *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)

Code NATURA 2000 : 1166

Classification :

Amphibiens, Urodèles, Salamandridés

Directive Habitats-Faune-Flore 92/43 CEE	annexes II et IV
Convention de Berne	annexe II
Espèce protégée sur l'ensemble du territoire français	article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 (espèce et habitat protégés)
Cotation UICN	Monde (Artzen et al., 2008) : Peu Menacé France (MNHN, UICN et SHF, 2008) : Peu Menacé



Photo : M. Cambrony / Écosphère

Description de l'espèce

Le Triton crêté est une grande espèce de Triton, la femelle pouvant dépasser les 16 cm de long, tandis que le mâle, plus petit, dépasse rarement les 14 cm. La couleur du dos est brun grisâtre avec des macules noires et rondes. Les flancs et la face sont ponctués de petits points blancs serrés. Le ventre est jaune orangé orné de grandes taches noires plus ou moins confluentes. La gorge est noirâtre ponctuée de blanc.

Lors de la phase aquatique, le mâle possède une crête dorso-caudale en dents de scie. L'extrémité de la queue devient alors gris perle. Cette crête se résorbe aux mois de juin-juillet.

Caractères biologiques et écologiques

Cycle de développement

Reproduction : La reproduction se déroule dans l'eau, au printemps. Les Tritons crêtés adultes reviennent pondre dans leur mare de naissance ou dans des milieux proches de quelques centaines de mètres. Les mâles développent un rituel de cour spectaculaire auprès des femelles. La fécondation des ovocytes s'effectue à l'intérieur des voies génitales de la femelle lorsque cette dernière a capté le spermatophore déposé par le mâle sur le fond de la mare. Cette manière de procéder obéit à des règles strictes et ce n'est qu'en suivant le mâle très lentement que la femelle, à un moment donné, aura son cloaque proche du spermatophore ; ce dernier, de consistance gluante, va s'accoler aux lèvres du cloaque et les spermatozoïdes seront alors opérationnels.

Ponte : Ovipare, la femelle effectue une seule ponte par an. Les œufs, au nombre de 200-300 sont déposés un à un et cachés sous les feuilles repliées de plantes aquatiques.

Développement larvaire : Après un développement embryonnaire de 15 jours environ, la jeune larve mène une vie libre. Sa croissance est rapide et au bout de 3 à 4 mois, en moyenne, elle atteint 80 à 100 mm. La métamorphose survient alors, elle consiste extérieurement, en une perte progressive des branchies, les jeunes vont alors quitter le milieu aquatique et devenir terrestres.

Cycle de vie : La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de 3-4 ans. La durée de vie est voisine de 10 ans en plaine, elle augmente légèrement en altitude.

Activité

Phase terrestre : les jeunes et les adultes de Triton crêté hibernent en règle générale d'octobre à mars dans des galeries du sol, sous des pierres ou des souches. Durant cette période, ils sont en vie ralentie et ne se nourrissent pas. L'estivation a lieu sous les pierres en période de sécheresse et on peut observer des concentrations d'individus mâles et femelles dans des zones un peu plus humides.

Phase aquatique : alors que les larves de Triton crêté sont aquatiques, les adultes mènent principalement une vie terrestre. Leur phase aquatique est limitée à 3-4 mois dans l'année, au moment de la reproduction ; ils peuvent rester dans l'eau jusqu'au début de l'été.

Cycle diurne : le Triton crêté est une espèce diurne au stade têtard, mais il devient nocturne après la métamorphose. En période de reproduction, les adultes passent la journée le plus souvent en eau profonde, cachés parmi les plantes aquatiques. La nuit, ils se déplacent lentement au fond de l'eau, dans des zones peu profondes. S'ils se sentent menacés, ils gagnent des profondeurs plus importantes. En dehors de cette période, les individus se rapprochent des berges de plans d'eau, le soir et durant la nuit.

Régime alimentaire

Larves : Les têtards sont carnivores, ils mangent des larves planctoniques au début de leur développement puis, progressivement, capturent des proies plus volumineuses (Copépodes, larves d'Insectes, Vers...). Extrêmement voraces, ils chassent principalement à vue ou à l'affût.

Adultes : Les adultes sont également des prédateurs, aussi bien dans le milieu aquatique que sur la terre ferme. La mobilité des proies et leur abondance conditionnent le régime alimentaire constitué principalement de petits Crustacés, Mollusques, Vers, larves diverses, auxquels peuvent s'ajouter des têtards de grenouilles ou de Tritons.

Caractères écologiques

Milieux terrestres : Le Triton crêté est plutôt une espèce de paysages ouverts et plats. La distance de migration saisonnière est courte, 95 % de la population se situant dans une bande de 50 m autour du site de reproduction (Jehle, 2000). Le milieu terrestre étant occupé pendant environ 8 mois en phase adulte, 12 mois pour les individus immatures, la qualité de ces milieux est très importante. Le milieu idéal comprend de la forêt d'arbres à feuilles caduques et de la prairie naturelles ou pâturée. La présence de tas de bois, de murets et d'autres abris pouvant être utilisés en période sèche ou hivernale est un plus. La distance de dispersion est d'environ 1 km par an : 860 m pour Kupfer et Kneitz (2000) ; 1 km pour Artzen et Wallis (1991).

Milieux aquatiques : Il fréquente des biotopes aquatiques de nature variée : mares, mares abreuvoirs, sources, fontaines, fossés, bordures d'étangs voire de petits lacs bien qu'il n'apprécie pas les grands plans d'eau permanents. Les mares demeurent son habitat de prédilection. Celles-ci sont généralement de taille assez vastes (entre 100 et 500 m²), relativement profondes (de l'ordre de 0,5-1 m) mais avec des parties en pentes douces et peu profondes, pourvues d'une abondante végétation flottante et/ou immergée, bien ensoleillées et sans poisson.

Triturus cristatus occupe généralement des eaux stagnantes (ou très faiblement courantes) oligotrophes ou oligo-mésotrophes, riches en sels minéraux et en plancton.

Prédateurs : les prédateurs du Triton crêté sont nombreux. La phase larvaire est celles présentant le plus de risque, les larves pouvant être mangées par des insectes (larves d'odonates, hétéroptères, dytiques...), des poissons ou d'autres amphibiens... Les adultes peuvent être prédatés en milieu aquatique par des poissons carnivores. En phase terrestre, les Corvidés et le Héron cendré (*Ardea cinerea*) sont des prédateurs occasionnels, de même que certains Reptiles comme la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*).

Évolution et État des populations, menaces potentielles

Répartition géographique

Europe

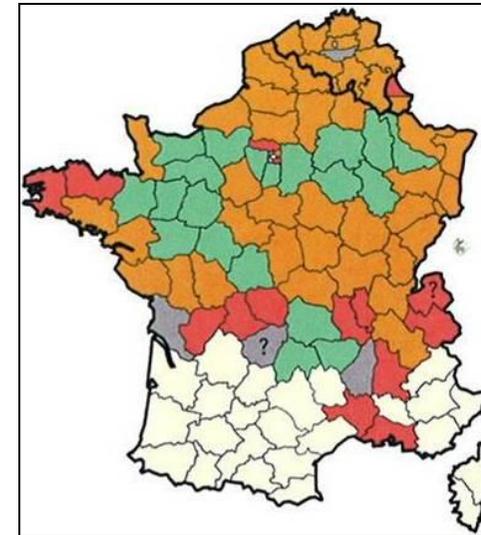
L'aire de répartition du Triton crêté couvre une grande partie de l'Europe. L'espèce atteint la Scandinavie (jusqu'à environ 67°N) au nord et les pentes orientales des Monts de l'Oural au nord-est. Au sud, elle descend jusqu'aux Alpes d'une part et au sud-ouest de la Roumanie d'autre part. D'est en ouest, elle s'étend du centre de la Russie jusqu'à la France. Au sud-ouest, l'espèce est remplacée par le complexe d'espèce du Triton marbré (*Triturus marmoratus* et *T. pygmaeus*) et au sud et au sud-est de l'Europe par un complexe d'espèces proche du Triton crêté (*Triturus carniflex* au sud, *Triturus karelinii* à l'est et *T. drobrogicus* en Europe centrale)

France

Le Triton crêté est plus fréquent en plaine, mais on le rencontre dans une large gamme d'altitudes : environ du niveau de la mer jusqu'à un peu plus de 1000 m d'altitude. Il est présent dans la moitié nord du pays. En dehors d'une expansion dans le Massif Central et de manière sporadique le long du Rhône, l'espèce ne dépasse guère une ligne La Rochelle-Grenoble. Cette limite semble déterminée par les conditions climatiques et par la compétition interspécifique avec le Triton marbré.



Répartition du Triton crêté en Europe
(source : ACEMAV et al., 2003)



Répartition du Triton crêté en France
(gris : disparu ; rouge : très rare ;
orange : rare ; vert : commun)
(source : ACEMAV et al., 2003)

Auvergne, Cantal

L'Auvergne est située sur la bordure méridionale de l'aire de répartition du Triton crêté en France. Présent en plaine (Allier, Puy de Dôme) comme dans le reste de la France, il se rencontre également sur des plateaux à une altitude assez élevée (>1000 m) constituant le record altitudinal pour cette espèce en France. Dans la région voisine de Rhône-Alpes, l'espèce est présente en plaine et le long du Rhône.



Répartition du Triton crêté en France

Source : Eionet (European Topic Centre on Biological Diversity)

Évolution, état des populations et menaces

Europe

Il est généralement reconnu que l'espèce est en régression un peu partout en Europe. Elle apparaît particulièrement menacée dans les pays voisins de la France : Suisse, Benelux et en limite d'aire de répartition (Suède, Finlande, Estonie...).

France

L'espèce était considérée comme commune par Fretey en 1975 mais la situation s'est dégradée depuis. Celle-ci varie en fonction des situations locales. L'espèce n'est pas particulièrement menacée dans le Massif Central. Il en est de même dans des régions riches en prairies, telles que l'Orne ou la Mayenne. Dans d'autres régions, marquées par une agriculture intensive par exemple, l'espèce est beaucoup plus rare : c'est le cas de la Picardie, de quelques départements de l'est de la France (Vosges...). Dans la partie sud de son aire de répartition, les populations sont beaucoup plus disséminées. On notera l'existence de 2 populations isolées dans le Gard et d'une dans les Bouches-du-Rhône (Gendre et Ruffray, 2005).

L'état de conservation du Triton crêté dans le domaine biogéographique continental en France est jugé mauvais.

Aire de répartition : **défavorable inadéquat**

Population : **défavorable mauvais**

Habitat : inconnu

Perspectives futures : **défavorable mauvais**

Evaluation globale : **défavorable mauvais**

Menaces

Disparition des habitats aquatiques et terrestres de l'espèce : La principale menace, souvent liée au remembrement des terres agricoles, concerne la disparition des habitats aquatiques et terrestres de l'espèce.

L'habitat aquatique du Triton crêté est menacé par le comblement des mares existantes par l'homme, les opérations de drainage ou encore par leur atterrissement naturel. Ce dernier phénomène est accru par l'abandon de l'agriculture (notamment de l'élevage) qui conduit à un arrêt de l'entretien des mares et abreuvoirs.

L'arrachage des haies, la destruction des bosquets à proximité des points d'eau où vit le Triton crêté constituent également des menaces dans la mesure où ces abris sont indispensables pour l'espèce durant sa phase terrestre.

Les Champs cultivés, dépourvus d'humus, sont inaptes à la vie des Amphibiens en été ; les traitements phytosanitaires détruisent les ressources alimentaires disponibles pour l'espèce. Ceci a pour conséquence d'empêcher les échanges interpopulationnels.

Destruction lors de curages / comblements : Des opérations telles que le curage de fossés ou de mares menées sans précaution sont susceptibles de menacer des populations. Ceci est particulièrement vrai au stade têtard, les individus ne pouvant pas quitter le milieu aquatique.

Détérioration des milieux aquatiques : Les œufs et les têtards sont également menacés par la pollution et l'eutrophisation des eaux.

Prédation par les poissons : Les poissons prédateurs (perches par ex.) lorsqu'ils sont introduits dans les mares, peuvent causer de gros dégâts dans les populations de larves. La présence de poissons prédateurs dans une mare est incompatible avec la présence du Triton crêté.

Collecte, ramassage : On peut constater parfois la collecte de spécimens par des collectionneurs ou encore par le grand public.

Compétition, Pollution génétique : Risques de pollutions génétiques avec le Triton crêté italien (*Triturus carnifex*)

Mesures de gestion conservatoire

En premier lieu, il est indispensable de **préserver ou de multiplier les mares** et autres points d'eau nécessaires à la reproduction du Triton crêté. Il est également important de maintenir ou de développer un maillage de mares compatible avec les échanges intrapopulationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches). Ceci suppose d'éviter de combler les mares et de limiter la monoculture de certaines plantes comme le Maïs à proximité des points d'eau dans la mesure où ceux-ci constituent des barrières biologiques et limitent les échanges entre populations. Un espace tampon d'environ 50 m de large peut être suffisant pour permettre le maintien d'une population.

Au niveau des mares elles-mêmes, un certain nombre de préconisations peuvent être énoncées :

- Un entretien peut être nécessaire pour éviter leur comblement naturel par la végétation. L'élimination de l'excès de végétation peut être envisagée à certaines périodes de l'année (fin de l'automne par exemple). Il en est de même pour un curage partiel. Un débroussaillage des berges peut également être envisagé si l'ombrage est trop fort.
- Si la création ou la réhabilitation de mares est nécessaire, il convient de prendre en compte les exigences écologiques de l'espèce : taille de la mare suffisante, profondeur assez importante, ensoleillement, berges en pente douce sur une partie du pourtour...
- Eviter les pollutions et préserver une qualité d'eau compatible avec la présence du Triton crêté.
- Ne pas mettre de poissons prédateurs dans les mares où vivent les Tritons.
- La préservation du Triton crêté passe aussi par celle de son **habitat terrestre**. Il est indispensable de laisser à proximité de la mare les tas de pierre, de bois, des bosquets ou des haies.

Si un renforcement de population ou une réintroduction apparaissent justifiés, ces opérations devront respecter la réglementation des espèces protégées ; il sera en outre indispensable de faire attention à l'origine des individus utilisés. Le Triton crêté est en effet susceptible de s'hybrider avec d'autres espèces de Tritons, notamment des espèces proches appartenant au groupe *Triturus superspecies cristatus*, c'est le cas du Triton crêté italien (*Triturus carnifex*), ou d'autres comme le Triton marbré (*Triturus marmoratus*).

Description sur le site

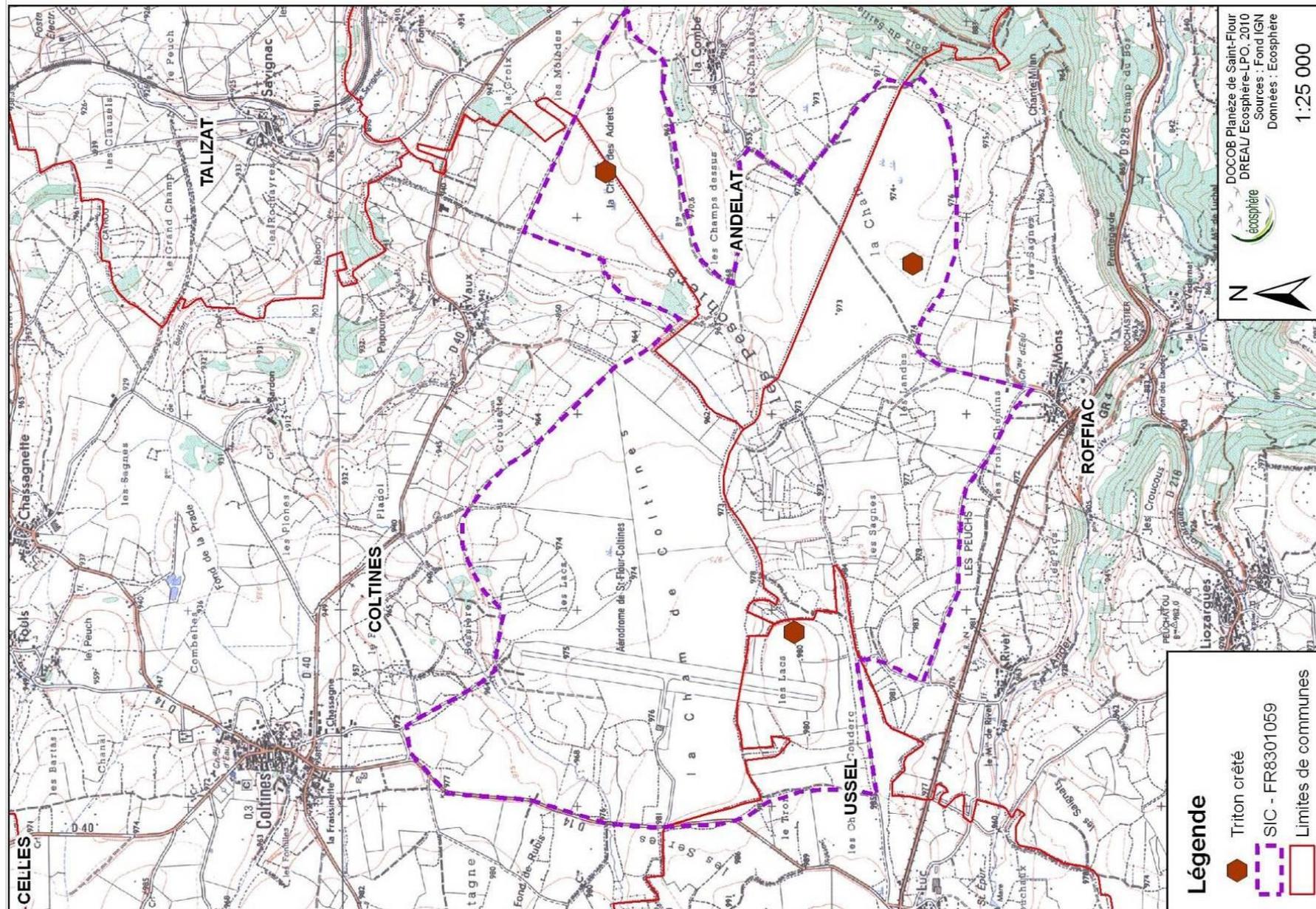
Répartition

Dans le Massif central, la Planèze de Saint-Flour constitue la limite sud de la présence de l'espèce. Les mentions plus méridionales sont rares, l'espèce paraissant absente de la Lozère (Alepe, 2000). En Haute-Loire, l'espèce est présente jusque sur le plateau du Velay, région présentant de fortes analogies avec la Planèze.

Les données bibliographiques sur la présence du Triton crêté dans les Zones humides de la Planèze de Saint-Flour sont lacunaires :

- Narse de Lascols, le 15/03/1986 (J. Bec, comm. pers.)
- Narse de Nouvialle, milieu des années 1990 (P. Touret, comm. pers.)

À proximité, l'espèce est présente dans deux mares sur la commune de St Georges à 4 km au sud-est de Saint-Flour. Ces mares sont gérées par la commune et le CEPA.



Localisation du Triton crêté sur Cham de Collines

Lors des prospections début juin 2009 réalisées par ECOSPHERE dans le cadre de l'élaboration du DOCOB, le Triton crêté a été trouvé sur 3 nouvelles stations concernant le site de la Cham de Coltines :

- Mare de la Cham de Mons : ce plan d'eau assez vaste résulte du creusement d'une zone humide réalisé dans les années 1990 (?). Ce creusement permet à l'eau d'être présente de façon permanente, la profondeur maximale excédant 1 m. La végétation aquatique est dense, les berges sont colonisées par des cariçaies, le fluteau nageant (*Lurionium natans*) est présent. 2 adultes ont été trouvés. Le Triton palmé, la Grenouille verte et la Grenouille rousse (têtards) ont également été observés.
- Mare de la Cham de Coltines : cette mare prairiale sert d'abreuvoir à des vaches. Lors des prospections, les bovins ne pouvaient plus accéder à la mare mais celle-ci est très atterrie et montre une eutrophisation assez marquée, signe d'un fort piétinement antérieur. Outre d'importants herbiers de Glycère, le Fluteau nageant (*Lurionium natans*) est présent sous la forme amphibie. 2 adultes de Triton crêté ont été trouvés. Le Triton palmé et la Grenouille verte ont également été observés.
- Cham des Adrets : cette zone humide est très peu profonde avec une profondeur moyenne de 20 m au moment des prospections et un maximum de profondeur de 50 cm. Il faut toutefois noter que la lame d'eau est plus importante au printemps. La végétation est une vaste cariçaie. Aucun boisement n'est présent dans un rayon de 400 m. 4 adultes de Triton crêté ont été trouvés. Le Triton palmé, la Grenouille verte et la Grenouille rousse (têtards) ont également été observés.

Les caractéristiques de ces 3 secteurs sont assez différents les uns des autres et ne correspondent pas à l'optimum écologique de l'espèce décrite dans la bibliographie. Par exemple, la Cham des Adrets présente des berges avec une pente nulle, une faible profondeur, pas de végétation flottante et aucun boisement à proximité, autant de caractères jugés négatifs pour sa présence. La mare de la Cham de Coltines est la plus classique dans la représentation de l'habitat du Triton crêté.

Réalisées au mois de juin, les prospections se sont avérées trop tardives pour plusieurs zones humides qui étaient déjà asséchées ou montraient une végétation trop développée pour être inventoriées. Cela a été le cas de la Narse de Nouvialle et de celle de la Cham des Adrets. D'autres zones humides ont également été prospectées sans que l'espèce y ait été trouvée (lac de Cheylanes, lac de Gilière, étang de Coutereche).

Etat des populations

En l'état actuel des connaissances de l'espèce sur la Planèze de Saint-Flour, il est difficile de statuer sur l'état de conservation des populations de Triton crêté. En raison des constats suivants, nous pouvons toutefois considérer l'espèce dans **un état précaire** :

- Population en limite d'aire de répartition : très peu de populations sont connues plus au sud que la Planèze de Saint-Flour. Sur l'Atlas de la SHF de 1989, l'espèce est signalée des cartes 1/25 000^e de Vic sur Cère (15) et de St Chély d'Apcher (48). L'ALEPE (2000) considère l'espèce disparue de la Lozère.
- Population en limite de zone altitudinale : la limite altitudinale observée en France est 1150 m dans le Massif Central (ACEMAV, 2003). L'altitude de la Cham de Coltines et de la Narse de Nouvialle est de 970 m, celle de la Narse de Lascols de 1010 m.
- Habitat différent de celui décrit comme optimal pour l'espèce : la Planèze de Saint-Flour est très peu boisée alors que la présence de boisements est systématiquement notée comme facteur positif et important pour expliquer la présence du Triton crêté.

Population de taille réduite, absence de larves : lors de nos prospections, seuls 8 individus adultes ont été observés. Si cela peut être dû à la date

relativement tardive, nous aurions dû noter des larves, ce qui n'a pas été le cas. Les populations semblent donc de taille réduite et la reproduction ne semble pas assurée chaque année. Les stations des Narses de Lascols et de Nouvialle n'ont pu être retrouvées.

Menaces

L'état des populations étant mal connu, il est difficile d'identifier les menaces pesant précisément sur elles. Des constats généraux sur l'évolution des zones humides de la Planèze pouvant affecter cette espèce peuvent toutefois être formulés :

- Drainage des zones humides : l'étude de l'ADASEA et du CEPA ont montré une diminution des zones humides en superficie, en nombre et en durée de mise en eau. Tous ces facteurs affectent directement le Triton crêté ;
- Eutrophisation : le Triton crêté est généralement signalé dans des milieux plutôt oligotrophes. Cependant, l'effet de l'eutrophisation sur cette espèce est peu documenté ;
- Disparition des murets constituant des milieux d'hibernation très favorables ;
- Morcèlement des populations par l'intensification des cultures qui isole et restreignent les populations aux seules zones humides et limitent les transferts et les possibilités de colonisation ;
- Empoisonnement : le recréusement de zones humides à des fins cynégétiques peut aussi s'accompagner d'un empoisonnement qui est très néfaste à cette espèce, surtout si des poissons prédateurs comme la perche soleil sont introduits.

Etat de conservation

En raison d'une population jugée précaire et des menaces pesant sur elle, l'état de conservation est jugé défavorable.

Bibliographie

ARNTZEN, M.W. & HEDLUND L., 1990. Fecundity of the newts *Triturus cristatus*, *T. marmoratus* and their hybrids in relation to species coexistence. *Holarctic ecology*, Copenhagen, 13 : 325-332

ARNTZEN J.W. & WALLIS G.P., 1991. Restricted gene flow in a moving hybrid zone of the newts *Triturus cristatus* and *T. marmoratus* in western France. *Evolution*, 45, 805-826.

ARNTZEN J.W., KUZMIN S., JEHLE R., BEEBEE T., TARKHNISHVILI D., ISHCHENKO V., ANANJEVA N., ORLOV N., TUNIYEV B., DENOËL M., NYSTRÖM P., ANTHONY B., SCHMIDT B., OGRODOWCZYK A. – 2008 – *Triturus cristatus*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. < <http://www.iucnredlist.org> >. consulté le 18/03/2010.

BOUÏON N., 1986. Données sur la migration de *Triturus cristatus* et *T. marmoratus* (Urodela, Salamandridae) dans le département de la Mayenne (France). *Bulletin de la Société Herpétologique de France*, 40 : 43-51.

DOLMEN, 1983. Diel Rhythms and microhabitat preferences of the newts *Triturus vulgaris* and *T. cristatus* at the northern border of their distribution. *Journal of herpetology*, 17 : 23-31

- FRANCILLON-VIEILLOT H., 1987. La croissance des os longs chez les Amphibiens. Son utilisation comme critère d'âge. Thèse Doctorat, 174 p.
- FRANCILLON-VIEILLOT H., ARNTZEN J.W. & J. GERAUDIE, 1990. Age, growth and longevity of sympatric *Triturus cristatus*, *T. marmoratus* and their hybrids (Amphibia, Urodela). A skeletochronological comparison. *Journal of Herpetology*, 24 : 13-22.
- FRETEY J., 1975. Guide des reptiles et des amphibiens de France. Hatier, Paris, 239 p.
- FREYTAG G.E., 1988. Erinnerungen an Willy Wolterstorff. Wie kompliziert ist die Rassengliederung des Kammolches (*Triturus cristatus* [Laurenti, 1768]) ? (Amphibia, Caudata, Salamandridae). Ein Blick in die Geschichte der Salamanderkunde. *Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierkunde, Dresden*, 44 : 1-10.
- GASC J.-P., CABELA A., CRNOBRNJA-ISAILOVIC J., DOLMEN D., GROSSENBACHER K., HAFFNER P., LESCURE J., MARTENS H., MARTINEZ RICA J.P., MAURIN H., OLIVEIRA M.E., SOFIANIDOU T.S., VEITH M. & A. ZUIDERWIJK (eds.), 1997. Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. Societas Europaea Herpetologica & Muséum National d'Histoire Naturelle (IEGB/SPN), Paris, 496 p.
- GAUDILLAT V., 1995. État des lieux et propositions de gestion des habitats d'intérêt communautaire en région Centre (Directive "Habitats"). DIREN Centre, Orléans, 92 p.
- GENDRE T., RUFFRAY X. – 2005 – Confirmation de la présence d'une population de Triton crêté *Triturus cristatus* à la Capelle-et-Masmolène (Gard). *Bulletin Meridionalis*, 7 : 64-71.
- GUYETANT R., 1997. Amphibiens de France. *Revue française d'Aquariologie-Herpétologie*, Supplément aux n°1-2 : 64 p.
- MACGRÉGOR H.C., SESSIONS S.K. & J.W. ARNTZEN, 1990. An integrative analysis of phylogenetic relationships among newts of the genus *Triturus* (family Salamandridae), using comparative biochemistry, cytogenetics and reproductive interactions. *Journal evol. Biology*, Basel, 3 : 329-373
- MAURIN H. (dir.), 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan-MNHN-WWF, Paris, 175 p.
- MIAUD C., 1990. La dynamique des populations subdivisées : étude comparative chez trois Amphibiens Urodèles (*Triturus alpestris*, *T. helveticus* et *T. cristatus*) Thèse Doct. 205 p.
- PREVOT., 2002. Amphibiens et reptiles de Poitou-Charentes / Atlas préliminaire – Cahiers Techniques – Poitou-Charentes Nature/Groupe d'études des amphibiens et Reptiles.
- SCHOORL J. & A. ZUIDERWIJK, 1981. Ecological isolation in *Triturus cristatus* and *Triturus marmoratus* (Amphibia : Salamandridae). *Amphibia-Reptilia*, 1 : 235-252.
- THIRION J.M., GAILLED RAT M., GRILLET P. & L. PRECIGOUT, 1999. Répartition des gros Tritons en Poitou-Charentes - Zamenis / *Revue herpétologique du réseau atlas Amphibiens et Reptiles de Poitou-Charentes Nature* – n°3 octobre 1999 : 5-7.
- THIRION J.M., GRILLET P. & P. GENIEZ, 2002. Les Amphibiens et les Reptiles du Centre-Ouest de la France, région Poitou-Charentes et départements limitrophes. Collection Parthénone, éditions Biotope.
- ZUIDERWIJK A. & M. SPARREBOOM, 1986. Territorial behaviour in crested newt *Triturus cristatus* and marbled newt *T. marmoratus* (Amphibia, Urodela). *Bijdragen tot de Dierkunde*, 56 : 205-213.
- ZUIDERWIJK A., 1980. Amphibian distribution patterns in western Europe. *Bijdragen tot de Dierkunde*, 50 : 52-72.

ZUIDERWIJK A., 1990. Sexual strategies in the newts *Triturus cristatus* and *Triturus marmoratus*. *Bijdragen tot de Dierkunde*, 60 : 51-64.

ZUIDERWIJK A., 1989. *Triturus cristatus*. In CASTANET J. & R. GUYETANT (coord.), 1989.- Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France. Société Herpétologique de France, Paris : 45.

Le Chabot - *Cottus gobio* (Linné)

Code NATURA 2000 : 1163

Classification :

Poissons, Scorpaéniformes, Cottidés

Statuts de l'espèce

	Chabot commun	Chabot de la Dordogne
Directive habitats-Faune-Flore 92/43 CEE :	annexes II	annexes II (en tant qu'espèce fille du Chabot commun, <i>Cottus gobio</i>)
Cotation UICN :	Monde (Freyhof & Kottelat, 2008) : Peu Menacé France (MNHN, UICN, SFI et ONEMA, 2009) : Insuffisamment documenté	Monde (Freyhof & Kottelat, 2008) : Insuffisamment documenté France (MNHN, UICN, SFI et ONEMA, 2009) : Insuffisamment documenté



Description de l'espèce

Note taxinomique

En 2005, des analyses morphologiques et génétiques ont abouti à la description de 8 nouvelles espèces de Chabot en Europe dont 5 présentes en France (Freyhof, Kottelat & Nolte, 2005). Dans le Massif central, l'espèce présente serait le Chabot de la Dordogne (*Cottus duranii* Freyhof, Kottelat & Nolte, 2005). Cette espèce récemment décrite serait présente dans les hauts bassins de la Dordogne, du Lot et de la Loire. Il serait même possible que

plusieurs espèces soient présentes, le genre *Cottus* montrant un fort taux d'endémisme liés aux différents bassins, différentes espèces ayant été décrites pour les populations de l'Hérault, l'Adour, le Lez ou le Haut-Rhône.

Les informations concernant cette espèce étant très lacunaire, nous avons repris les informations liées à la biologie et l'écologie du Chabot commun (*Cottus gobio*) et apporté certaines précisions relatives à *Cottus duranii* quand celles-ci étaient connues.

L'espèce est de petite taille, 10 à 15 cm, avec une silhouette typique de la famille. Le corps est en forme de massue, épais en avant. La tête est large et aplatie, représentant le tiers de la longueur du corps, fendue par une large bouche terminale supérieure entourée de lèvres épaisses, portant deux petits yeux haut placés. Poids : environ 12 g.

Coloration brune tachetée ou marbrée, avec 3 ou 4 larges bandes transversales ; en période de frai, le mâle est plus sombre que la femelle et sa première dorsale est plus sombre et ourlée de crème.

Les écaillures sont minuscules et peu apparentes, la ligne latérale bien marquée atteint le début de la caudale, elle est soutenue par 2 rangées de pièces dures la rendant sensible au toucher.

Les nageoires pectorales sont très grandes, étalées en éventail. La première dorsale, petite, est suivie d'une seconde beaucoup plus développée.

Le Chabot ne possède pas de vessie natatoire. L'opercule est armé d'un gros aiguillon courbé.

Longévité : 4 à 6 ans.

Selon Freyhof *et al.* 2005, le Chabot de la Dordogne (*Cottus duranii*) diffère des autres espèces de *Cottus* en Europe par les nageoires dorsales généralement séparées chez les deux sexes. D'autres critères relatifs à la forme des nageoires, le nombre de rayons, l'allongement du corps, la taille des yeux et la distance entre les yeux... permettent de séparer cette espèce des autres espèces du complexe *Cottus gobio*.

Caractères biologiques et écologiques

Reproduction

La fécondité varie de 100 à 500 œufs par femelle.

Une seule ponte en mars-avril ; les œufs, de 2,5 mm sont déposés en grappe au plafond de l'abri, le mâle les nettoie et les protège durant toute l'incubation, qui dure un mois, à 11°C. ; l'alevin mesure 7,2 mm à l'éclosion.

Activité

Espèce territoriale sédentaire, plutôt de mœurs nocturnes, le Chabot vit sur les fonds sablo-graveleux des eaux courantes, fraîches et bien oxygénées. Médiocre nageur, il ne parcourt que de courtes distances à la fois.

Régime alimentaire

L'espèce est carnassière : larves et petits invertébrés benthiques (chironomides, simuliidés, plécoptères, trichoptères...), œufs, frai, alevins de poissons...

Caractères écologiques

Le Chabot affectionne les rivières et fleuves à fond rocailleux. Il est très sensible à la qualité des eaux. Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement de ses populations. Les cours d'eau à forte dynamique sont propices du fait de la diversité des profils en long (radier-mouilles) et du renouvellement actif des fonds en période de forts débits.

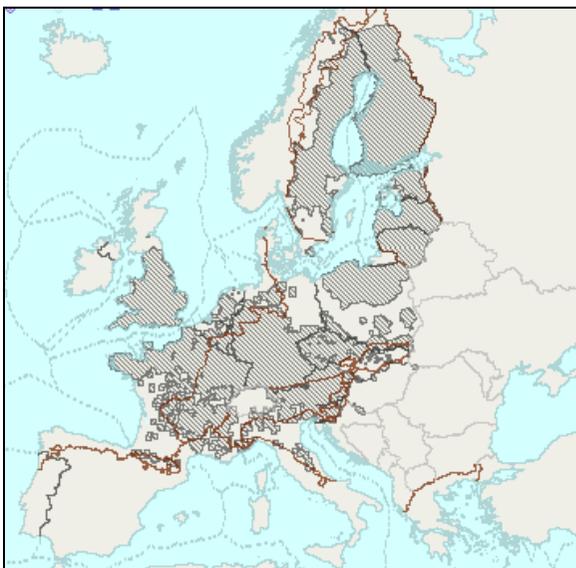
Répartition géographique

Europe

Espèce (ou groupe d'espèces) répandue dans toute l'Europe hormis l'Irlande, l'Ecosse, le sud de l'Italie et la majeure partie de l'Espagne où elle reste localisée au Val d'Aran.

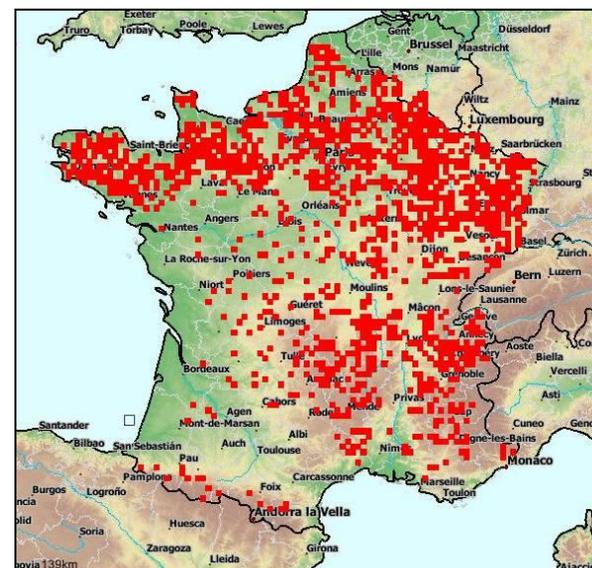
France

L'espèce (ou le groupe d'espèces) présente une très large répartition ; sa distribution est discontinue dans le midi et elle manque en Corse, dans le Roussillon et divers cours d'eau méridionaux.



Répartition du Chabot (toutes espèces) en Europe

(Source : Eionet)

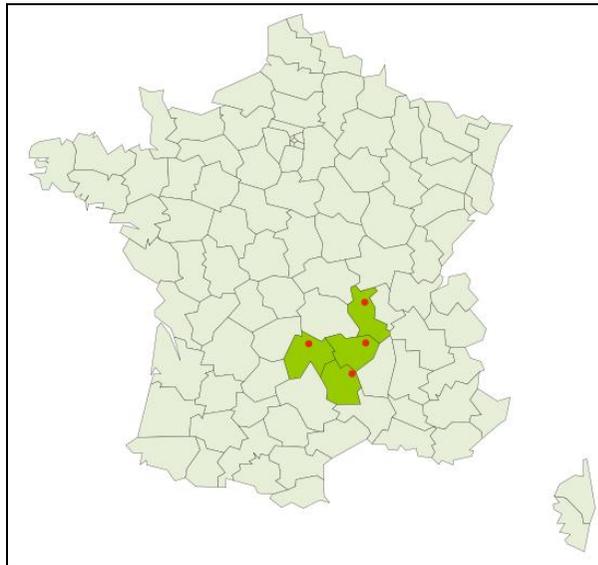


Répartition du Chabot (toutes espèces) en France

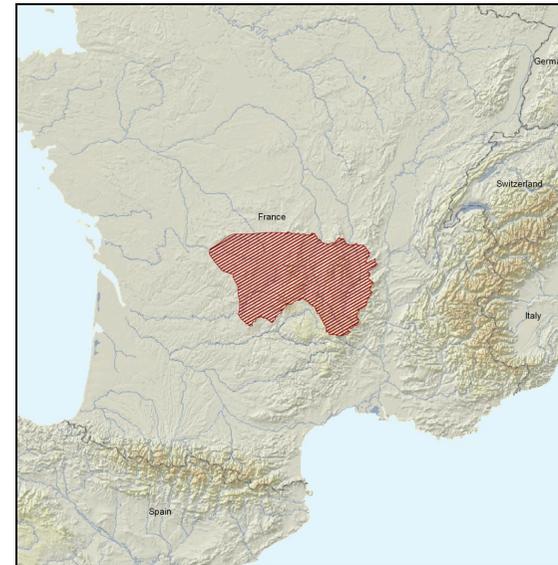
(Source : Eionet)

En considérant le Chabot de Dordogne, celui-ci est endémique au massif Central. Sa répartition est encore floue (voir cartes ci-dessous),

l'espèce serait présente dans les hauts bassins de la Dordogne, du Lot et de la Loire.



Répartition du Chabot de Dordogne en France
(Source : INPN)



Répartition du Chabot de Dordogne en France
(Source : IUCN)

Évolution, état des populations et menaces

L'espèce n'est pas globalement menacée mais ses populations locales le sont souvent par la pollution, les recalibrages, les pompages.

L'état de conservation du Chabot commun dans le domaine biogéographique continental en France est jugé favorable ; il n'a pas été fait de distinction entre les différentes nouvelles espèces.

Aire de répartition : **favorable**

Population : **favorable**

Habitat : inconnu

Perspectives futures : **favorable**

Evaluation globale : **favorable**

La modification des paramètres du milieu : le ralentissement des vitesses du courant consécutif à l'augmentation de la lame d'eau (barrages, embâcles), les apports de sédiments fins provoquant le colmatage des fonds, l'eutrophisation.

La pollution des eaux d'origine agricole (herbicides, pesticides et engrais) ou industrielle entraîne des accumulations de résidus qui provoquent une baisse de la fécondité.

Description sur le site

Répartition, Effectifs

Auvergne, Cantal

Le Chabot, au sens large, est présent sur une grande partie des rivières de l'Auvergne.

Dans le Cantal, les pêches électriques effectuées par l'ONEMA indiquent que l'espèce est présente sur 70 % des rivières et ruisseaux inventoriés.

Planèze de Saint-Flour

L'espèce n'est pas signalée dans la SIC, la seule pêche électrique réalisée sur le ruisseau de Nouvialle s'étant avérée négative pour la présence de cette espèce. Notons toutefois que le Chabot est présent sur le Lander à l'aval et à l'amont de la confluence du ruisseau de Nouvialle.

Le Chabot est également présent sur le ruisseau des Ternes à Seriers, ce ruisseau étant la continuité du ruisseau de Cussac, exutoire de la Narse de Lascols.

On peut donc penser que le Chabot est ponctuellement présent dans la SIC, sur les ruisseaux exutoires des zones humides. Il n'y trouve sans doute pas des conditions idéales, le site étant centré sur des zones humides (eaux stagnantes) naturellement défavorable à cette espèce.

État de conservation

En l'absence de données, il n'est pas possible de statuer sur l'état de conservation du Chabot sur la SIC.

Etat des populations

En l'absence de données, il n'est pas possible de statuer sur l'état des populations de Chabot sur la SIC. Il serait toutefois intéressant de se pencher sur la situation de Nouvialle où l'espèce est signalée sur le Lander mais pas sur le ruisseau de Nouvialle qui en est un affluent. De même des pêches électriques sur le ruisseau de Cussac pourraient permettre d'établir sa présence au sein du SIC.

Menaces

En l'absence de données, il n'est pas possible de statuer sur les menaces pesant sur cette espèce.

Mesure de gestion conservatoire

- Amélioration des connaissances sur la répartition et l'état des populations au sein du SIC par des pêches électriques sur les différents ruisseaux
- Amélioration des connaissances sur l'écologie de l'espèce sur la Planèze.
- Réhabilitation du milieu (habitats, pollution), éviter la canalisation des cours d'eau...
- Eviter les barrages sur les cours d'eau
- pollutions d'origine agricole (pesticides, engrais)

Expérimentation, axes de recherche à développer

La Planèze de Saint-Flour fait partie du haut bassin du Lot dont l'appartenance spécifique est incertaine. Des études morphométriques et génétiques seraient utiles afin d'affiner le statut et la répartition des populations de Chabots du Massif Central.

S'il s'avère que l'espèce est le Chabot de Dordogne, des recherches spécifiques sur la biologie et l'écologie de l'espèce seraient utiles afin d'identifier d'éventuelles différences et spécificités vis-à-vis de l'espèce *Cottus gobio* type.

Bibliographie

KEITH Ph. & ALLARDI J. (coord.) – 2001 – Atlas des poissons d'eau douce de France. *Patrimoines Naturels*, 47 : 387 p.

DOWNHOWER J.F., LEJEUNE P., GAUDIN P. & BROWN L., 1990.- Movements of the Chabot (*Cottus gobio*) in a small stream. *Poskie Archiwum Hydrobiologii*, 37 (1-2) : 119-126.

FOX P.J., 1976.- Preliminary observations on different reproduction strategies in the bulhead (*Cottus gobio*) in a northern and southern England. *Journal of Fish Biology*, 12 : 5-11.

Freyhof, J. & Kottelat, M. 2008. *Cottus duranii*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on **23 March 2010**.

Freyhof, J., Kottelat, M. and Nolte, A. 2005. Taxonomic diversity of European *Cottus* with description of eight new species (Teleostei: Cottidae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 16, 107-172 p.

GAUDIN P., 1981.- Eco-éthologie d'un poisson benthique, le Chabot, *Cottus gobio* L. (*Cottidae*) : distribution, alimentation et rapports avec la truite, *Salmo trutta* L. Thèse université de Lyon 1, 178 p.

KOLI L., 1969.- Geographical variation of *Cottus gobio* L. (Pisces, *Cottidae*) in Northern Europe. *Annales Zoologici Fennici*, 6 : 353-390.

LAMARCHE S. – 2004 – Analyse de l'état des lieux et propositions de gestion pour un meilleur fonctionnement des noues d'Hermé et de Neuvry dans la réserve naturelle de la Bassée. Conseil Supérieur de la Pêche, Melun, Note, mars 2004, 1 p.

LAMARCHE S. & MAROUSÉ J.-L. – 1995 – Etude hydrobiologique et piscicole de la boucle du Vezoult (Noyen-sur-Seine, Seine-et-Marne). Conseil Supérieur de la Pêche, Compiègne, mars 1995 : 15 p.

MAITLAND P.S., 1976.- Les poissons des lacs et rivières d'Europe en couleurs. Un multiguide nature. Elsevier Séquoia. Paris-Bruxelles, 255 p.

MAITLAND P.S., 1995.- Freshwater fish of annexes II and IV of the EC habitats directive (92/43/Eec). 179 p.

SPILLMANN, C.J., 1961 - Faune de France. Poissons d'eau douce. Paul Lechevalier, Paris, 303p.

L'Ecrevisse à pattes blanches - *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858)

Code NATURA 2000 : 1092

Classification :

Crustacé, Décapodes, Astacidés

Statuts de l'espèce

Directive Habitats-Faune-Flore 92/43 CEE	annexes II et V
Convention de Berne	annexe III
Loi française	article 1 de l'arrêté du 2/07/83 (interdiction d'altérer et de
Cotation UICN	Monde (Sket, 1996) : vulnérable France (MNHN, 1994) : vulnérable



Ecrevisse à pattes blanches

L'espèce est également concernée par des mesures de protection réglementaires relatives à sa pêche :

- mesures portant sur les conditions de pêche (engins spécifiques : balances ; Code rural, art. R. 236-30) ;
- temps de pêche limité à dix jours maximum par an (Code rural, art. R. 236-11) ;
- taille limite de capture de 9 cm (décret n°94-978 du 10 novembre 1994).
- la pêche de l'espèce est interdite dans certains départements.

Description de l'espèce

L'aspect général rappelle celui d'un petit homard, le corps est segmenté et porte une paire d'appendices par segment. La tête (céphalon) et le thorax (péréion) sont soudés (au niveau du sillon cervical) et constituent le céphalothorax.

La tête (6 segments) porte sur les trois premiers segments une paire d'yeux pédonculés, une paire d'antennules et une paire d'antennes, les trois autres portant respectivement mandibules, maxillules et maxilles.

Le thorax (8 segments) porte trois paires de « pattes mâchoires » et cinq paires de « pattes marcheuses » d'où son appartenance à l'ordre des décapodes.

Les cinq paires de pattes thoraciques (« pattes marcheuses »), également appelées péreïopodes sont pour les trois premières paires terminées chacune par une pince (dont la première est très fortement développée), les deux autres paires par une griffe.

L'abdomen (6 segments mobiles) appelé pléon porte des appendices biramés appelés pléopodes.

Chez la femelle, les pléopodes fixés sur les segments II à V ont pour fonction le support des oeufs pendant l'incubation. Chez le mâle, les pléopodes fixés sur les segments I et II sont transformés en baguettes copulatoires; sur les segments III à V, ils sont identiques à ceux des femelles. La dernière paire de pléopodes (segment VI) est transformée en palette natatoire formant avec le bout du dernier segment (telson) la queue (identique pour les deux sexes).

Le corps atteint généralement 80 à 90 mm de long mais peut atteindre jusqu'à 120 mm pour un poids de 90 g.

La coloration n'est pas un critère stable de détermination. Généralement vert bronze à brun sombre, elle peut être dans certains cas rares bleutée ou de teinte orangée ; la face ventrale est pâle, notamment au niveau des pinces (d'où son nom d'Ecrevisse à « pattes blanches » ou à « pattes blanches »).

Caractères biologiques et écologiques

L'Ecrevisse à pattes blanches est un crustacé décapode aux mœurs nocturnes. Très sensible à la qualité de l'eau et du milieu « physique », elle est en régression généralisée en France.

L'Ecrevisse à pattes blanches colonise généralement les petits cours d'eau des parties apicales des bassins versants, riches en abris (pierres, sous-berges, racines, débris ligneux, etc.). C'est un animal omnivore dont la consommation de végétaux peut atteindre 60 à 80% à certaines périodes de l'année (été notamment). Chez cette espèce, le cannibalisme sur les jeunes ou les individus fragilisés par la mue n'est pas rare.

La reproduction a lieu en octobre-novembre lorsque la température de l'eau descend en dessous de 10°C. La femelle pond, quelques semaines après l'accouplement, entre 20 et 30 œufs qu'elle incube sous son abdomen pendant 6 à 9 mois en fonction de la température de l'eau. L'éclosion a donc lieu à la fin du printemps – début de l'été (de mai à juillet) et les jeunes restent accrochés à leur mère jusqu'à leur deuxième mue.

La croissance est fortement liée à la température ; elle est plutôt lente et se déroule pendant une période de 13 à 15 semaines par an (principalement en été). Les jeunes atteignent la maturité sexuelle à l'âge de 2 à 3 ans, lorsqu'ils ont une taille d'environ 5 cm de longueur. Il faut souvent attendre 4 ou 5 ans pour que l'Ecrevisse atteigne sa taille légale de capture, soit 9 cm. La longévité possible des adultes est estimée à environ 12 ans.

Compte-tenu de sa rareté, la capture de cette espèce n'est autorisée que quelques jours par an (2 ou 3 en général, en période estivale).

Répartition géographique

Europe

L'Ecrevisse à pattes blanches est une espèce ouest européenne, principalement présente en France, Grande-Bretagne et Irlande, Italie, Yougoslavie, nord de l'Espagne et du Portugal, elle est plus sporadique en Allemagne, Suisse et Autriche.

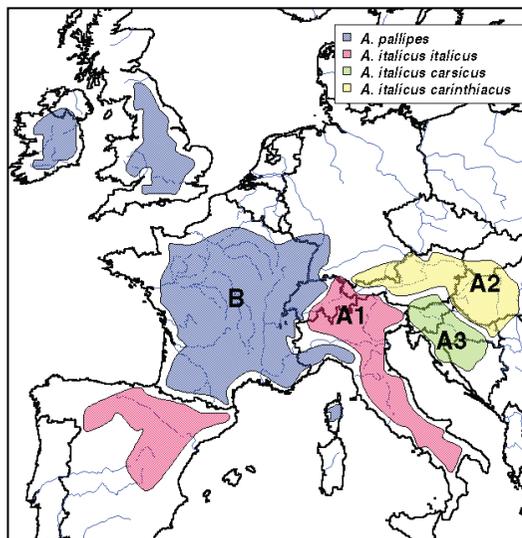
Il faut noter que l'Ecrevisse à pattes blanches, longtemps considérée comme un complexe d'espèces comprend maintenant *Austropotamobius pallipes* (France, Îles britanniques, bordure ouest de l'Allemagne, piémont italien, ouest de la Suisse) et *A. italicus* (Italie, Slovénie, Croatie, Autriche, Hongrie et Espagne), cette dernière espèce comprenant au moins 3 sous-espèces.

France

Peuplant naturellement l'ensemble du territoire français, elle a cependant disparu de certaines régions sous la pression des perturbations environnementales (Nord, Nord-Ouest). Encore représentée dans la moitié sud elle y est parfois abondante, mais dans des zones restreintes. Des analyses génétiques ont montré la présence de trois lignées (Gouin *et al.*, 2001) :

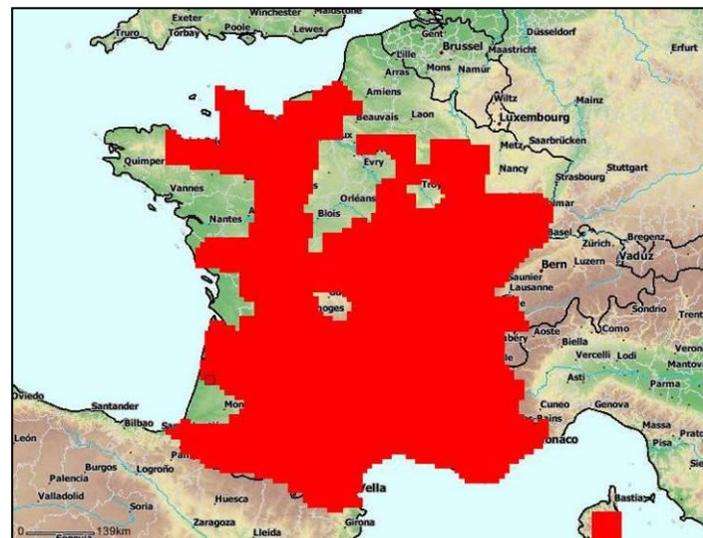
- une à l'ouest et au nord (bassins de la Loire, Charente, Orne...)
- une au sud (bassin du Rhône et de la Garonne) ;
- une à l'est (bassin de la Saône et du Doubs et du Rhin).

Colonisant tout type de milieu, on la trouve aussi bien en plaine qu'en montagne (des populations sont connues à 1200 m d'altitude dans le Massif Central : lac Pavin et ruisseaux du Haut-Allier). Cette Ecrevisse est également présente en Corse, dans le bassin du Fium Alto, depuis son introduction en 1920.



Répartition l'Ecrevisse à pattes blanches en Europe

(Source : Grandjean *et al.*, 2002)



Répartition de l'Ecrevisse à pattes blanches en France

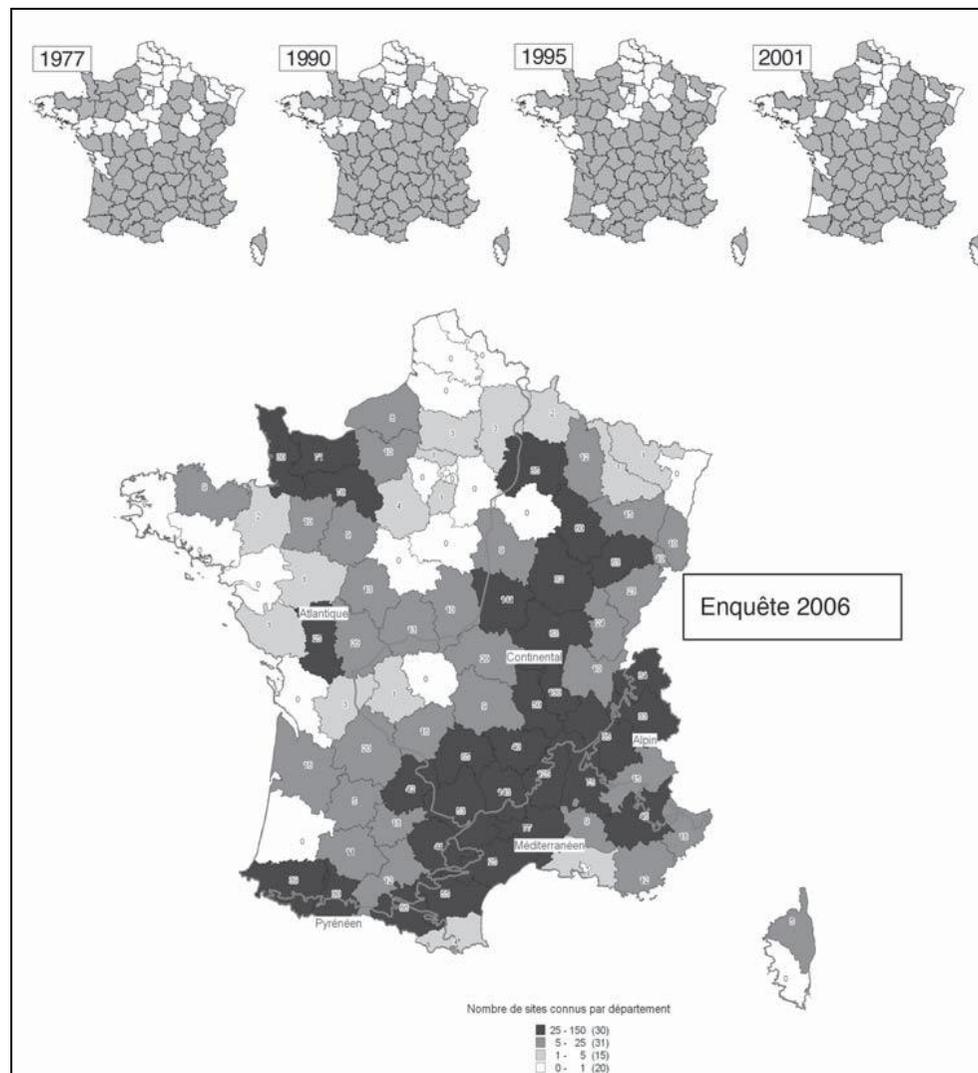
(source : EIONET)

Auvergne, Cantal

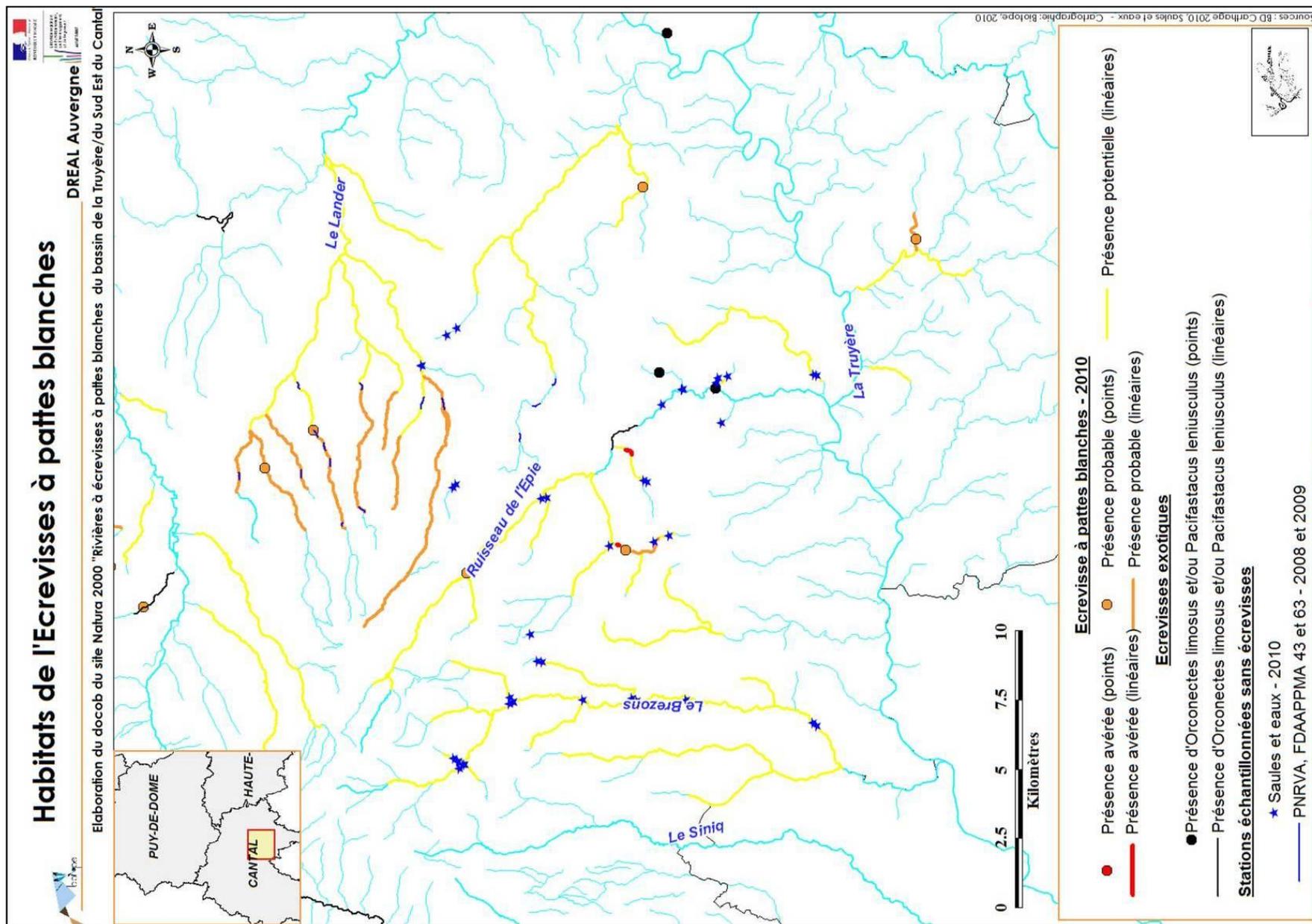
D'après Collas et al. (2007), l'espèce est peu commune, voire rare dans l'Allier (20 stations) et le Puy de Dôme (9 stations). L'espèce est encore bien représentée dans les départements du Cantal et de la Haute-Loire.

Les pêches réalisées par l'ONEMA dans le Cantal indiquent que l'espèce est présente dans 36 % des rivières inventoriées du Cantal.

D'après l'état de l'art de l'Ecrevisse à pattes blanches Réalisé par Saules et Eaux (Théo Duperray) pour la DREAL Auvergne en 2010 : « une population d'Ecrevisse à pattes blanches se trouve sur l'Epie. Sur les têtes de bassin de l'Anders, près d'un tiers des prospections réalisées par le PNR Volcans d'Auvergne en 2009 n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'Ecrevisse à pattes blanches, sans qu'il n'y ait de perturbation évidente mais les conditions d'observations n'étaient pas optimales. La plupart des points où l'espèce était absente ont été reinspectés en 2010 et à nouveau sans succès. Il en est de même sur le bassin de l'Epie où 25 points ont été inventoriés (PNR VA (7), FDPPMA 15 (8) et Saules et Eaux (10)) en 2010. *Austropotamobius pallipes* n'a été trouvée que sur 4 de ces points (ruisseau de Mandailac et partie amont de l'Epie), par contre *Pacifastacus* semble avoir complètement exterminé l'APP du ruisseau de Tagenac (qui présentait une bonne population en 2005) et un individu (PFL) à été trouvé sur le cours de l'Epie à l'aval de la confluence avec le ruisseau de Budiès. Il est à noter que toutes ces populations de PFL ne se rejoignent pas encore puisque les prospections réalisées entres ces points n'ont pas permis de mettre en évidence la moindre Ecrevisse ! Cela est donc probablement le fait d'introductions humaines. »



Évolution de la répartition de l'Ecrevisse à pattes blanches en France
(source : Collas et al., 2007)



Caractérisation des habitats de l'Ecrevisse à pattes blanches sur la Planèze de Saint-Flour - (source : BIOTOPE, 2010)

Évolution, état des populations et menaces

Au XIX^e siècle, l'Ecrevisse à pattes blanches colonisait l'ensemble du territoire avec des populations abondantes. Actuellement, les peuplements ont dangereusement régressé, subissant l'action conjuguée de la détérioration des biotopes liée à l'activité anthropique (pollution de l'eau, aménagements urbains, rectification des cours avec destruction des berges, exploitation forestière ou agricole avec usage de fongicides et d'herbicides...) et des introductions d'espèces (poissons ou Ecrevisses exotiques concurrentes plus résistantes).

La généralisation des facteurs perturbants à l'échelle européenne constitue une réelle menace pour l'espèce à moyen terme.

Outre la dégradation de la qualité de l'eau et de son habitat, l'Ecrevisse à pattes blanches souffre donc de la compétition avec les différentes espèces d'Ecrevisses introduites telles que l'Ecrevisse « américaine » *Orconectes limosus*, l'Ecrevisse rouge de Louisiane *Procambarus clarkii*, l'Ecrevisse de Californie *Pacifastacus leniusculus*, ou encore l'Ecrevisse « turque » à pattes grêles *Astacus leptodactylus*. Ces espèces exotiques ont souvent été introduites (volontairement ou non) dans les multiples étangs et plans d'eau de tête de bassin, avant de coloniser l'ensemble du réseau hydrographique. De plus, les espèces « américaines » sont des porteurs sains d'un Champignon Phycomycète (*Aphanomyces astaci*) qui décime encore les populations indigènes.

L'état de conservation de l'Ecrevisse à pattes blanches dans le domaine biogéographique continental en France est jugé mauvais.

Aire de répartition : **défavorable inadéquat**

Population : **défavorable mauvais**

Habitat : **défavorable mauvais**

Perspectives futures : **défavorable mauvais**

Evaluation globale : **défavorable mauvais**

Description sur le site

Répartition

L'espèce n'est répertoriée que dans un seul site du SIC, la Narse de Nouvialle. L'espèce a été contrôlée par l'ONEMA en 1996 et en 2004. L'Ecrevisse à pattes blanches est également présente dans le Lander.

Par ailleurs, l'espèce a été notée sur le ruisseau des Ternes à Seriers et le ruisseau de Croizet à Ternes. Le ruisseau des Ternes est la continuité du ruisseau de Cussac et il est probable que l'Ecrevisse à pattes blanches soit également dans la Narse de Lascols.

Les autres sites du SIC ne présentent pas de cours d'eau significatif et il est donc assez peu probable que l'espèce y soit présente. Ce site Natura 2000

a été délimité pour protéger des zones humides naturellement peu favorables à cette espèce (peu de cours d'eau, courant faible).

Etat des populations

D'après l'état de l'art de l'Ecrevisse à pattes blanches Réalisé par Saules et Eaux (Théo Duperray) pour la DREAL Auvergne en 2010 : « *En Auvergne, on observe une progression très importante de l'Ecrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus* – PFL) depuis une dizaine d'années surtout dans les départements de la Haute-Loire (Loire, Borne, Arzon...) et du Cantal (en raison de la proximité avec l'Aveyron probablement). On assiste donc à une régression des populations d'Ecrevisses à pattes blanches puisque la plupart des basses vallées sont trop dégradées pour cette espèce ou parce que les Ecrevisses de Californie ont pris leur place. On observe aussi sur les têtes de bassin la disparition apparente de populations sans qu'il n'y ait de contact direct avec les populations d'écrevisses exotiques (PFL et OCL), cela est peut-être dû à des contaminations par la peste de l'Ecrevisse. C'est le cas sur le Lander, l'Epie et la Sumène (Cantal) alors qu'il y a eu un cas avéré de peste de l'Ecrevisse sur le bassin du Célé en 2008...*

Globalement le nombre de populations baisse et celles-ci se retrouvent retranchées en tête de bassin. On observe donc une fragmentation des linéaires colonisés »

Etat de conservation

Nous ne disposons d'aucune indication sur l'état de conservation des populations de la Planèze.

Menaces

Plusieurs menaces pesant sur l'espèce à l'échelle nationale peuvent peser sur les populations du SIC. Il s'agit notamment de :

- La dégradation de la qualité des cours d'eau notamment par l'eutrophisation ;
- La concurrence par des espèces allochtones est peu marquée dans le département du Cantal avec une présence réduite de deux espèces, l'Ecrevisse signal (ou de Californie) et l'Ecrevisse américaine. Par rapport au reste de la France, le cœur du Massif central (Cantal, Haute-Loire, Lozère) paraît encore relativement indemne de ces invasives.

D'après l'état de l'art de l'Ecrevisse à pattes blanches Réalisé par Saules et Eaux (Théo Duperray) pour la DREAL Auvergne en 2010 : « *La première menace pesant sur cette espèce est l'introduction d'espèces d'Ecrevisses invasives qui ont un double impact sur les populations d'Ecrevisses françaises (toutes espèces confondues) :*

- *Compétition directe par prédation et occupation de l'habitat ;*
- *Contamination par la peste de l'Ecrevisse (*Aphanomyces astaci*) dont les espèces d'Ecrevisses américaines peuvent être porteuses saines. Cette contamination peut se faire à distance par l'intermédiaire de l'eau ou des poissons transportés, du matériel de pêche... maladie peu étudiée et qui détruit intégralement toute population d'Ecrevisses sensibles (notamment *Austropotamobius pallipes*) en l'espace de quelques semaines.*

La seconde est la détérioration de l'habitat et de la qualité de l'eau par recalibrage des cours d'eau, déboisement des berges, ensablement (il faut comprendre ensablement excessif qui engendre un colmatage du substrat et dont la cause peut être des travaux sur le bassin versant), rejets polluants...

Il existe aussi les risques de déstructuration des populations par braconnage, ce qui peut conduire à une disparition faute de reproducteurs. Les fortes prédatons (Loutre par exemple) ne permettent généralement pas la destruction d'une population. »

Mesure de gestion conservatoire

La préservation de l'espèce passe par :

- la protection des biotopes dont la dégradation progressive renforce les conditions de prolifération d'espèces concurrentes plus résistantes. Cette démarche suppose une réelle prise en compte des biotopes à Ecrevisses : protection des berges naturelles à Saules (*Salix spp.*) et Aulnes (*Alnus spp.*), contrôle des travaux d'équipement de type goudronnage ou recalibrage en zone sensible, précautions à prendre lors d'exploitations forestières et du traitement des bois, traitement des effluents pollués, identification et contrôle des activités polluantes insidieuses diffusant des traces de métaux lourds ou de toxiques agissant dans la chaîne trophique, contrôle des activités générant des matières en suspension ou perturbant l'oxygénation de l'eau, l'équilibre thermique ou hydraulique ;
- le respect de la législation sur le commerce et le transport des Ecrevisses (arrêté du 21/07/1983), notamment l'interdiction de transport des Ecrevisses exotiques vivantes ;
- le contrôle et l'information des réseaux d'aquariologie participant indirectement au déversement d'espèces exotiques dans le milieu naturel ;
- l'exploitation intensive et fermement contrôlée des Ecrevisses exotiques afin de ne pas aggraver la dissémination d'individus vivants sur le territoire ;
- le suivi des peuplements par des enquêtes et sondages réguliers;
- l'information et la sensibilisation du public à la préservation de l'espèce ;
- poursuivre et promouvoir les travaux scientifiques visant à améliorer la connaissance sur la biologie de l'espèce, préciser son statut d'espèce indicatrice et suivre la dynamique des populations.

Bibliographie

CHANGEUX T. (1996). Premiers résultats de l'enquête express Ecrevisses. Conseil Supérieur de la Pêche, Circulaire D003 du 15/01/95, 5 p.

CHANGEUX T. (2003). Evolution de la répartition des Ecrevisses en France métropolitaine selon les enquêtes nationales menées par le Conseil supérieur de la pêche de 1977 à 2001. Bull. Fr. Pêche Piscic. n°370-371 : 15-41.

COLLAS M., SALEK X. (2002). Description d'un cas de peste de l'Ecrevisse ou aphanomycose dans le département des Vosges. L'Astaciculteur de France, 70: 2-6.

DUPERRAY T. (2010). Etat de l'art sur l'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*). Saules et Eaux, rapport, DREAL Auvergne, novembre 2010.

LODGE D., TAYLOR C., HOLDICH D., SKURDAL J., (2000). Reducing impacts of exotic crayfish introduction: new policies needed. *Fisheries*, 25(8): 21-23.

LOUVETON S. (1995). Etude des causes de raréfaction des Ecrevisses autochtones en Morvan *Austropotamobius pallipes* – *Astacus astacus*. Université de Savoie-Technolac, rapport de stage, 38 pages + annexes.

NEVEU A. (1996). Caractéristiques démographiques de stocks résiduels de l'Ecrevisse à pattes blanches, *Austropotamobius pallipes* (Astacidae), en Normandie. *Cybium*, 20, 3, 75-93.

VIGNEUX E., KEITH P., NOËL P., (1993). Atlas préliminaire des crustacés décapodes d'eau douce de France. Coll. Patrimoines Naturels, Vol. 14, SFF, BIMM-LNHN, CSP, Min. Env., Paris, 55 p.

Annexe VI : Fiches oiseaux nicheurs sur la Planèze de Saint-Flour et figurant sur l'annexe I de la Directive Oiseau

Aigle botté

Hieraetus pennatus (Gmelin, 1788)

Code NATURA 2000 : A 092

Enjeu local de conservation moyen

Classification

Ordre : Falconiformes

Famille : Accipitridés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	SPEC 3 . R
Liste Rouge France	VU
Liste Rouge Auvergne	VU



Photo : Romain Riols - LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

Un couple niche dans la ZPS en zone forestière en bordure de Planèze. Pour cette espèce, le maintien de la tranquillité autour du nid, mais aussi de haies, d'alignement d'arbre et plus généralement d'une agriculture extensive est à favoriser.

Description générale de l'espèce

Caractères morphologiques

Il existe deux formes de plumage :

- la forme claire a le corps et l'avant des ailes blanc cassé qui contrastent avec les rémiges noires ;
- la forme sombre est entièrement brune.

Les points blancs de chaque côté du cou, caractéristiques, sont communs aux deux formes. Il est possible d'observer une forme rousse considérée comme intermédiaire. Le mâle est plus petit que la femelle.

Répartition géographique

L'Aigle botte présente une distribution très fragmentée qui couvre le Maghreb, l'Europe sud occidentale et orientale, l'Asie Mineure et Centrale, l'ouest de la Mongolie et la Russie jusqu'aux environs du lac Baikal. Les populations européennes, migratrices, hivernent en Afrique subsaharienne et ponctuellement dans le bassin méditerranéen.

En Europe, l'espèce niche principalement dans le Sud- Ouest et l'Est du continent. Les deux bastions européens de l'espèce sont la Russie et l'Espagne, devant la France, le Portugal, l'Ukraine et la Turquie.

En France, l'espèce est présente le long d'une diagonale sud-ouest / nord-est reliant les Pyrénées orientales à la Bourgogne en passant par le massif Central. Les plus fortes densités se rencontrent dans la partie occidentale des Pyrénées.

Si l'Aigle botté se reproduit dans les quatre départements de l'Auvergne, il y est cependant relativement localisé. Il occupe préférentiellement les grandes vallées encaissées de l'étage collinéen, excepté dans le département de l'Allier où il utilise l'ensemble des chênaies domaniales du département, ainsi que les massifs forestiers de la Sologne bourbonnaise. Le Cantal est le bastion régional de l'Aigle botté, il y occupe les grands complexes des vallées et gorges des bassins du Lot et de la Dordogne et leurs principaux affluents (Truyère, Bes, Goul / Chavanon, Rhue, Santoire, Mars, Auze, Cère, Maronne).

Biologie et écologie

Régime alimentaire

Les observations et analyses du régime alimentaire de l'espèce dans la région Auvergne montrent une forte prédominance d'oiseaux de taille petite à moyenne (fringilles, hirondelles, turdidés, colombidés et petits corvidés), auxquelles s'ajoutent quelques jeunes lagomorphes (lapins et lièvres) et lézards verts, plus rarement des micromammifères (FOMBONNAT, 2004 ; NORE, 2007 ; RIOLS & RIOLS, 2009). Les lézards verts constituent vraisemblablement une part plus importante du régime alimentaire dans les gorges du sud de la région (Truyère et Haut Allier) et une consommation importante de campagnols terrestres (37%) est notée chez les couples de la haute vallée de la Dordogne où les proches plateaux accueillent de fortes pullulations (RIOLS, *op.cit*).

Reproduction et activités

Les sites de nidification apparaissent systématiquement localisés dans le tiers supérieur de fortes pentes et le plus souvent à moins de 50 m en dessous de la rupture entre plateau et pente.

Les couples sont fidèles à leurs nids, surtout si la reproduction connaît un succès - une aire est ainsi utilisée depuis 16 ans en forêt de Tronçais - (FOMBONNAT, *com.pers.*), la recharge de l'aire ne porte alors généralement que sur l'apport de matériaux verts.

Migrations

L'Aigle botté revient d'Afrique sahélienne (ou du pourtour méditerranéen) à partir des tous derniers jours de mars, très exceptionnellement un 10 mars 2008 (GIMEL O. *com.pers.*) mais surtout dans la première décade d'avril. L'envol des jeunes a lieu entre le 20 juillet et la mi-août, leur émancipation est très longue (7 à 8 semaines) et les familles sont encore observées sur les sites de nidification à la mi-septembre, parfois jusqu'à la fin du mois.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

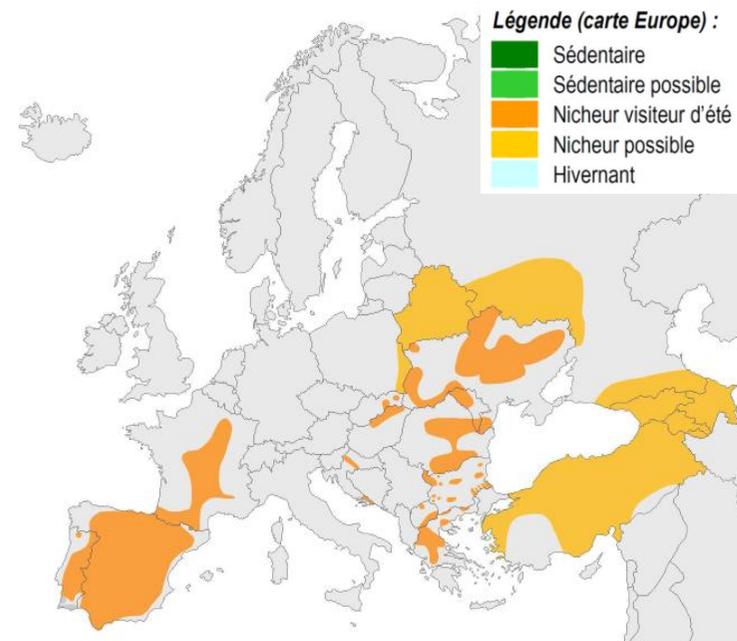
Effectif européen : 3000-5600 (Russie et Turquie exceptées)

Effectif national : 380-650

Effectif régional : 80-135 (70-118 ; 18,2 %)

Cantal : 30-60

L'Auvergne semble concernée à la fois par les populations de plaine du nord-est de la France parfois en régression et celles du sud et du sud-ouest, en bonne santé, voire en expansion.



Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (effectif et état de conservation)

Petite zone forestière au sud ouest de la Zone de Protection Spéciale composée de feuillus et de pins sylvestres.

Etat de la population

Un unique couple est noté au sein de la Planèze de Saint-Flour.

Menaces

Exploitation forestière

Création de pistes forestières

Bornage de parcelles

Approvisionnement de sites d'agraineage aux sangliers.

Mesures de gestion conservatoire

Site de nidification :

« Mise en défens » sur un rayon d'environ 400 mètres autour du nid du 1^{er} mars au 15 septembre (pas de travaux forestiers, pas d'ouverture de nouvelles pistes...

contrôle de la fréquentation des sentiers de randonnée fermeture des pistes forestières)

Ilots de vieillissement d'une surface minimale de 10 ha

Domaine vital :

Maintien ou implantation de haie ou d'alignement d'arbre

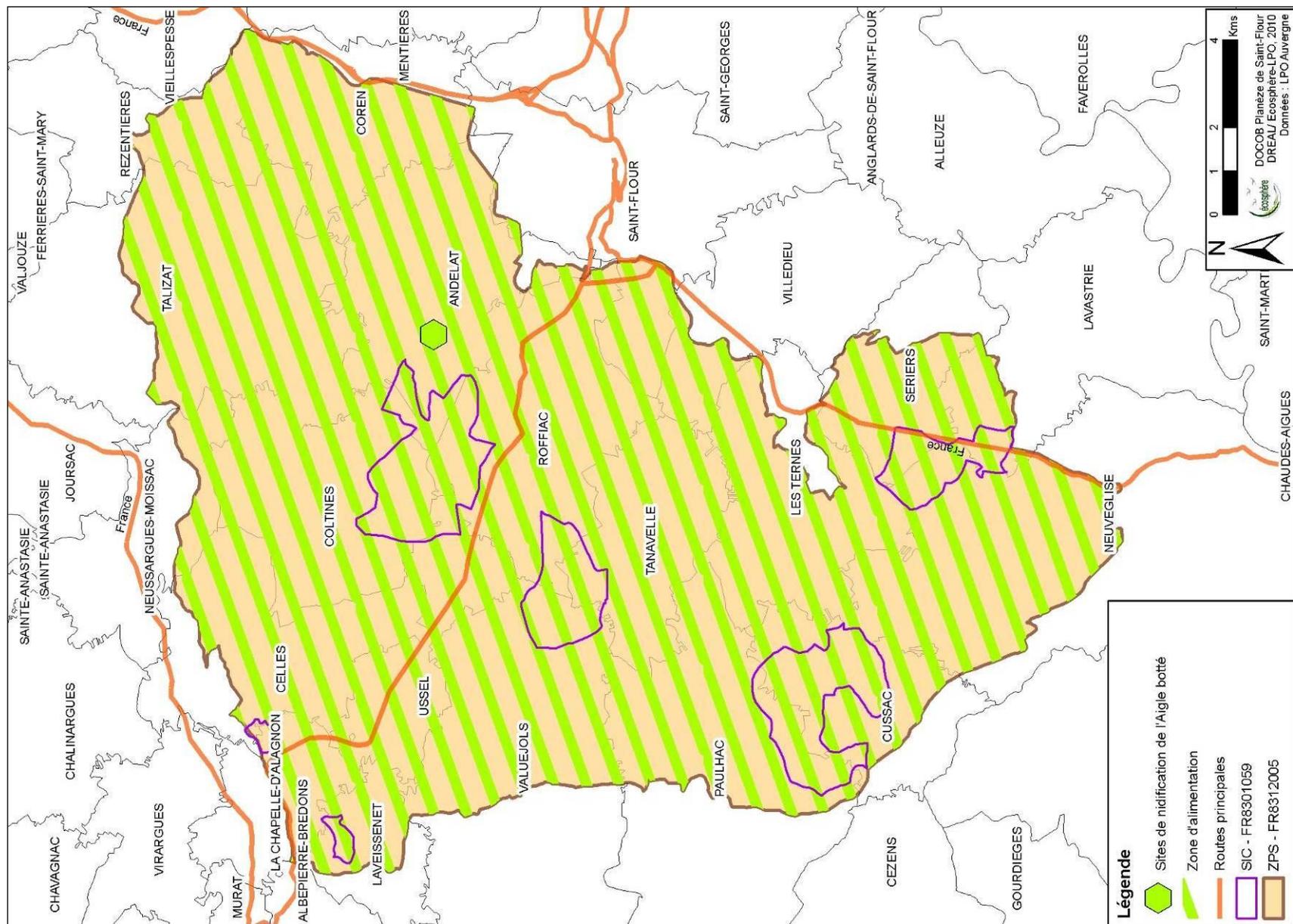
Maintien d'un équilibre en surface boisée, surface prairiale et de surface cultivée

Favoriser le bocage et pâturage extensif.

Bibliographie régionale

MUR P., RIOLS R. Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 2009, P44

RIOLS R. (à paraître) - Aigle botté - in : LPO Auvergne - *Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne*.



Répartition des sites de nidification de l'Aigle botté sur la Planèze de Saint-Flour - (source : LPO Auvergne, 2010)

Alouette lulu

Lullula arborea (Linne, 1758)

Code NATURA 2000 : A 246

Enjeu local de conservation moyen

Classification

Ordre : Passeriformes

Famille : Alaudides

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	
Convention de Washington	
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	Dep (SPEC 2)
Liste Rouge France	/
Liste Rouge Auvergne	DD



Photo : Romain Riols – LPO Auvergne



Photo : Site de nidification de l'Alouette lulu à Valuèjols – LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

Espèce très présente sur la Planèze dans les zones semi-ouvertes, population stable.

Description générale de l'espèce

Caractères morphologiques

L'Alouette lulu a une couleur dominante brune, fortement striée. La queue courte présente une extrémité blanchâtre et des côtés brun clair. Les traits les plus caractéristiques sont un motif "pale-sombre-pale" au poignet, bien visible sur l'oiseau posé, ainsi que des sourcils blancs longs et larges, se rejoignant presque derrière la nuque. Les joues sont brun-roux.

Répartition géographique

L'Alouette lulu est une espèce presque exclusivement ouest Paléarctique. Elle se reproduit du Maroc à l'ouest de la Russie et du sud de l'Angleterre au Caucase. En Europe, l'Alouette lulu est absente ou peu commune dans les régions nordiques.

En France, l'espèce est répandue sur presque tout le territoire, bien qu'avec une distribution très lacunaire dans certaines régions ou départements. Elle est ainsi absente ou rare dans le centre du bassin parisien, près des côtes de la Manche, ainsi que dans les régions les plus élevées du pays.

Biologie et écologie

Régime alimentaire

En saison de nidification, l'Alouette lulu se nourrit principalement d'insectes et d'araignées capturées au sol ou dans la végétation basse, par l'oiseau posé à terre. Orthoptères, Coléoptères, Lépidoptères (adultes et larves) et autres invertébrés (petits Gastéropodes,...) forment l'essentiel des proies. Des graines diverses (de Pins, de graminées sauvages, etc.) complètent ce régime alimentaire printanier et forment l'essentiel de l'alimentation hivernale.

Reproduction et activités

L'Alouette lulu est plutôt une espèce des milieux semi-ouverts. Elle recherche les secteurs secs, dominés par la végétation rase, mais piquetés d'arbres, d'arbustes ou de buissons isolés utilisés comme perchoirs.

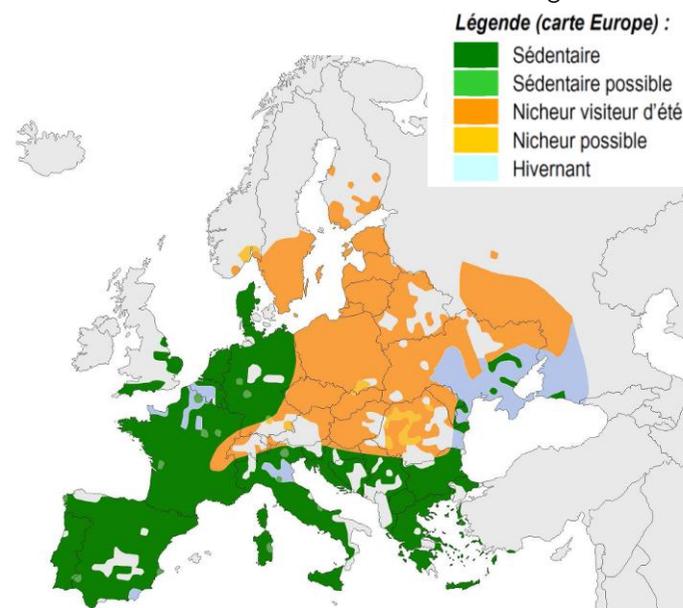
Les premiers chants retentissent dès janvier ou février. Le cantonnement se concrétise par des pontes déposées à partir de fin mars ou dans les premiers jours d'avril. Le nid est construit par la femelle ; installé au sol, dans une dépression grattée par l'oiseau, c'est un assemblage soigné de mousse et d'herbes sèches. La ponte compte de 3 à 4 œufs, voire 4 à 5 pour les deuxièmes nichées. L'incubation, assurée par la femelle seule, dure de 13 à 15 jours. Après une dizaine de jours de nourrissage, les poussins encore incapables de voler quittent le nid et explorent les alentours.

Migrations

Les oiseaux français migrent à partir de fin septembre, avec un pic mi-octobre. L'Alouette lulu rejoint le sud du pays, où elle peut être observée dans des milieux où elle ne niche pas, comme les plaines des régions méditerranéennes, la Camargue, la Crau, la basse vallée du Rhône et la Durance. Une partie des migrateurs rejoint l'Afrique du Nord.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

La population européenne actuelle (Russie d'Europe et Turquie inclus) est importante (plus de 1 300 000 couples) et la tendance générale pendant la période 1990-2000 est à la stabilité (BirdLife 2004). Cependant, ce constat favorable ne doit pas faire oublier que l'espèce a subi un important déclin dans les années 1970-1990 et qu'elle est loin d'avoir reconstitué ses effectifs. Le déclin des populations se poursuit de plus dans certains pays (Allemagne, Luxembourg, Croatie, Serbie, Ukraine) (Birdlife op. cit.).



Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (effectif et état de conservation)

Elle affectionne les pentes douces ensoleillées, les boisements aérés ou les îlots feuillus et les résineux (pin sylvestre) servant de postes de chants. Ces milieux là

sont assez présents sur la Planèze.

Etat de la population

Entre 210 et 300 couples d'Alouettes lulu seraient présents au sein de la ZPS ; l'effectif est stable.

Menaces

Élimination des arbres, des haies, des pâturages extensifs, du parcellaire en mosaïque,... au profit d'étendues dégagées vouées à une agriculture plus intensive.

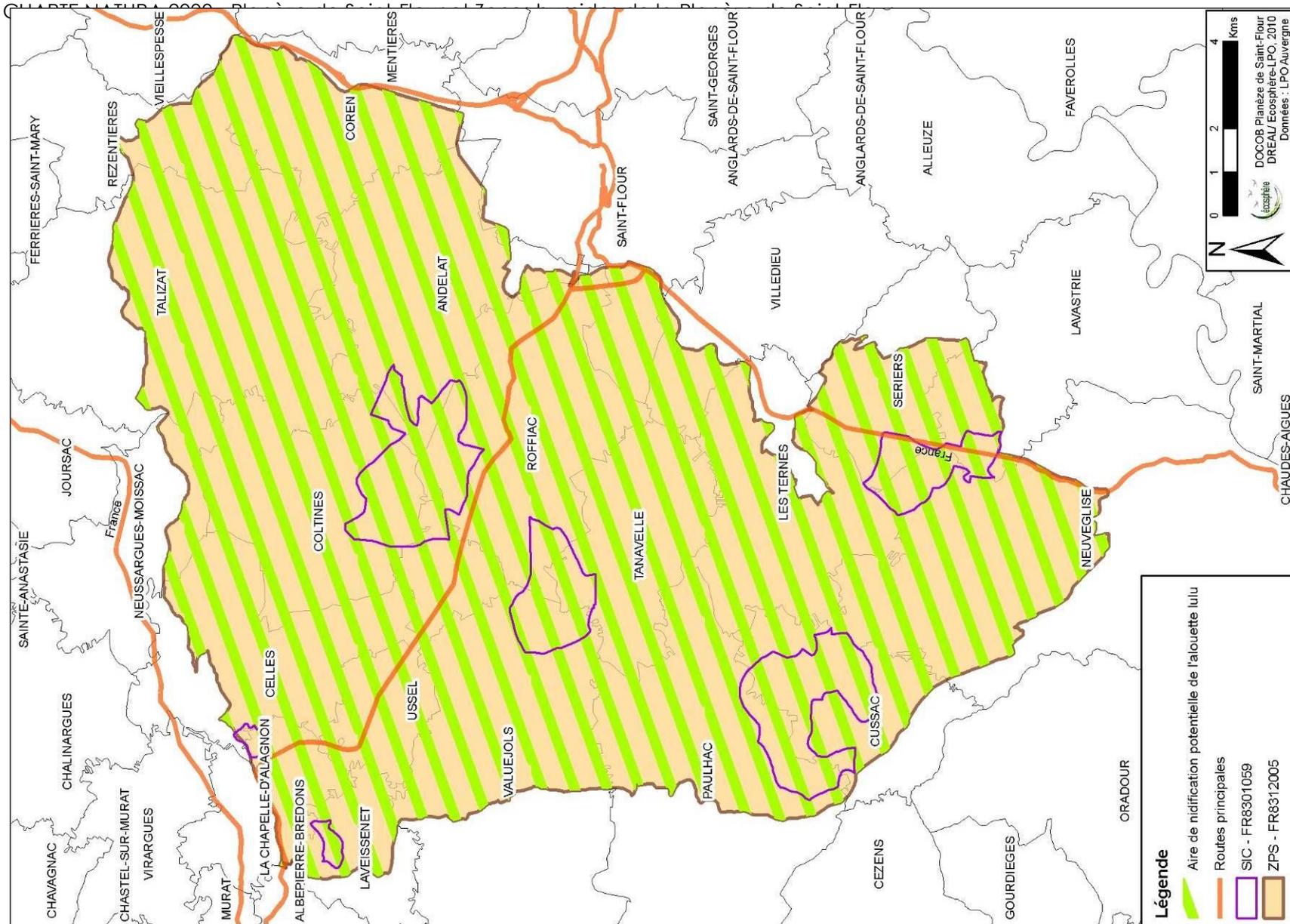
Mesures de gestion conservatoire

Maintien d'espaces agricoles assurant une diversité de milieux exploités avec peu ou pas de produits phytosanitaires.

Conservation des haies.

Bibliographie régionale

MUR P., RIOLS R. Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 2009, P44



Répartition des sites de nidification de l'alouette lulu sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Bondrée apivore

Pernis apivorus (Linné, 1758)

Code NATURA 2000 : A 072

Enjeu local de conservation moyen

Classification

Ordre : Falconiformes

Famille : Accipitridés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	SPEC 4 . S
Liste Rouge France	/
Liste Rouge Auvergne	DD



Photo : Romain Riols - LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

Trois couples nichent dans la ZPS en zone forestière en bordure de Planèze. Pour cette espèce, le maintien de la tranquillité autour du nid, mais aussi de haies, d'alignement d'arbre et plus généralement d'une agriculture et d'une sylviculture extensive sont à favoriser.

Description générale de l'espèce

Caractère morphologiques

Ressemble beaucoup à la Buse variable dont elle se distingue par une queue et un cou plus longs. Le dessous est variable, de blanc pur marqué de larges barres brunes à brun foncé quasiment uniforme. Les rémiges et les rectrices sont généralement barrées de sombre.

Répartition géographique

La Bondrée apivore est très largement répartie en Europe, du Portugal à la Russie et jusqu'en Mongolie. Elle niche également en Iran au sud de la mer

Caspienne.

En France, l'espèce est largement répartie sur la majeure partie du territoire avec des densités moyennes variant de 0,1 à 0,3 couples/km². L'espèce manque en Corse, dans les Alpes du Sud (hors Mercantour) et sur les franges littorales atlantiques et méditerranéennes.

La Bondrée apivore est présente sur l'ensemble de l'Auvergne.

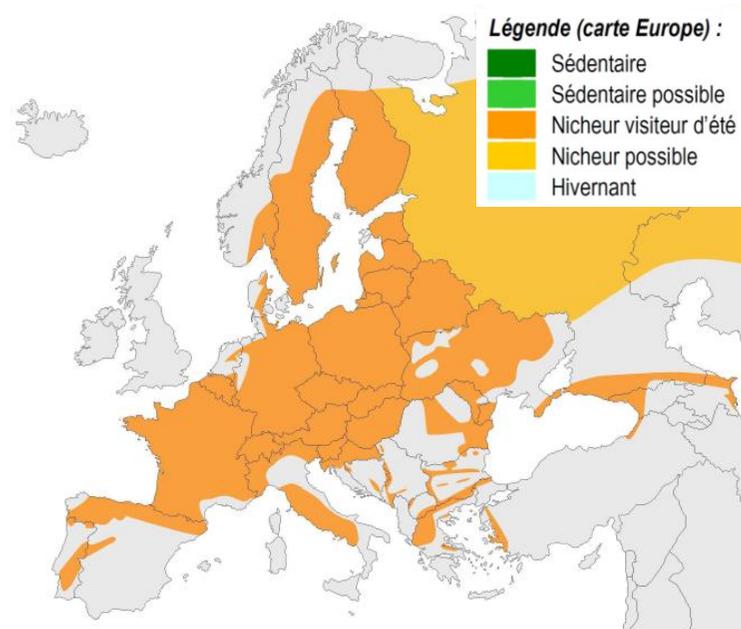
Biologie et écologie

De retour d'Afrique tropicale à la fin d'avril ou au début de mai, les couples effectuent leurs parades nuptiales dès leur arrivée. Celles-ci, assez discrètes et de courtes durées, laissent rapidement place à l'incubation des œufs. Nés à la mi-juin en moyenne, les jeunes sont nourris de couvains d'hyménoptères et de proies animales plus grosses : micromammifères, reptiles et surtout de grenouilles (proie la plus fréquemment observée lors des transports de nourriture). Une seconde période de parades des mâles est alors nettement perceptible. Les jeunes prennent leur envol durant la deuxième moitié d'août, la période d'émancipation est courte, les adultes partant très vite en migration.

La Bondrée apivore affectionne principalement les vallées des zones de moyenne montagne, où des boisements favorables à l'installation de son nid côtoient des zones de chasse diversifiées et favorables (forêts clairières, zones agricoles en déprises, landes sèches, prairies bocagère). Elle occupe également les plaines agricoles en bordure des forêts alluviales, mais aussi les zones d'altitudes où elle est assez commune, nichant jusqu'à la limite de la forêt - maximum de 1450 m : Cézallier, massif du Cantal, Forez, Mézenc, Margeride – (BOITIER, 2000).

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

La Bondrée apivore, n'étant présente qu'en été, discrète et ne prélevant aucune espèce « gibier », a été largement épargnée par les destructions systématiques des rapaces qui sévissaient jusqu'à leur protection légale. Aussi, il semble que la population soit toujours restée relativement stable. L'influence des conditions météorologiques durant la période de nidification sur le succès de reproduction est probablement un facteur important de la dynamique de l'espèce à long terme dans un contexte de réchauffement climatique.



Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (effectif et état de conservation)

Les Bondrées apivores nichent en périphérie de la zone de protection spéciale, mais les zones d'alimentation favorables se trouvent sur la Planèze.

Etat de la population

Actuellement trois couples nichent sur la zone, ce qui paraît relativement stable.

Menaces

Comme de nombreuses espèces, la Bondrée est probablement affectée par l'intensification agricole (particulièrement en plaine) où la céréaliculture remplace la polyculture-élevage mais aussi par la déprise dans les vallées de moyenne montagne qui entraînent la fermeture des landes, milieu particulièrement favorable. Ces deux évolutions contradictoires portant atteinte aux ressources alimentaires de l'espèce.

Mesures de gestion conservatoire

Site de nidification :

- Mise en défens temporaire de 300 m autour du nid du 1^{er} mai au 1^{er} septembre (pas de travaux forestiers, pas d'ouverture de nouvelles pistes).
- Traitement de tous les points dangereux sur les lignes électriques aériennes dans un rayon d'1 km autour du nid

Domaine vital :

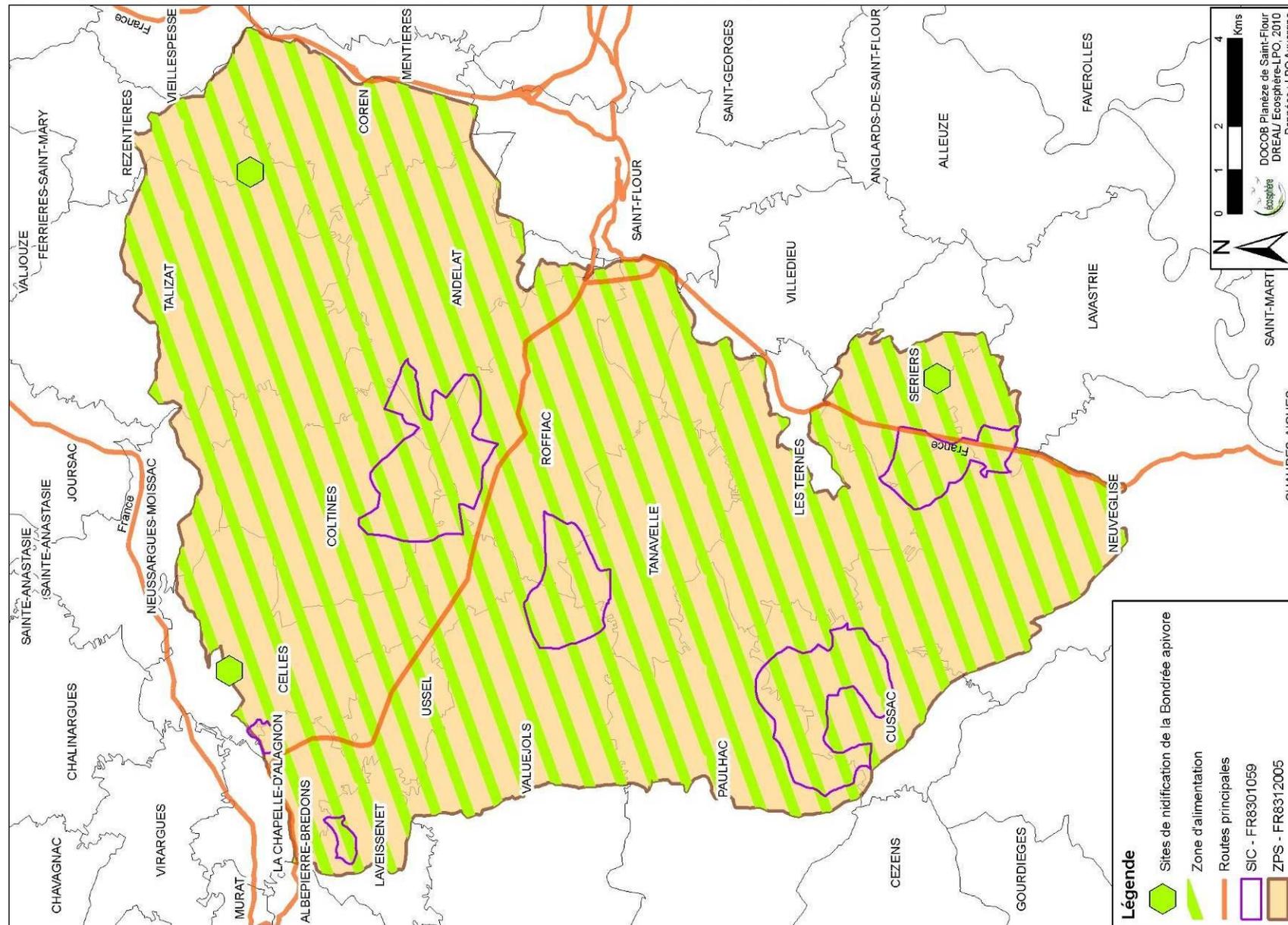
- Maintien ou implantation de haies ou d'alignement d'arbre
- Maintien d'un équilibre en surface boisée et surface prairiale et surface cultivée et landes
- Définir les points noirs du réseau électrique aérien afin d'envisager leur traitement
- Favoriser les boisements mixtes par rapport aux plantations de résineux.
- Maintien des arbres portant des aires.
Favoriser le bocage et pâturage extensif.
- Ne pas couper le lierre des arbres.
- Eviter de regarnir les petites trouées forestières (chablis...) de moins de 50 ares.
- Favoriser une gestion des lisières forestières permettant le maintien d'un ourlet et d'un manteau bien développés entre la forêt et les milieux ouverts, de même que l'entretien des chemins, sentes, talus et bermes forestières.

Bibliographie régionale

BOITIER E. (Dir.) (2000) - Liste commentée des oiseaux d'Auvergne - *Le Grand-Duc*, hors-série n°1, 132 p.

MUR P., RIOLS R. Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 2009, P44

RIOLS R. (à paraître) – Bondrée apivore - in : LPO Auvergne - *Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne*.



Répartition des sites de nidification de la Bonrée apivore sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Busard cendré

Circus pygargus (Linné, 1758)

Code NATURA 2000 : A 084

Enjeu local de conservation fort

Classification

Ordre : Falconiformes

Famille : Accipitridés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	SPEC 4 . S
Liste Rouge France	VU
Liste Rouge Auvergne	VU



Photo : Romain Riols - LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

L'espèce est nicheuse sur la Planèze mais en diminution. Auparavant les couples installaient leurs nids dans les zones humides, actuellement ils ont tendance à préférer les céréales, voire même, les ray-grass. L'ensilage et la moisson peuvent alors entraîner la destruction de la couvée.

Description générale de l'espèce

Caractères morphologiques

Le Busard cendré mâle est presque uniformément gris pâle et ressemble fortement au Busard Saint-Martin du même sexe. Il s'en distingue par ses dimensions plus faibles, son croupion à la zone blanche moins étendue, par la présence de deux barres noires sur les ailes et par son ventre blanc maculé de taches rouille. La coloration de la femelle est également très proche de celle de la femelle de Busard Saint-Martin avec un dos brun dessus et brun crème maculé de taches

plus foncées dessous. L'œil est entouré d'une zone blanc sale. Le jeune ressemble fortement à la femelle mais est plus roux sur le ventre et la poitrine. Cette teinte s'estompe au bout de la deuxième année.

Répartition géographique

Le Busard cendré a une vaste aire de présence. Il niche depuis le nord du Maghreb et l'Europe occidentale jusqu'en Asie centrale et aux environs du lac Baïkal. Plus de la moitié de la population mondiale niche en Europe (Russie incluse). L'espèce hiverne en Afrique subsaharienne, du Sahel jusqu'en Afrique du Sud.

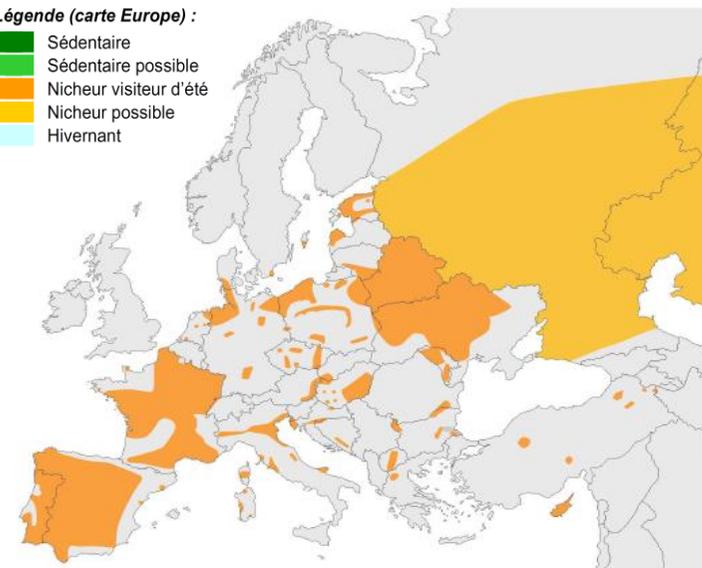
L'espèce est présente dans toute l'Europe. La Russie (qui concentre plus de la moitié de la population européenne), l'Ukraine, la Biélorussie, la Pologne, la France, l'Espagne et le Portugal accueillent les effectifs les plus importants.

En France, la répartition du Busard cendré est hétérogène. Des bastions en Poitou-Charentes / sud du Pays-de-la-Loire, en Auvergne, en Languedoc-Roussillon et en Lorraine / Champagne-Ardenne sont distingués. Des populations moins importantes existent dans le Finistère, la Somme, l'Essonne et le Loiret. Ailleurs l'espèce est très rare ou absente. Le Busard cendré niche en Corse depuis 1986 mais en très petit nombre. Il évite la haute montagne.

Le Busard cendré est une espèce assez largement répandue en Auvergne. La région accueille en effet la troisième population française derrière le Poitou-Charentes et la Champagne-Ardenne (MILLON *et al.*, 2004). Il est bien répandu dans les départements du Puy-de-Dôme et de la Haute-Loire mais reste plus dispersé dans les départements de l'Allier et du Cantal.

Légende (carte Europe) :

- Sédentaire
- Sédentaire possible
- Nicheur visiteur d'été
- Nicheur possible
- Hivernant



Biologie et écologie

Régime alimentaire

Le régime alimentaire du Busard cendré est habituellement constitué de micromammifères (essentiellement le Campagnol des Champs *Microtus arvalis*), de petits reptiles, de petits oiseaux et d'insectes, notamment les grandes sauterelles vertes en fin d'élevage des jeunes.

Reproduction et activités

La présence de l'espèce est notée dans deux tranches altitudinales différentes : d'une part les populations des plaines céréalières du bassin d'effondrement de la Limagne et de ses bordures et les données de l'Allier et d'autre part les petites populations occupant les plateaux d'altitude à plus de 700 m (Devès, Mézenc, Planèze, Cézaillier, etc.). Dans les deux cas il s'agit de milieux très ouverts ce qui correspond à l'écologie de l'espèce dans les autres régions françaises (MILLON *et al.*, *op.cit.*).

Migrations

Le Busard cendré est un migrateur transsaharien. Les premiers individus sont contactés dans la deuxième semaine d'avril, mais la totalité des oiseaux adultes n'est arrivée qu'à la fin du mois. Les premières pontes sont déposées au début du mois de mai, l'essentiel l'étant autour de la mi-mai. La majorité des jeunes s'envolent au cours de la deuxième et la troisième semaine de juillet, mais d'autres seulement à la fin de ce mois voir même jusqu'à la mi-août pour les oiseaux issus de pontes de remplacement. Pendant la deuxième moitié de juillet, les jeunes oiseaux se rassemblent en dortoirs communs autour des principales colonies, ils ne sont alors plus ravitaillés que par les mâles, les femelles partant rapidement à la recherche d'un futur site potentiel de nidification, comme l'ont montré les récentes données de marquage et de baguage.

La véritable migration postnuptiale commence en août avec la désertion des dortoirs locaux et les derniers individus sont en règle générale observés vers la fin du mois d'août et le début du mois de septembre. Pendant cette migration, d'autres dortoirs se constituent sur quelques zones humides de la région, notamment la Narse de Lascols sur la Planèze de Saint-Flour qui accueille alors nombre d'individus originaires notamment du Puy-de-Dôme et de Haute-Loire (H.VERNE, contrôles d'oiseaux juvéniles marqués en 2008).

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Comme pour toutes les populations de Busard cendré en France, on a assisté et on assiste peut-être encore à une évolution dans le choix des habitats depuis les années 1970. Les plaines où dominent les cultures céréalières, le plus souvent intensives, ont été rapidement investies par l'espèce et les milieux d'origine ont été délaissés, cependant il y a un manque de références concrètes au niveau régional.

Au niveau national, les raisons avancées pour expliquer ce déplacement des populations pourrait être expliqué par la fermeture ou l'assèchement des landes, marais de plaine et tourbières d'altitude et une attractivité plus importante pour les grandes cultures céréalières qui proposerait plus de ressources alimentaires (MILLON *et al.*, *op.cit.*).

Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (effectif et état de conservation)

Encore nicheur sur certaines Narses de la Planèze de Saint-Flour au début des années 2000 (jusqu'en 2005 à Pierrefitte-Talizat), les quelques couples (4-7) se reproduisent aujourd'hui dans les quelques rares parcelles de céréales voisines (*obs. pers.*), mais aussi en ray-grass (1 nid détruit en 2008).

Etat de la population

2 à 3 couples en 2009 mais un peu plus en général.

Connu de longue date en Planèze de Saint-Flour, il était considéré comme abondant mais localisé à certains endroits plats ou marécageux (Cointre & al. 1972). Ainsi selon Salasse (1972), le Busard cendré était le rapace le plus commun après le Faucon crécerelle avec une vingtaine de couples présents.

Menaces

Le Busard cendré est l'une des rares espèces pour laquelle les menaces sont bien ciblées et connues.

Il en existe deux principales : d'une part les moissons et fenaisons se déroulant avant l'envol des jeunes et d'autre part la diminution des ressources alimentaires dans les zones de culture intensives.

Les menaces actuelles sont donc le développement d'autres cultures particulièrement attractives (orge d'hiver, ray-grass) où le succès de reproduction peut s'avérer très faible voir nul dans le cas du ray-grass d'ensilage avec la destruction systématique des couvées au stade œuf.

Mesures de gestion conservatoire

Des mesures de conservation durables restent très difficiles à mettre en place ; elles nécessiteraient l'acquisition foncière de vastes parcelles avec l'établissement d'une couverture végétale attractive pour les colonies de reproduction pendant plusieurs années afin de limiter les risques de destruction.

Site de nidification :

- Dans les terrains agricoles : réserver un périmètre de protection ou déplacer le nid lors de travaux (coupes), éviter les coupes avant juillet.
- Pas de girobroyage et écobuage des landes et des zones humides entre mars et septembre.

Sur l'ensemble de la zone :

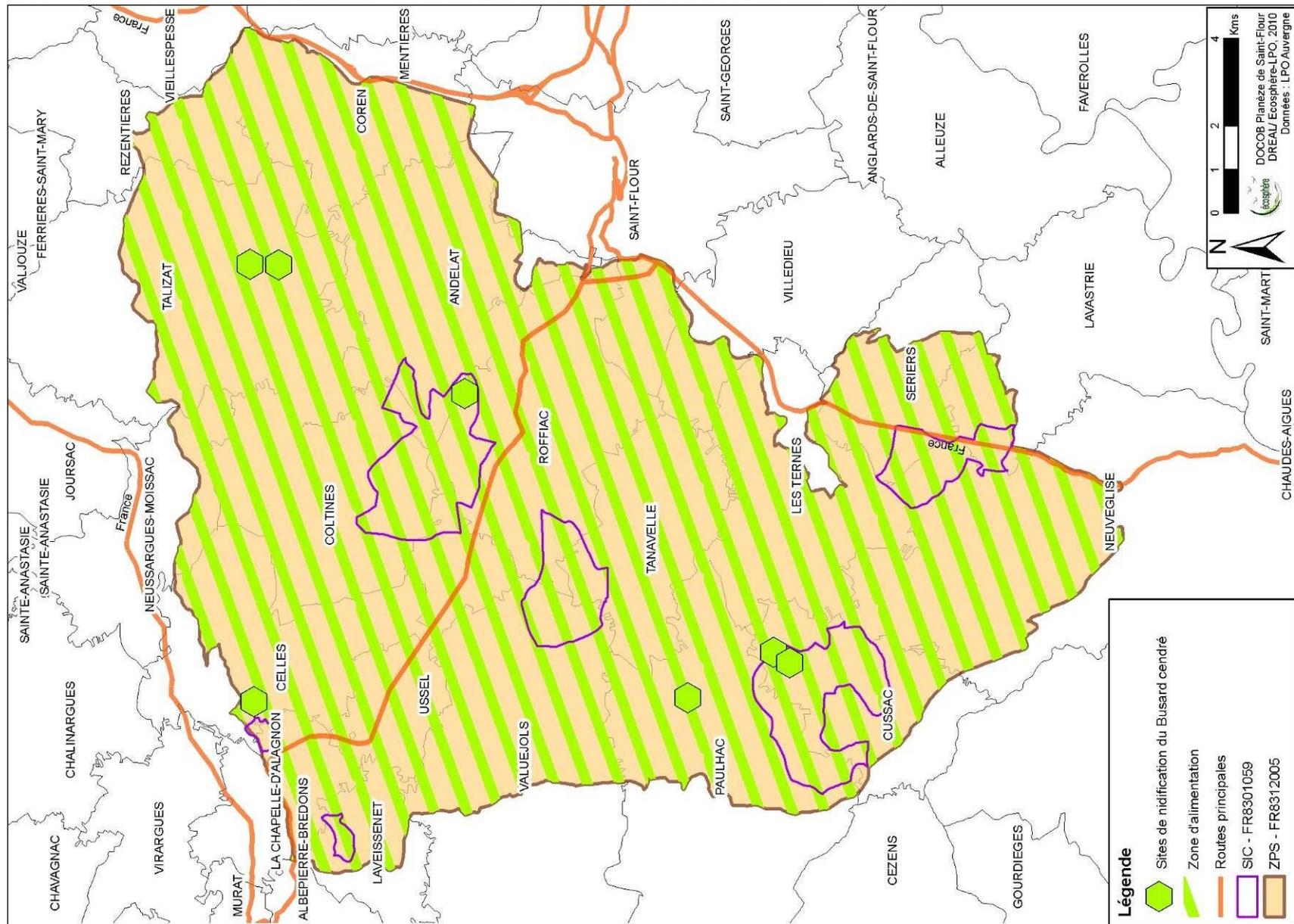
- Eviter l'ensilage et les coupes précoces

- Suivi des couples pour prévoir les dates de moisson.
- Mesures incitatives au maintien d'un pâturage extensif des landes (maintien en l'état) et de tous terrains permettant de maintenir une structure allant de la pelouse à la lande arbustive . Eviter les plantations et l'enrésinement des landes.

Bibliographie régionale

MUR P., RIOLS R. Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 2009, P44

RIOLS R., CHASSAGNARD G. (à paraître) – Busard cendré - *in* : LPO Auvergne - *Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne*.



Répartition des sites de nidification du Busard cendré sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Busard Saint Martin

Circus cyaneus (Linné, 1766)

Code NATURA 2000 : A 082

Enjeu local de conservation fort

Classification

Ordre : Falconiformes

Famille : Accipitridés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	SPEC 3. DP
Liste Rouge France	/
Liste Rouge Auvergne	VU



Photo : Romain Riols - LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

Un à deux couples nichent sur la Planèze ; cet effectif est à la baisse. La population hivernante de Busard Saint-Martin est fluctuante et difficilement quantifiable.

Description générale de l'espèce

Caractères morphologiques

Le mâle a le dos uniformément gris pâle, blanc sur le ventre, avec un croupion blanc et les extrémités des ailes noires. La femelle est brune dessus et crème maculé de brun dessous. Les jeunes ont un plumage très proche de celui de la femelle.

Répartition géographique

Le Busard Saint-Martin a une très vaste répartition géographique. Il niche dans le paléarctique entre 40° et 70° de latitude nord, de l'Espagne et l'Irlande jusqu'au Kamtchatka.

En Europe, l'espèce est présente sur l'ensemble du continent à l'exception des régions alpines, des Balkans, de la Hongrie, de la Roumanie et de la Grèce.

En France, le Busard Saint-Martin niche sur la plus grande partie du territoire, à l'exception de la bordure est et sud, du massif alpin et de la Corse. Ses bastions sont les régions Centre et Poitou-Charentes puis Auvergne, Champagne- Ardenne et Midi-Pyrénées.

Biologie et écologie

Régime alimentaire

Le Busard Saint-Martin est un prédateur opportuniste qui capture ses proies au sol. Celles-ci sont très variées, du lombric au pigeon. Il capture toutefois majoritairement les proies les plus abondantes, comme par exemple les campagnols lors des cycles de pullulation ou des passereaux, selon l'époque de l'année.

Reproduction et activités

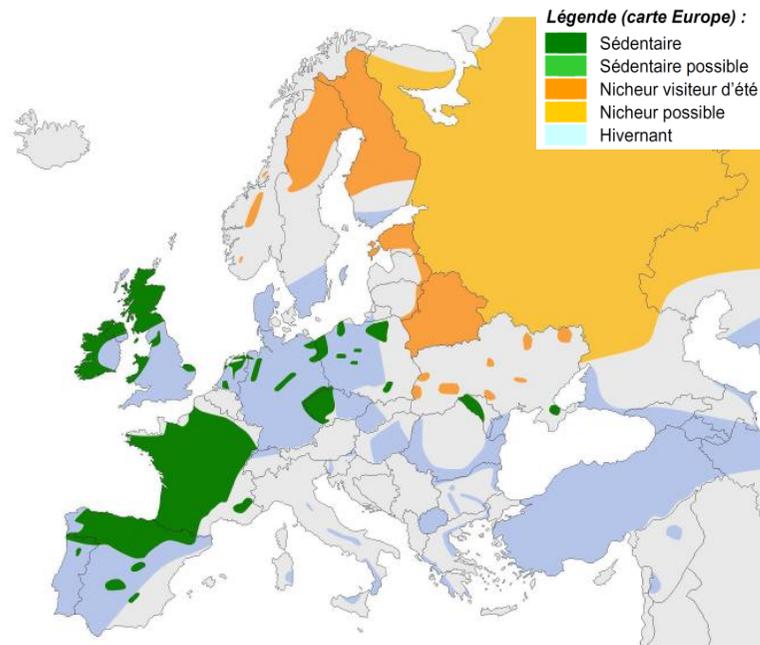
Le Busard Saint-Martin recherche des milieux avec une végétation peu élevée pour abriter son nid construit à même le sol et pour rechercher ses proies. Initialement inféodé aux landes, clairières, jeunes plantations et coupes forestières, l'espèce a progressivement colonisé les plaines céréalières à la fin du XXème siècle sans pour autant désertier complètement ses habitats originels. En hiver, l'espèce fréquente tous les types de milieux ouverts, y compris les plaines agricoles intensives et les zones humides.

Migrations

Le Busard Saint-Martin est une espèce migratrice partielle et erratique en hiver. Les oiseaux de l'Europe du Nord fuient le gel et les couvertures neigeuses mais sans montrer un sens de dispersion particulier ni de fidélité aux sites d'hivernage.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Avec 7 800 à 11 200 couples (Million & Bretagnolle), la France représente le bastion de l'espèce dans l'Union Européenne qui accueille entre 11 000 et 18 000 couples nicheurs (BirdLife 2004). Les raisons de cette augmentation sont mal connues mais pourraient résider dans la colonisation assez récente des plaines céréalières où les effectifs sont en augmentation et où l'espèce est plus facile à recenser que dans les zones de landes et les jeunes plantations forestières de tous temps fréquentées par ce rapace.



Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (effectif et état de conservation)

Les dortoirs et les sites de nidification se cantonnent aux zones humides, l'espèce s'alimente sur le reste de la Planèze.

Etat de la population

1 à 2 couples nicheur en 2009

En 2004, de 1 à 4 couples fréquentaient la ZPS. Les résultats obtenus en 2009 confirme la tendance à la baisse des effectifs nicheurs supposée dès 2004 : un seul des sites de nidification précédemment identifiés reste valide (commune de Cussac) et deux autres sont occasionnellement visités par des mâles adultes

(communes d'Ussel et de Roffiac). La Narse de Nouvialle accueillait par ailleurs en 1993, 2 couples nicheurs probables au minimum (LPO Auvergne & Espaces et Recherches, 1993), plus aucun de nos jours.

L'espèce est également hivernante sur la zone (Lascols et Cham de Mons). Les Busard Saint-Martin se regroupent sur des dortoirs pouvant accueillir plus de 70 individus. La population hivernante est fluctuante et difficilement quantifiable.

Menaces

Mise en place du bétail ou coupe avant la mobilité des jeunes

Disparition des zones humides et des landes

Intensification des pratiques agricole en générale

Mesures de gestion conservatoire

Site de nidification :

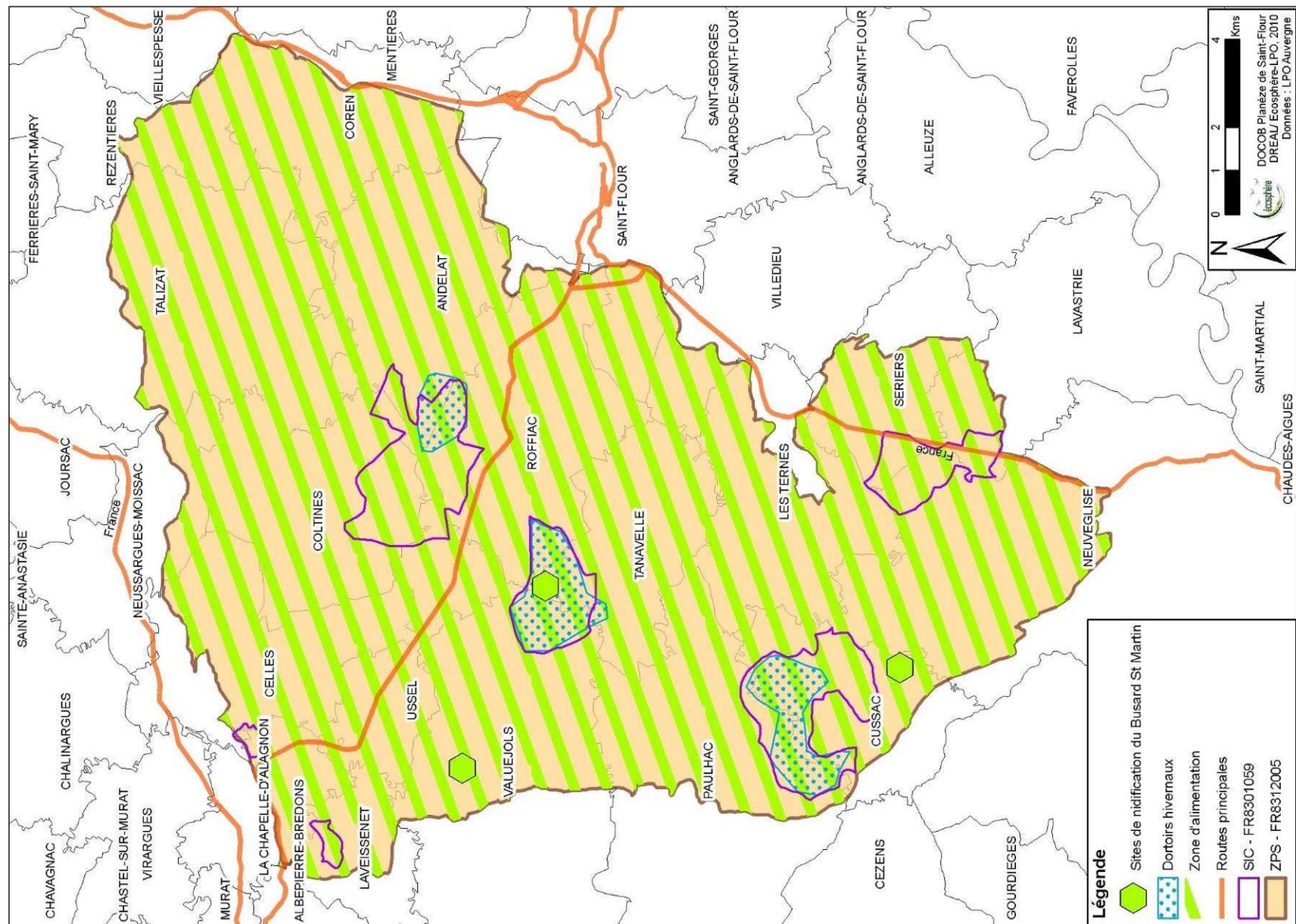
- Dans les terrains agricoles : réserver un périmètre de protection ou déplacer le nid lors de travaux (coupes), éviter les coupes avant juillet.
- Absence de girobroyage et d'écobuage dans les landes et les zones humides entre mars et septembre.

Sur l'ensemble de la zone :

- Définir les points noirs du réseau électrique aérien afin d'envisager leur traitement (électrocution principalement).
- Favoriser le maintien d'un pâturage extensif des landes (maintien en l'état) et de tous terrains permettant de maintenir une structure allant de la pelouse à la lande arbustive
- Eviter les plantations et l'enrésinement des landes.
- Eviter les travaux dans les coupes et jeunes plantations au printemps et en été.
- Pas de girobroyage dans les landes et friches entre mars et septembre.
- Eviter l'ensilage et les coupes précoces, suivi des couples pour prévoir les dates de moisson.

Bibliographie régionale

MUR P., RIOLS R. Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 2009, P44



Répartition des sites de nidification du Busard Saint Martin sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Circaète Jean-le-Blanc

Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)

Code NATURA 2000 : A 080

Enjeu local de conservation moyen

Classification

Ordre : Accipitriformes

Famille : Accipitridés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	SPEC 3 . R
Liste Rouge France	/
Liste Rouge Auvergne	VU



Photo : Romain Riols - LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

Un couple se reproduit dans la ZPS en zone forestière. Pour cette espèce, le maintien de la tranquillité autour du nid, mais aussi de landes, de muret, de haies, d'alignement d'arbre, et plus généralement d'une agriculture et d'une sylviculture extensive sont à favoriser.

Description générale de l'espèce

Caractères morphologiques

Les parties inférieures (ventre, poitrine, dessous des ailes) sont très pâles plus ou moins densément tachetées ou barrées de brun selon les individus. Le dessus des ailes, le dos et la tête sont d'un brun plus ou moins soutenu qui descend en bavette sur la gorge et le haut de la poitrine. La tête est grosse, avec deux yeux à l'iris jaune d'or.

Répartition géographique

L'espèce est présente en période de reproduction dans tout le sud de l'Europe et le nord de l'Afrique jusqu'en Asie centrale et en Inde.

En Europe, l'espèce a une répartition européenne fragmentée. Elle est surtout présente en Europe méridionale (péninsule ibérique, France, Grèce, Balkans, Roumanie, Bulgarie) et centrale (Ukraine, Russie, Biélorussie). La Pologne et les Pays Baltes accueillent des populations marginales.

En France, l'espèce est présente au sud d'une ligne Noirmoutier – Orléans - Besançon. Ses principaux bastions sont les régions Auvergne, Rhône-Alpes, PACA, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées. Elle est absente de Corse.

Le Circaète Jean-le-Blanc est assez largement répandu à travers la région Auvergne. Il est toutefois absent du département de l'Allier, excepté la présence possible d'un couple en Montagne Bourbonnaise et d'un autre dans la partie aval des gorges de la Sioule en limite avec le département du Puy-de-Dôme.

Biologie et écologie

Régime alimentaire

Le Circaète possède un régime alimentaire unique dans l'avifaune européenne, composé en majorité de reptiles, en particulier de serpents. Ainsi, en Haute-Loire, les reptiles représentent plus de 98% des proies consommées dans les Gorges de la Loire (BOUDOINT, 1953) et dans le Puy-de-Dôme 100% sur un échantillon toutefois plus petit (CHOUSSY, 1973). Les proies les plus fréquemment capturées sont les Couleuvres à collier (*Natrix natrix*) et

d'Esculape (*Elaphe longissima*), la Vipère aspic (*Vipera aspis*) et le Lézard vert (*Lacerta viridis*). D'autres proies sont ponctuellement capturées telles que des batraciens (Crapaud commun), des mammifères (Belette, Taupe...), parfois des oiseaux. Les petits lézards « gris » (Lézard des murailles, vivipares...) ainsi que l'Orvet (*Anguis fragilis*) sont fréquemment capturés au printemps et constituent des proies d'appoint à l'arrivée des oiseaux lorsque les reptiles ne sont pas encore très fréquents. Enfin, la consommation d'insectes, proies facilement accessibles en fin d'été, semble régulière en particulier par les jeunes oiseaux.

Reproduction et activités

Le Circaète se rencontre actuellement en Auvergne dans les vallées profondes qui lui offrent des sites de nidification relativement tranquilles (boisements mixtes et pinèdes des pentes abruptes) et des zones de chasse favorables (landes, éboulis rocheux, pelouses sèches...). Mais les oiseaux poussent leur recherche alimentaire jusqu'en altitude, sur les plus hautes crêtes de la région, les zones de plateaux, les tourbières.... Fidèles à leurs sites de nidification, les Circaètes changent en revanche assez fréquemment de nid d'une année sur l'autre, bien que cette habitude soit variable d'un couple à l'autre. Un même nid est rarement utilisé plus de 5 années de suite. L'aire est une petite construction pour un oiseau de grande taille, et elle est rapidement construite dès le retour des oiseaux au printemps. Parfois, le Circaète utilise les aires d'autres espèces ou se fait emprunter le sien. L'aire est le plus souvent installée dans un Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), parfois dans un Sapin blanc (*Picea abies*).

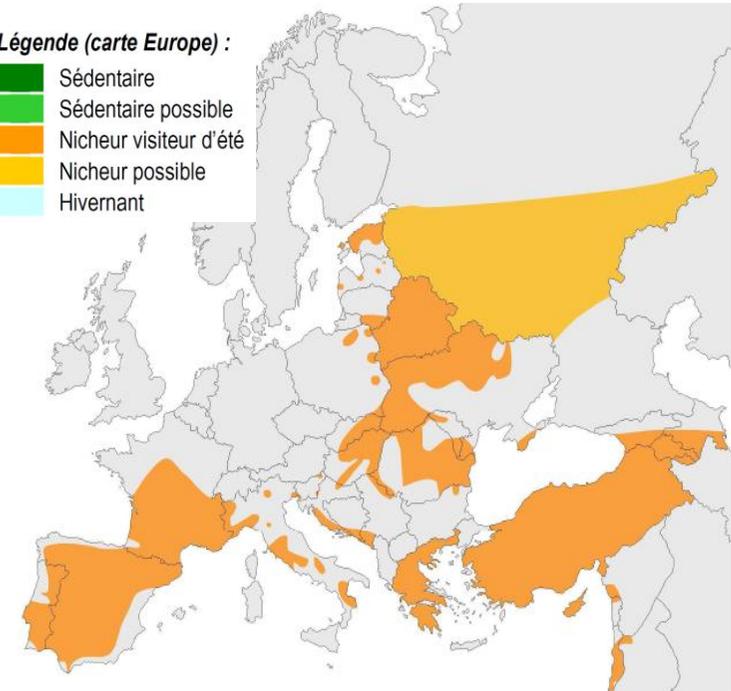
Migrations

Le Circaète revient d'Afrique sahélienne dans notre région à la mi-mars. La ponte est effectuée en avril mai. L'élevage de l'unique poussin est long (70-80 jours) et celui-ci ne prend son envol qu'au cours du mois de août. Les circaètes quittent la région à la fin septembre pour les adultes, un peu plus tard pour les jeunes.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Légende (carte Europe) :

- Sédentaire
- Sédentaire possible
- Nicheur visiteur d'été
- Nicheur possible
- Hivernant



Lors de l'enquête nationale rapaces en 2004, la population française du Circaète a été évaluée à 2400-2900 couples, probablement plus proche de 2400 couples (MALAFOSSE et JOUBERT, 2004). Cette enquête propose une fourchette régionale de 200-240 couples. L'évolution de la population régionale est par contre difficile à cerner, même s'il est probable que l'exode rural ait favorisé un temps l'espèce en offrant des zones boisées propices à son installation. Le Circaète a disparu des forêts de plaine de l'Allier avec la dernière nidification de l'espèce à Tronçais en 1986 (FOMBONNAT, *op. cit.*). La population semble actuellement stable mais reste à surveiller.

Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (effectif et état de conservation)

Nidifie en forêt en limite de la Planèze dans les petites gorges, se nourrit dans les quelques zones de rocailles, de murets et landes et aussi dans les prairies sur la Planèze.

Etat de la population

Un couple est signalé ; il était déjà identifié en 2004

Menaces

Le Circaète est très sensible aux dérangements pendant la période de nidification, les travaux forestiers (martelage, coupe...) ou agricoles à proximité des sites de nidification en période sensible sont souvent des causes d'échecs, la création de nouvelles pistes forestières offre des possibilités de pénétration accrues du milieu, en particulier pour la pratique de sports mécaniques (moto, quad, 4x4), et apparaît comme une menace non négligeable. L'intensification agricole sur les plateaux (notamment les remembrements entraînant la disparition des murets) a les mêmes conséquences.

Mesures de gestion conservatoire

Site de nidification :

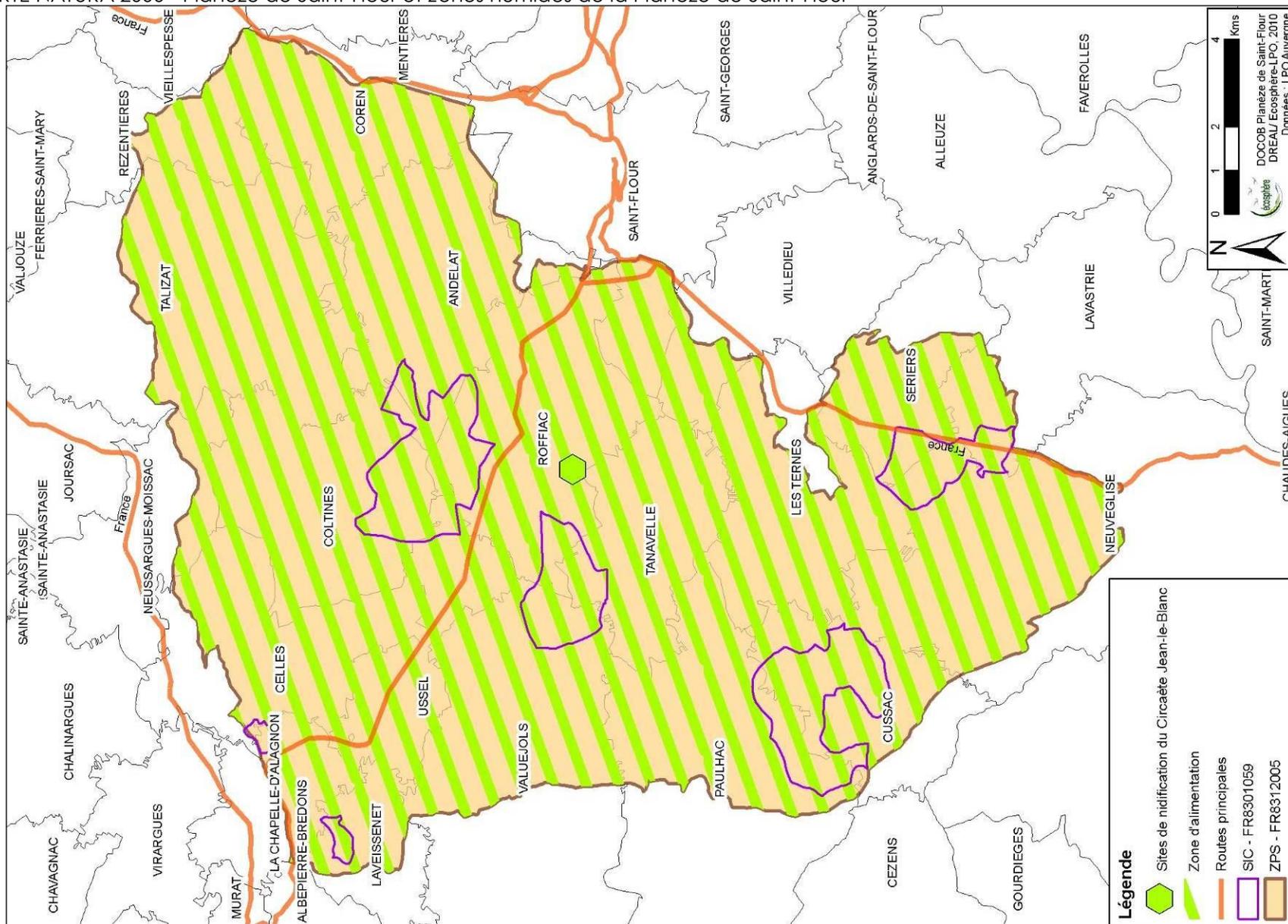
- Mise en défens : 400 m autour de l'aire (pas de travaux forestiers, pas d'ouverture de nouvelles pistes).
- Traitement de tous les points dangereux sur les lignes électriques aériennes dans un rayon d'1 km.

Sur l'ensemble de la zone :

- Conserver les landes, pierriers les murets existants.
- Définir les points noirs du réseau électrique aérien afin d'envisager leur traitement (électrocution principalement).
- Favoriser les boisements mixtes et feuillus comportant des pins sylvestres.
- Maintenir des arbres portant des aires.
- Eviter de regarnir les petites trouées forestières (chablis...) de moins de 50 ares.
- Favoriser une gestion des lisières forestières permettant le maintien d'un ourlet et d'un manteau bien développés entre la forêt et les milieux ouverts.
- Favoriser le maintien d'un pâturage extensif des landes (maintien en l'état) et de tous terrains permettant de maintenir une structure allant de la pelouse à la lande arbustive.

Bibliographie régionale

- MUR P., RIOLS R. Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 2009, P44
- RIOLS R., BERNARD M. (à paraître) – Circaète Jean-le-Blanc - in : LPO Auvergne - *Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne.*



Répartition des sites de nidification du circaète Jean-le-Blanc sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Echasse blanche

Himantopus himantopus (Linne, 1758)

Code NATURA 2000 : A 131

Enjeu local de conservation moyen

Classification

Ordre : Charadriiformes

Famille : Recurvirostrides

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An I
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	S
Liste Rouge France	/
Liste Rouge Auvergne	NA



Photo : Damien Pagès

Diagnostic synthétique

Espèce ayant niché de manière exceptionnelle sur le site, migratrice régulière.

Description générale de l'espèce

Caractère morphologiques

L'espèce ne peut être confondue avec son plumage noir et blanc, son bec noir fin et droit, et ses très longues pattes rose vif. Les ailes sont pointues, entièrement noires. Le dos est brun sombre chez la femelle et noir chez le mâle ; ce détail est le seul critère fiable de distinction des sexes. Le reste du corps est blanc, avec des parties noires au cou et à la tête chez certains individus. Les mâles présentent habituellement plus de noir à la tête que les femelles, mais il existe d'importantes variations individuelles. Le juvénile se distingue par un dessus brun terne avec un léger motif écaillé. En vol, le bord postérieur de l'aile apparaît blanc.

Répartition géographique

L'Échasse blanche est une espèce cosmopolite. Elle compte cinq sous-espèces qui peuplent l'Eurasie, l'Afrique et l'Amérique centrale.

En Europe, l'Échasse est un limicole visiteur d'été, dont l'aire de nidification très morcelée couvre une vingtaine de pays, depuis la Méditerranée jusqu'aux rives de la Mer du Nord et de la Baltique. L'essentiel des effectifs est toutefois concentré en Europe méridionale au niveau des zones littorales de l'Atlantique, de la Méditerranée et de la Mer Noire (péninsule ibérique, France, Italie, Grèce, Ukraine, sud de la Russie, Turquie). L'aire européenne de l'espèce couvre moins du quart de son aire de distribution mondiale.

En France, l'Échasse blanche se reproduit sur l'ensemble du littoral français, à l'exception de la Corse et des Alpes-Maritimes. De petites colonies ou des couples isolés sont également présents dans certaines zones humides intérieures : Dombes, Brenne ou encore Forez. Les populations des milieux humides méditerranéens représentaient les deux tiers de l'effectif total avant 1992, l'autre tiers étant disséminé entre la Gironde et le Morbihan. Depuis, les populations atlantiques ont fortement augmenté.

Biologie et écologie

Régime alimentaire

Le régime, très saisonnier, inclut des adultes et larves d'insectes aquatiques (Coléoptères, Éphéméroptères, Trichoptères, Hémiptères, Odonates, Diptères, Névroptères, Lépidoptères), des mollusques, des crustacés, des araignées, des vers oligochètes et polychètes, des têtards et pontes d'amphibiens, de petits poissons ou leurs œufs, occasionnellement des graines. Ces proies sont capturées en eau libre peu profonde, en picorant sous la surface, sous les pierres ou en sondant la vase.

Reproduction et activités

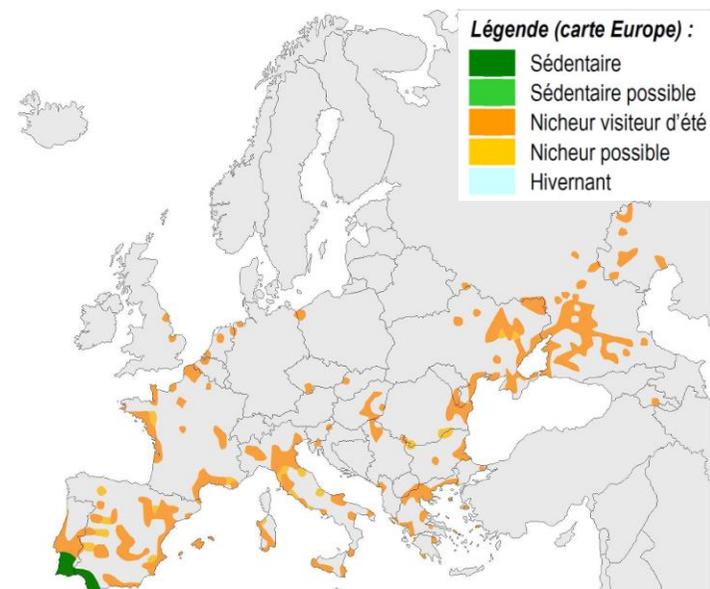
L'Échasse rejoint ses quartiers de nidification méditerranéens à partir de la mi-mars. Cependant le cantonnement est plus tardif et n'intervient pas avant la fin avril, voire début mai. Les couples s'installent isolément ou en colonies lâches (de 2 à 50 couples, rarement plusieurs centaines), selon les capacités d'accueil du site.

Le nid est installé sur la terre ferme, sur une éminence du sol : au niveau de la rive d'un plan d'eau, sur une diguette, un îlot, une pointe... Il s'agit d'une dépression peu profonde, éventuellement grattée dans le sol ou la végétation. Alternativement, le nid peut être plus élaboré et consisté en une plate-forme construite sur une masse de végétation aquatique flottante. Le nid est généralement situé au bord de l'eau et en un endroit offrant une vue à 360° des environs.

Les pontes sont déposées dans le courant du mois de mai et comptent habituellement 4 œufs. Au terme de l'incubation, qui dure environ 25 jours, le poussin, nidifuge, quitte le nid pour gagner la végétation environnante où il est nourri par les deux parents. L'envol intervient au bout de 4 semaines et les jeunes demeurent dépendant des adultes pendant 2 à 4 semaines supplémentaires. Le succès de reproduction est très variable et généralement faible, inférieur à 2 jeunes par couple.

Migrations

L'Échasse blanche est une espèce principalement migratrice en France. À l'issue de la reproduction, c'est-à-dire en juin pour les oiseaux ayant échoué et pour les estivants non nicheurs, et à partir d'août pour les autres, l'Échasse forme des rassemblements postnuptiaux, souvent de plusieurs dizaines voire centaines d'individus. Le départ et la dispersion de ces oiseaux ont lieu dans la deuxième quinzaine d'août. Les observations postérieures à la mi-septembre sont rares. Les oiseaux hivernent dans le sud de la Péninsule ibérique ou bien poursuivent plus au sud pour rejoindre l'Afrique subsaharienne ou l'espèce hiverne en grand nombre. Cependant, depuis 1992, un petit nombre d'oiseaux (14 à 20) hiverne sur l'Étang de l'Or (Hérault) et quelques individus sont observés ponctuellement en



Camargue gardoise.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

La population mondiale est estimée à 360 000 – 2 300 000 individus (Wetland International 2002). En Europe, l'espèce n'est pas considérée comme menacée. Son effectif, malgré d'importantes fluctuations inter annuelles selon les sites, est en effet stable, et même en augmentation dans le cas de l'Espagne et de l'Italie. L'effectif nicheur européen est compris entre 37 000 et 64 000 couples (BirdLife 2004). En France, sont distingués le cas des colonies du littoral atlantique, dont l'importance a triplé en une décennie (280 couples en 1979-91 et 815 en 1992-1995), de celui des populations méditerranéennes qui ont fluctué sans tendance définie sur la même période (Delaporte & Robreau 1999). Ces variations seraient liées à la dynamique des colonies espagnoles, elles-mêmes très dépendantes des conditions hydriques régnant au niveau des sites de reproduction.

En Auvergne, elle est nicheuse dans le Val d'Allier (Allier) et ponctuellement dans le Cantal, sur la Planèze.

Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (effectif et état de conservation)

L'espèce a niché deux années consécutives sur la Lac de Pierrefitte, en 1998 et 1999 suite à la remise en eau du lac. Elle a niché dans les milieux pionniers créés par l'enneigement. Elle ne devrait donc pas nicher de nouveau sur la Planèze.

Lors de la migration prénuptiale, l'espèce est surtout présente sur le lac de Pierrefitte, mais elle fréquente également les autres zones humides de la Planèze, inondées à cette époque.

Etat de la population

Population migratrice fluctuante.

Menaces

La principale menace est la dégradation ou la perte de ses habitats, c'est à dire la transformation des étangs, la dégradation, voire l'élimination complète de la végétation aquatique, le drainage, l'eutrophisation des plans d'eau.

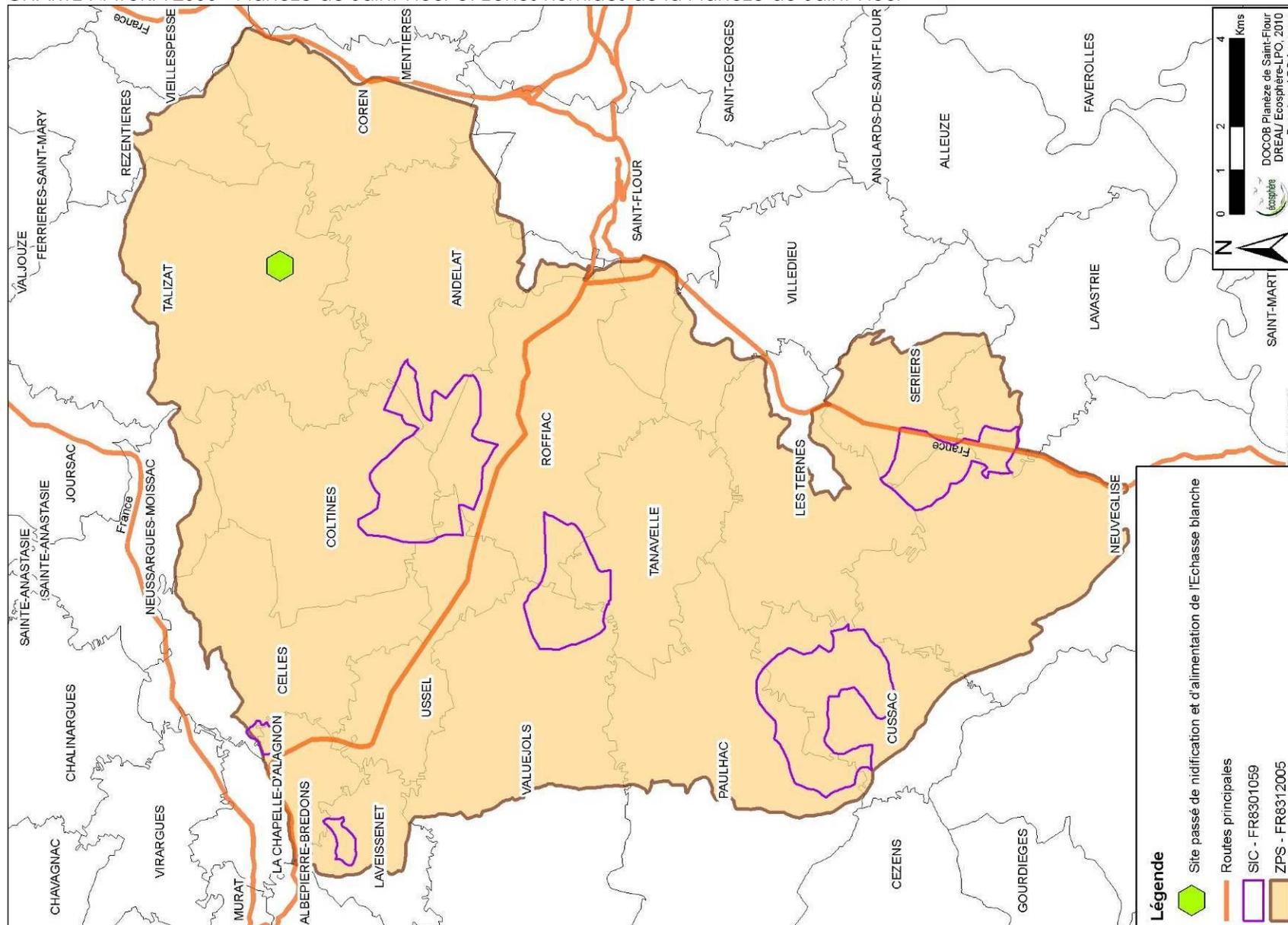
Mesures de gestion conservatoire

L'ensemble des milieux humides doit être maintenu. Il est indispensable d'assurer une bonne qualité de l'eau et de maintenir les niveaux en période printanière et estivale.

D'une manière générale, les zones humides doivent faire l'objet de mesures conservatoires systématiques.

Bibliographie régionale

MUR P., RIOLS R. Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 2009, P44



Répartition des sites de nidification de l'Echasse blanche sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Hibou des marais

Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)

Code NATURA 2000 : A 222

Enjeu local de conservation fort

Classification

Ordre : Strigiformes

Famille : Strigides

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	
Convention de Washington	An II
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	SPECT 3. DP
Liste Rouge France	VU
Liste Rouge Auvergne	NA



Photo : Romain Riols - LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

Le Hibou des marais hiverne régulièrement sur la Planèze et il y a été nicheur certain jusqu'en 1993. Ces dernières années, les prémices de l'installation de couples nicheurs sont notés à plusieurs reprises.

Description générale de l'espèce

Caractères morphologiques

Le plumage beige clair est largement marqué de brun noir sur le dos et plus finement sur la face inférieure. Posé, la zone noire autour de l'œil jaune et les petites aigrettes uniquement visibles lorsqu'il est inquiet lui donnent une expression farouche. La grosse tête de chouette est caractéristique de la famille.

Répartition géographique

Le Hibou des marais est une espèce cosmopolite, répandue sur tout le continent eurasiatique (en Europe jusqu'à 70° de latitude nord), en Inde, en Afrique au nord de l'équateur et sur tout le continent américain, de l'Alaska à la Terre de Feu.

En France, le Hibou des marais niche principalement dans la moitié nord du pays. Il est présent toute l'année sur le littoral atlantique (Vendée, marais poitevin) et visiteur d'été dans ses autres secteurs de nidification (Nord-Pas-de-Calais, Champagne-Ardenne, Centre, Hautes-Pyrénées).

En hivernage, il occupe généralement toute la moitié nord – ouest du territoire, mais peut apparaître partout dans l'hexagone à la faveur de pullulations de rongeurs.

En Auvergne, le Hibou des marais est présent de passage dans les quatre départements.

Biologie et écologie

Régime alimentaire

Bien qu'il soit capable de capturer toutes sortes de proies (musaraignes, passereaux, lézards, insectes, etc), le Hibou des marais se nourrit principalement de campagnols. Les pullulations saisonnières de ces micromammifères sont en effet prépondérantes dans l'issue de la nidification du prédateur. Il chasse en vol à quelques mètres au-dessus du sol à la manière des busards ou bien depuis des piquets de clôtures ou des rochers où il se perche en affût.

Reproduction et activités

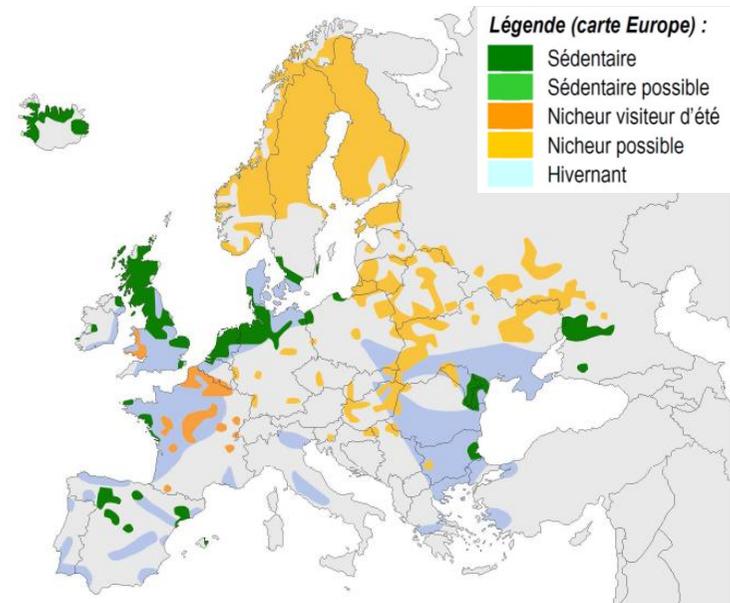
Le vol nuptial du mâle a lieu de mars à juin puis la femelle dépose la ponte (4 à 9 œufs, exceptionnellement jusqu'à 14 en période d'abondance) dans un nid sommaire aménagé à même le sol, en milieu ouvert. Pendant la couvaison (25-29 jours), assurée par la femelle, et la première phase de l'élevage (10 jours), seul le mâle assure l'alimentation de la nichée. A l'âge de 17 jours, les jeunes non volants quittent le nid et, tapis dans les hautes herbes, sont nourris par les deux adultes qui les localisent grâce à leurs chuintements. A l'âge de 5 semaines, ils volent très bien. L'espèce peut nicher à deux reprises dans la saison si les campagnols sont abondants.

Migrations

Les populations du nord et de l'est de l'Europe sont migratrices, et peuvent descendre jusqu'en Afrique tropicale. La France accueille chaque hiver une population d'environ 500 individus mais l'afflux peut être plus important lors d'hivers rigoureux et dans les régions connaissant des pullulations de rongeurs (cas des Grands Causses pendant l'hiver 2007-2008 par exemple). A cette période, ses milieux de prédilection sont généralement des landes et des friches, même de superficies modestes. Les dortoirs hivernaux peuvent rassembler plusieurs dizaines d'individus.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

En Europe centrale et occidentale, la tendance générale est au déclin depuis les années 1970. En Scandinavie, les populations semblent stables malgré d'importantes fluctuations annuelles liées aux fluctuations d'abondance de ses proies.



La France, qui se situe en limite méridionale de l'aire de répartition de l'espèce, accueille une population nicheuse dont l'effectif est en général inférieur à 50 couples, concentrés dans le nord et le nord-est du pays, ainsi que dans les marais de l'ouest. A la faveur d'une pullulation de rongeurs, cet effectif peut toutefois s'accroître notablement et l'espèce se reproduire dans des secteurs où elle est habituellement peu ou pas observée. Une diminution des indices de présence lors de la deuxième enquête nationale sur les oiseaux nicheurs de France (Yeatmann-Berthelot & Jarry 1989), malgré une augmentation de la pression d'observation, tend à suggérer une régression de l'espèce, même si celle-ci semble avoir toujours été rare et instable dans les frontières du pays.

Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (effectif et état de conservation)

Les dortoirs et les zones de nidification se trouvent dans les zones humides. L'espèce se nourrit sur les prairies et zones humides, elle affectionne les murets et piquets pour se poser.

Etat de la population

L'espèce est hivernante régulière sur la Planèze. Le Hibou des marais fréquente plusieurs zones humides sur la Planèze durant l'hiver : la Narse de Lascols (à considérer comme régulier chaque année), la Cham de Coltines (hiver 2007-2008), la Cham des Adrets (hivers 1994-1995, 1997-1998 et 2008-2009), la Cham de Mons (hivers 1997-1998, 2007-2008 et 2008-2009) et la Narse de Nouvialle (hivers 1994-1995 et 2008-2009).

La liste des oiseaux nicheurs du Cantal établie en 1972 révèle les précisions suivantes pour cette espèce : " Observé en été. Des juvéniles ont été tués alors qu'ils ne volaient pas encore. Nicheur occasionnel ? " (Cointre & al., 1972).

En 1974, la reproduction du Hibou des marais est encore attestée sur la Planèze de Saint-Flour (Blanchon & Chauchot, 1982). Ces auteurs confirment le fait "qu'il n'est nicheur dans le Massif Central que très exceptionnellement dans le temps et de manière isolée dans l'espace".

Brugière (1989) mentionne deux sites de reproduction en référence à l'atlas des oiseaux nicheurs de France de 1976 : la Narse de Lascols et de la Narse de Nouvialle.

Au cours de l'été 1993, l'observation d'individus présentant " des comportements d'alarme prolongés et d'attaque de prédateurs " et d'une famille (adultes et jeunes présents le 30 juin) sur la Narse de Nouvialle (LPO Auvergne & Espaces et Recherches, 1993), constitue la dernière preuve tangible d'une reproduction certaine de l'espèce sur la Planèze de Saint-Flour.

Les prémices de l'installation de couples nicheurs sont notés à plusieurs reprises dans la dernière décennie qui lui confèrent le statut de nicheur accidentel probable (Boitier, 2000) :

- Observations tardives d'individus le 30 avril 1991, le 2 mai 1986 et surtout le 29 mai 1983 sur la Narse de Lascols,

- Parades nuptiales et chants sont notés le 19 mars 1998 à la Cham de Mons (Roffiac),

- Un chant fut entendu brièvement sur la Narse de Lascols le 14 avril 2008 (obs. pers.) sans donner lieu à l'observation de parades nuptiales. Il s'agit probablement d'un individu en halte migratoire ou d'un individu tardif issu du groupe conséquent d'oiseaux notés au cours de l'hiver 2007-2008 (dortoir de 25 individus).

- Un couple est cantonné (parades) au printemps 2010 à Lascols.

Menaces

La tendance générale au déclin constatée en Europe tempérée peut essentiellement être attribuée à des facteurs d'origine anthropique. La disparition des milieux favorables à la nidification est l'une des principales causes de cette évolution ; le drainage des zones humides, la régression généralisée des milieux

prairiaux au profit des terres cultivées et l'intensification des pratiques agricoles au niveau des surfaces en herbe restantes ont privé l'espèce de grandes zones d'habitats favorables et réduit l'abondance de ses espèces proies. Lorsque l'espèce niche en prairie, la nichée peut être victime d'une fenaison trop précoce. Enfin les campagnes de lutte collective contre les pullulations de Campagnol (Campagnol des Champs ou terrestre) constitue une menace potentielle, avérée pour d'autres rapaces nicheurs également prédateurs de ces proies. La disparition des murets, qu'il apprécie comme promontoires lorsqu'il chasse ses proies, peut contribuer sa disparition du secteur.

Mesures de gestion conservatoire

- Mise en défens de la zone de nidification.
- Maintien des zones humides.
- Favoriser l'exploitation extensive des prairies.
- Favoriser le maintien des murets.
- Absence d'écobuage des zones humides.

Bibliographie régionale

BLANCHON & CHAUCHOT (1982) - L'hivernage du hibou des marais (*Asio flammeus*) dans le Val d'Allier – *Le Grand-Duc*, 21 : 3-15

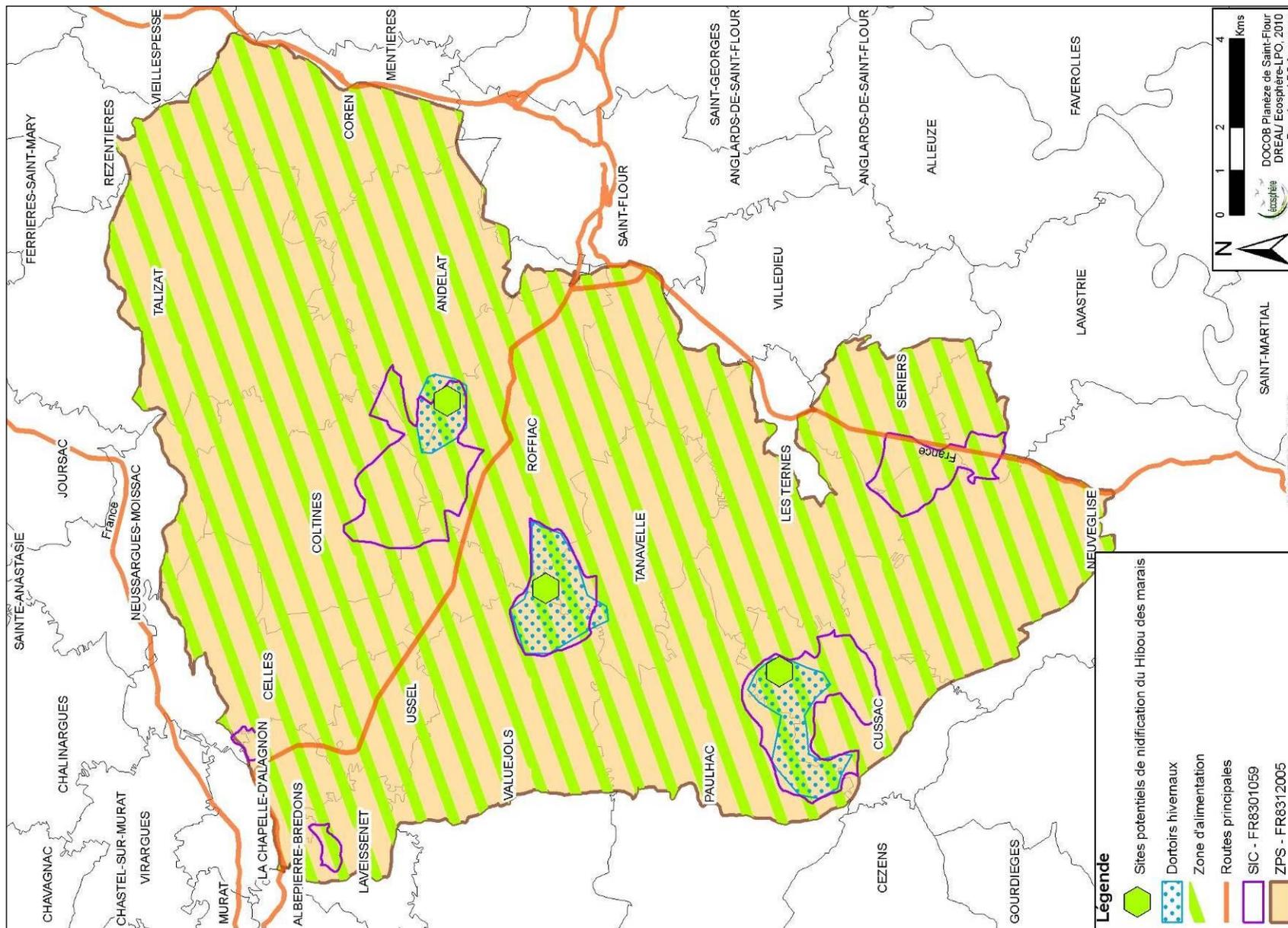
BOITIER E. (Dir.) (2000) - Liste commentée des oiseaux d'Auvergne - *Le Grand-Duc*, hors-série n°1, 132 p.

BRUGIERE D. (1989) - Evolution de l'avifaune reproductrice des départements de l'Allier, du Cantal, de la Haute-Loire, de la Lozère et du Puy de Dôme - *Le Grand-Duc*, 34 :28-48

COINTRE J.P., FRESQUET D. & SALASSE J.P. (1972) - Liste des oiseaux nicheurs du Cantal - *Le Grand-Duc*, 3 : 45-50

LPO Auvergne & Espaces et Recherches (1993) - Expertise ornithologique et écologique de la Narse de Nouvialle (Valuéjols et Roffiac, 15) - Rapport de synthèse, 14 p. et annexes.

MUR P.& RIOLS R. (2009) Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 44 p.



Répartition des sites potentiels de nidification du Hibou des marais sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Marouette ponctuée

Porzana porzana (Linné, 1766)

Code NATURA 2000 : A 119

Enjeu local de conservation très fort

Classification

Ordre : Gruiformes

Famille : Rallidés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II ?
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	SPEC 4 . S
Liste Rouge France	DD
Liste Rouge Auvergne	EN



Photo : Romain Riols – LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

Espèce nicheuse au sein du site Natura 2000 Zones humides de la Planèze de Saint-Flour (2-3 couples en 2009) et migratrice sur le reste de la ZPS. La ZPS représente le bastion de l'espèce en Auvergne.

Description générale de l'espèce

Caractères morphologiques

La Marouette ponctuée est la plus grosse des trois marouettes nicheuses de France. Les parties supérieures de son plumage sont brun foncé, avec les plumes du dos centrées de noir présentant des liserés blancs. Les parties inférieures sont tachetées de blanc sur fond brun, le sourcil, les côtés du cou et de la gorge lavés de bleu-gris. Le pourtour du bec et la zone oculaire sont noirs. Les sous-caudales sont de couleur Chamois, assez visibles, car l'oiseau se déplace en relevant fréquemment la queue.

Le bec est orangé et les pattes vert pâle. L'espèce ne présente pas de dimorphisme sexuel marqué.

Répartition géographique

La Marouette ponctuée se rencontre de l'Europe de l'Ouest jusqu'au Kazakhstan, dans le sud-ouest de la Mongolie et, à l'est, jusqu'au Xinjiang (nord-ouest de la Chine).

En Europe, elle a une répartition fragmentée dans l'ouest, mais elle est plus commune dans la partie centrale et en Europe de l'Est (Russie notamment).

En France, l'espèce n'est pas commune. Elle niche de façon dispersée ; elle peut hiverner ici et là, toujours en très petit nombre sur le pourtour méditerranéen et le littoral atlantique - du sud de la Bretagne à la Gironde. La Marouette ponctuée est sporadique en France. Elle fréquente tout aussi bien les sites protégés que des lieux sans réelle protection. Cependant, elle se rencontre parfois en bonne densité dans des milieux comme la Planèze de Saint-Flour, Cantal, sur les étangs et marais du bassin de la Somme, ou les marais arrière-littoraux picards, Somme, ou encore en Lorraine sur les étangs de la Woëvre ou la vallée du Drueon, dans le Doubs.

Biologie et écologie

Régime alimentaire

Essentiellement petits invertébrés et graines.

Reproduction et activités

En période de reproduction, la Marouette ponctuée se tient principalement dans les marais d'eau douce à joncs, laïches, scirpes, de même que la végétation herbacée haute (graminées) en milieu hygrophile. Les prairies humides, les tourbières, les bords de fleuves ou de rivières (sans grande variation de niveau d'eau) sont également fréquentés pendant la reproduction.

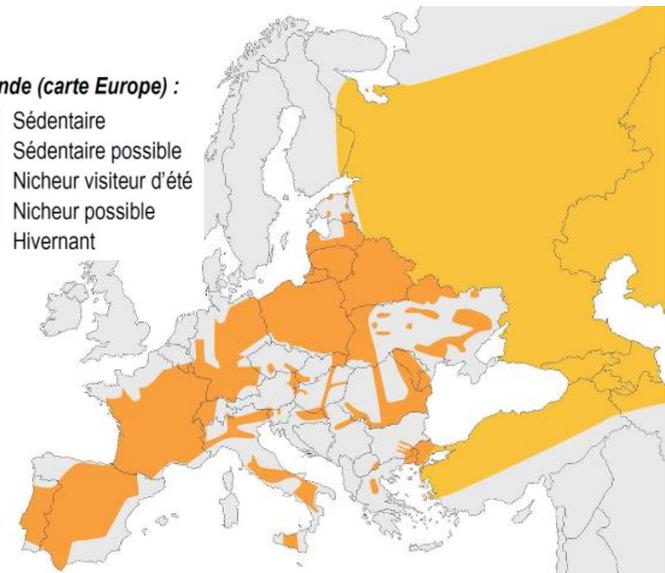
Le retour sur les lieux de reproduction a lieu dès le mois d'avril. Le couple se forme rapidement après son arrivée. Le nid, constitué de matériaux végétaux (branchettes, feuilles mortes, herbes), est construit dans la végétation dense, près de l'eau, ou même sur un monticule émergent. Les œufs sont au nombre de 10 à 12 en moyenne. Il y a en général deux pontes. L'incubation dure 18 à 19 jour. L'éclosion est asynchrone, le premier poussin restant au nid pendant deux ou trois jours, le temps de l'éclosion de toute la couvée. Les premiers poussins sont alors nourris au nid, puis, au bout de quelques jours, ils sont capables de se nourrir seuls. L'envol a lieu à 25 jours au moins.

Migrations

Plus éclectique en migration, elle se rencontre alors dans toutes sortes de milieux humides, y compris artificiels (bassins de décantation, lagunages, sablières) ou saumâtres (lagunes côtières, par exemple).

Légende (carte Europe) :

- Sédentaire
- Sédentaire possible
- Nicheur visiteur d'été
- Nicheur possible
- Hivernant



Au printemps, les premiers oiseaux sont notés fin février, mais le passage culmine dans la seconde quinzaine d'avril et se termine courant mai. A l'automne, elle passe de mi-juillet à la mi-novembre, avec un pic en septembre au nord de la Loire, début octobre dans le Midi.

L'espèce hiverne en Afrique du Nord et au Moyen-Orient, en Afrique sub-saharienne jusqu'en Namibie et en Angola. Plus à l'est, elle fréquente en hiver le sous-continent indien.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Le statut de conservation de l'espèce est favorable en Europe. En France, elle est notée « en danger » dans le livre Rouge.

Pour la France, les effectifs avancés de 60 à 200 couples, reposent sur des informations partielles. Selon un travail d'enquête plus récent, la population peut être estimée à quelques centaines de couples en France, sans pouvoir donner plus de précisions.

Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site

L'ensemble des chanteurs sont localisés en avril, mai et juin dans des cariçaies inondées, milieux considérés comme favorables pour cette espèce en période de nidification.

Ces habitats se retrouvent dans le périmètre de site Natura 2000 Zones humides de la Planèze de Saint-Flour.

Etat de la population

2 à 3 couples nicheurs sont notés sur la Planèze en 2009.

La zone humide de Lascols accueillait de 4 à 6 chanteurs selon les années jusqu'en 2000 (surtout en deuxième quinzaine de mai), 3 au maximum sont entendus depuis cette période (variation de 1 à 3). Les autres sites correspondent à la Cham des Adrets (2 chanteurs au maximum en 2008 avec une fréquentation connue en 1994, 1997, 1999, 2008, 2009 et 2010), la Cham de Mons (jusqu'à 3 chanteurs en 1994 mais un seul chanteur en 1997, 2008 et 2010), la Narse de Nouvialle (un chanteur en 1993, 1994 et 2009), les Lacs (2 chanteurs au début de mars 1994), le lac de Pierrefitte (une donnée tardive de septembre en 2008 et 2009) et le lac de Sériers (une donnée pour septembre 2009). Sur les deux derniers sites, les oiseaux étaient de passage.

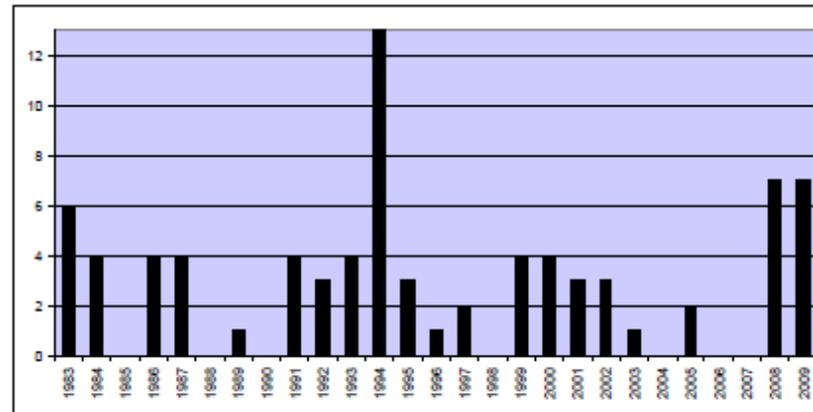
Menaces

La principale menace qui pèse sur la Marouette ponctuée est la dégradation ou la perte de ses habitats, c'est à dire la transformation des étangs, la dégradation, voire l'élimination complète de la végétation aquatique, le drainage, l'atterrissement de petits plans d'eau très importants lors de la migration.

Mesures de gestion conservatoire

L'ensemble des milieux humides à végétation aquatique partiellement submergée (laïches, scirpes, joncs, typha, etc.) doivent être maintenus. Il est indispensable d'assurer une bonne qualité de l'eau et de maintenir les niveaux en période printanière et estivale.

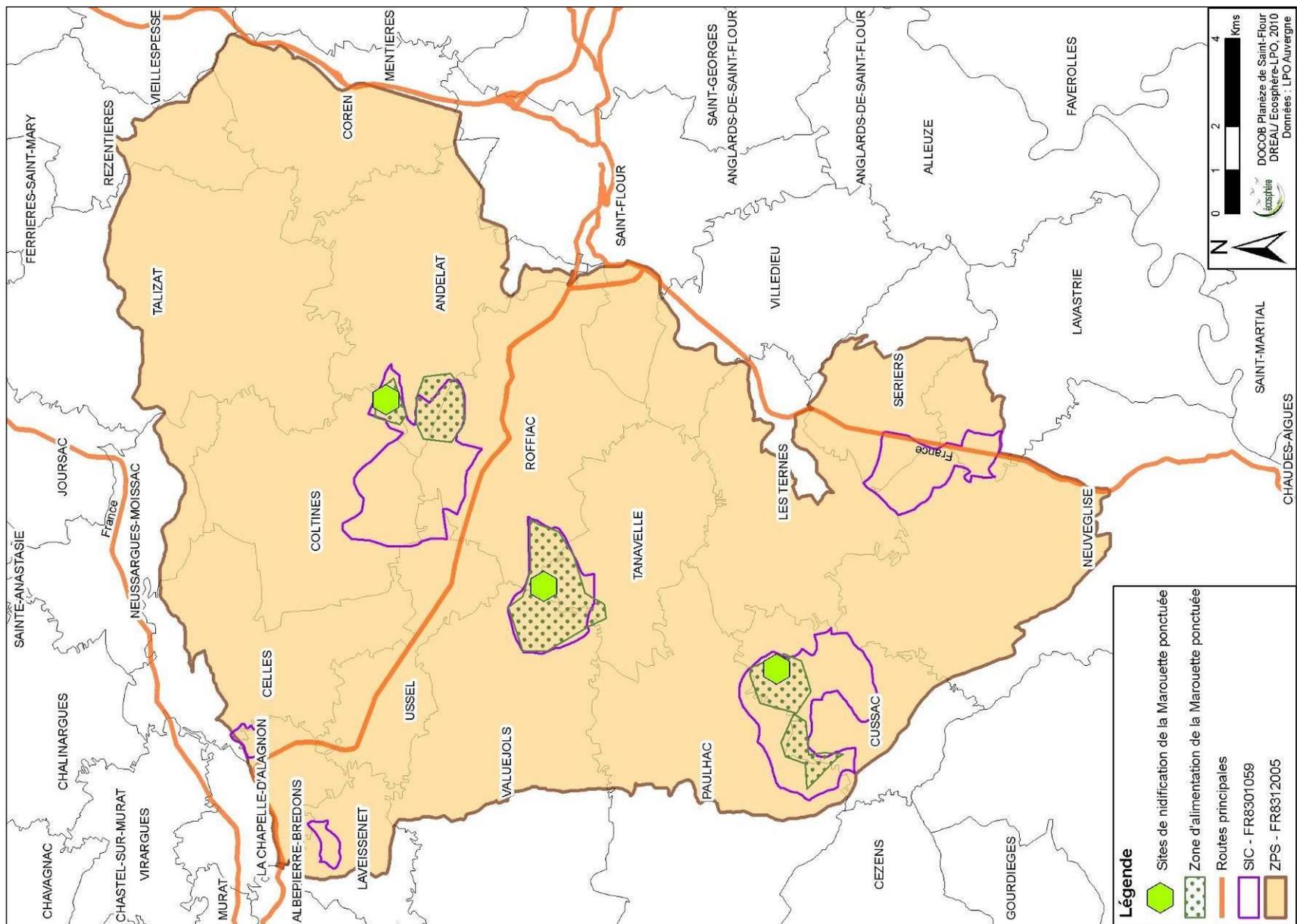
D'une manière générale, les petites zones humides doivent faire l'objet de mesures conservatoires systématiques.



Nombre de marouettes ponctuées entendues (ou vues) sur la planèze de Saint-Flour par année depuis 1983
(seul le nombre maximal de chanteurs est retenu sur chaque zone humide par année)

Bibliographie régionale

MUR P., RIOLS R. Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 2009, P44



Répartition des sites de nidification de la Marouette ponctuée sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Milan noir

Milvus migrans (Boddaert, 1783)

Code NATURA 2000 : A 073

Enjeu local de conservation fort

Classification

Ordre : Accipitriformes

Famille : Accipitridés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	Vu (SPEC 3)
Liste Rouge France	/
Liste Rouge Auvergne	NT



Photo : Romain Riols - LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

Le Milan noir est une espèce assez bien représentée sur la Planèze avec 25 à 30 couples. Comme le Milan royal, il niche dans les bosquets de pins. Ces bosquets étant en mauvais état de conservation, c'est sur leur maintien et leur restauration que les actions devront se concentrer, ainsi que sur la promotion d'une agriculture extensive.

Description générale de l'espèce

Caractères morphologiques

Rapace de taille moyenne (envergure : 135-155 cm), le Milan noir arbore un plumage brun foncé uniforme à l'exception d'une zone plus claire à la base des rémiges primaires et d'une bande pâle sur les couvertures sus-alaires. La poitrine et la tête sont plus ou moins teintées de gris selon les individus et la culotte peut tendre vers le roux. Le bec est noir, la cire et les pattes sont jaunes. Les deux sexes ont le même plumage mais le mâle est légèrement plus petit que la femelle. En vol, de taille légèrement inférieure, le Milan noir se distingue assez facilement du Milan royal par sa coloration presque uniformément brun sombre, par le dessous

des ailes moins contrasté, par son allure moins souple en vol et par la forme de sa queue plus courte et moins échancrée.

Répartition géographique

La vaste aire de nidification du Milan noir s'étend sur tout le paléarctique, de l'Afrique du Nord jusqu'au Japon.

En Europe, l'espèce niche dans presque tous les pays exceptés dans îles britanniques et la Scandinavie. Les bastions du Milan noir en Europe sont l'Espagne, l'Allemagne et la France.

En France, le Milan occupe une grande partie du territoire mis à part la frange nord-ouest, l'extrême sud-est et les îles méditerranéennes.

En Auvergne, le Milan noir occupe la majeure partie du territoire régional, mais avec de grandes variations d'abondance qui reflètent ses exigences écologiques particulières. Dans le Cantal, la répartition du Milan noir est très similaire à celle du royal, il occupe l'ensemble des grandes vallées et leurs principaux affluents (Dordogne, Rhue, Lot, Truyère) où il se retrouve particulièrement abondant au niveau des barrages. Il est également bien présent dans la vallée de l'Alagnon et sur les plateaux périphériques au massif, notamment sur la Planèze de Saint-Flour, principale population d'altitude.

Biologie et écologie

Habitats

Le Milan noir (de la même manière que son proche parent royal) apparaît étroitement lié aux espaces herbagers où invertébrés et micromammifères constituent son alimentation de base. Les zones humides (larges rivières, étangs de pisciculture, retenues diverses et grands barrages hydro-électriques) retiennent néanmoins plus particulièrement cette espèce qui y trouve poissons morts, colonies d'ardéidés et déchets divers. Enfin, le Milan noir, espèce en partie commensale de l'homme profite fortement des décharges d'ordures ménagères ou d'autres sources d'alimentation anthropiques. Localement, la conjonction de ces trois grands éléments permet à l'espèce d'atteindre des densités remarquables.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire du Milan noir est constitué de toutes sortes de vertébrés morts, blessés ou malades ainsi que d'une grande part de déchets et d'ordure d'origine anthropique.

Reproduction et activités

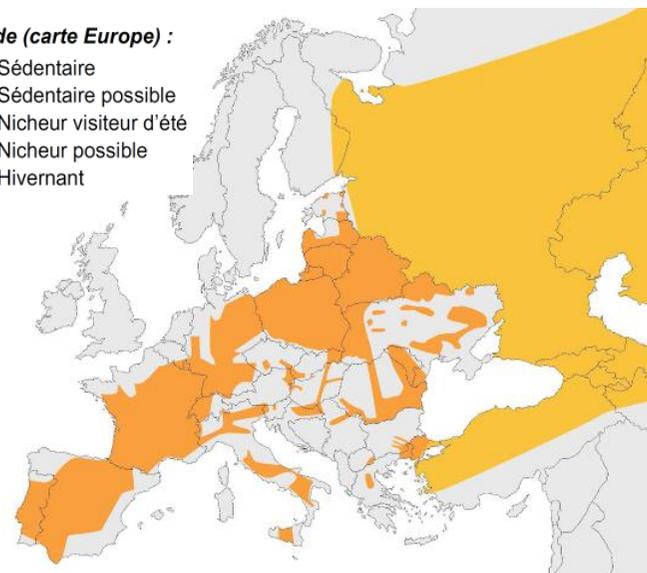
Le Milan noir s'installe sur ses sites de nidification entre la mi-mars et la mi-avril. L'aire construite de branchages, auxquels s'ajoutent de façon caractéristique chiffons, papiers ou plastiques, est située dans un grand arbre entre 4 et 20 m de hauteur (Kabouche 2004). La femelle y pond 2-3 œufs en moyenne. L'incubation dure de 26-38 jours. Les poussins prennent leur premier envol après une quarantaine de jours et seront encore nourris pendant une quinzaine de jours avant leur émancipation. Grégaire, il n'est pas rare que l'espèce forme des colonies lâches d'une dizaine de couples ou plus.

Migrations

Les milans noirs reviennent massivement d'Afrique de l'ouest et réoccupent réellement leurs zones de nidification dans la deuxième décennie de mars. Alors que cette réappropriation débute près d'un mois après celle des milans royaux, la période de ponte n'est que légèrement décalée, débutant dès les premiers jours d'avril (premières couveuses notées le 2 sur le val d'Allier, le 5 à 950 m d'altitude sur la Planèze de Saint-Flour). A la mi-avril, environ 1/4 des pontes sont déjà déposées, les restantes étant surtout concentrées dans la troisième décennie d'avril. Comme chez le Milan royal, l'envol des jeunes a aussi lieu au début de l'été,

Légende (carte Europe) :

- Sédentaire
- Sédentaire possible
- Nicheur visiteur d'été
- Nicheur possible
- Hivernant



dès les derniers jours de juin mais surtout durant la deuxième décennie de juillet, parfois seulement début août, date extrême le 02/08/2004 (BRUGEROLLE T, *op.cit.*).

État des populations et tendances d'évolution des effectifs

- Effectif régional : 1 475-2 100
- Effectif national : 19 300-24 600
- Effectif européen : 22 000-27 000 (Russie et Turquie exceptées)

La situation de l'espèce apparaît contrastée. L'Auvergne semble refléter la situation française des 20 dernières années à savoir d'une part, l'augmentation des effectifs nicheurs au sein des noyaux déjà importants, inféodées aux grandes vallées alluviales et/ou commensales de l'homme, et d'autre part la régression des faibles populations des plaines agricoles et bocagères. Mais aucun élément précisément chiffré n'existe afin d'étayer précisément l'évolution des populations régionales, à l'exception du suivi réalisé en Forêt de Tronçais, dans l'Allier, où le nombre de couples est passé de 5 à 0 entre 1988 et 1992 sur la partie dite de « la Bouteille » et où la dernière reproduction est notée en 1999.

Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site

Sa large présence sur les plateaux d'altitude est à ce titre (avec les populations de Franche-Comté) une particularité nationale. Sur la Planèze de Saint-Flour où plusieurs dizaines de nids sont connus, tous sont dans des Pins sylvestres (RIOLS, non publié).

Etat de la population

25 à 30 couples en 2009

22 à 28 couples (LPO Auvergne, 2004)

Menaces

A ce jour, la menace principale semble être une forte dégradation, voire une régression de ses milieux de prédilection, principalement les zones humides dont il dépend partiellement pour sa reproduction.

Par ailleurs, l'intoxication par appâts empoisonnés destinés aux micromammifères et son régime charognard l'amenant à fréquenter les routes, peuvent être des causes supplémentaires de mortalité.

Enfin, les cas d'électrocution sur les transformateurs aériens des lignes à moyenne tension sont encore assez nombreux.

Quelques cas de destruction des supports des aires de reproduction ont été rapportés.

Bien que nécessaire sur le plan sanitaire et environnemental, la fermeture des dépôts d'ordures ménagères peut avoir des conséquences négatives (disparition d'une source alimentaire).

Et plus particulièrement sur la Planèze, la disparition des bosquets de pin sylvestre qui sont à maturité et qui ont été très abîmés par la tempête de 1999.

Mesures de gestion conservatoire

Site de nidification :

- Mise en défens (pas de travaux forestiers du 1^{er} mars au 31 juillet, pas d'ouverture de nouvelles pistes dans un périmètre de 300 m autour du nid)
- Mise en défens de pâturage des bosquets de pins afin de favoriser leur régénération

Traitement de tous les points dangereux sur les lignes électriques aériennes dans un rayon d'1 km autour du nid

Domaine vital :

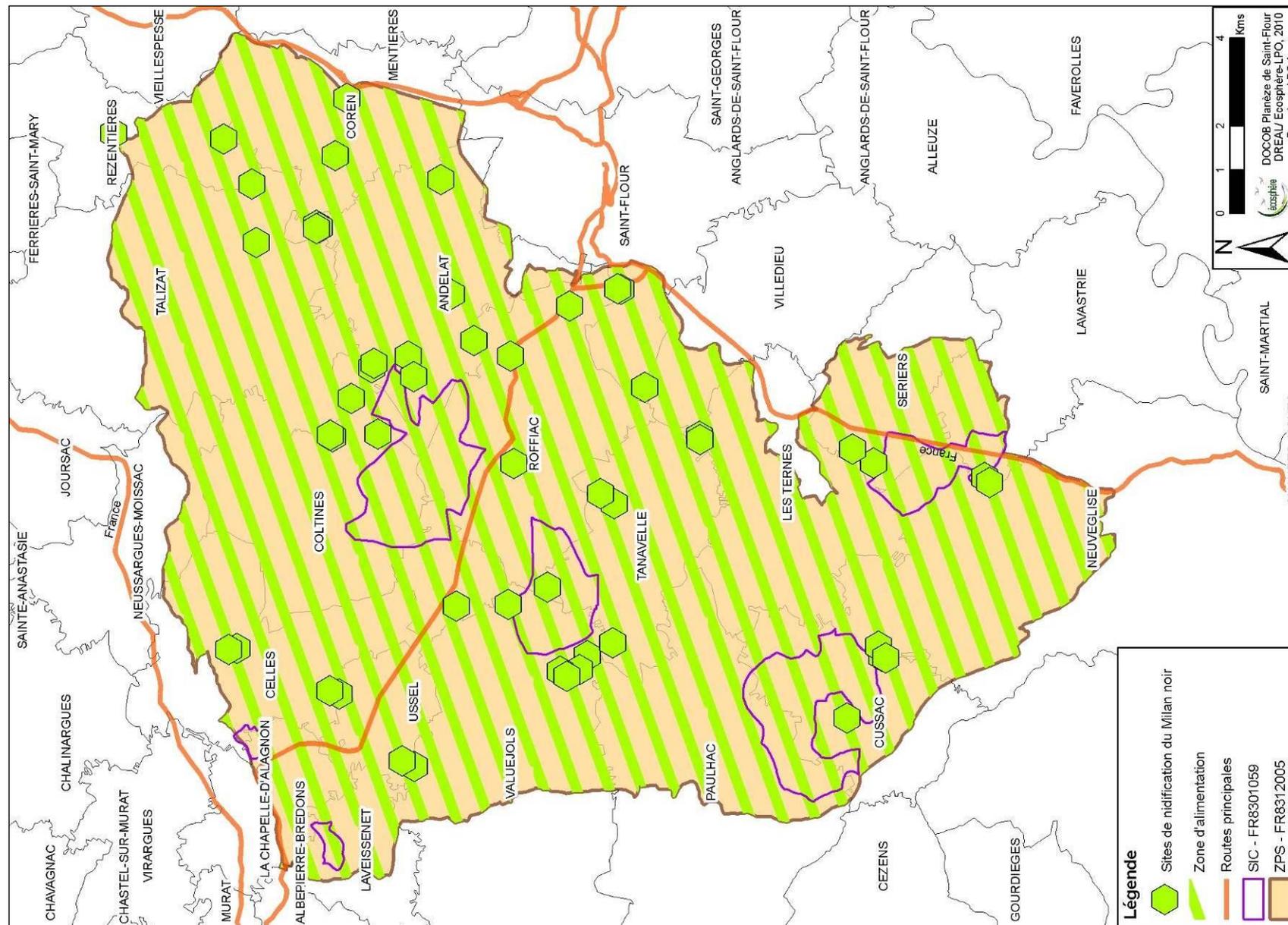
- Maintien ou implantation de haie, d'alignement d'arbre et de bosquets.
- Maintien des zones humides
- Maintien d'un équilibre en surface boisée et surface prairiale et surface cultivée.
- Définir les points noirs du réseau électrique aérien afin d'envisager leur traitement
- Favoriser une lutte ou raisonnée contre le campagnol terrestre (favoriser les prédateurs naturels – renards, rapaces – et changer les pratiques agricoles en limitant la tailles des parcelles et en maintenant et restaurant les haies)
- Interdire les appâts empoisonnés.
- Maintien des arbres portant des aires.
- Favoriser le bocage et pâturage extensif.

Bibliographie régionale

LPO Auvergne (2004) - Etat des lieux pour les espèces de l'annexe I de la Directive "Oiseaux" dans la ZICO AE 05 (Planèze de Saint-Flour) - 37 p. et annexes.

MUR P., RIOLS R. (2009) - Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 44 p.

RIOLS R. (à paraître) – Milan noir - *in* : LPO Auvergne - *Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne*.



Répartition des sites de nidification du milan noir sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Milan royal

Milvus milvus (Linné, 1758)

Code NATURA 2000 : A 074

Enjeu local de conservation fort

Classification

Ordre : Accipitriformes

Famille : Accipitridés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	An II
Convention de Washington	An II
Loi française	P
Liste Rouge Monde	NT
Liste Rouge Europe	D (SPEC 2)
Liste Rouge France	VU
Liste Rouge Auvergne	VU



Photo : Romain Riols - LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

Une population d'oiseaux nicheurs d'environ 40 à 50 couples et une population d'hivernant, se regroupant sur des dortoirs pouvant atteindre jusqu'à une centaine d'individus, sont présentes sur la Planèze de Saint-Flour. Le support des dortoirs et des nids de Milan se compose essentiellement de bosquets de pins. Ces bosquets étant en mauvais état de conservation, c'est sur leur maintien et leur restauration que les actions devront se concentrer, ainsi que sur la promotion d'une agriculture extensive.

Description générale de l'espèce

Caractère morphologiques

Taille : 60-66 cm. Envergure : 145-165 cm.

La tête est blanchâtre et le plumage brun orange dessus et roux rayé de brun dessous. Les ailes sont tricolores dessus et dessous (rousses, blanches et noires) ; les deux fenêtres blanches au niveau des poignets sont caractéristiques de l'espèce. La queue longue et rousse est profondément échancrée.

Répartition géographique

Le Milan royal est un oiseau essentiellement européen, hormis quelques dizaines de couples se reproduisant au Maroc. En période de nidification, ce rapace occupe les

zones tempérées et ouest méditerranéennes, le long d'une étroite bande reliant les îles du Cap Vert à la Biélorussie. L'Ukraine constitue sa limite orientale de répartition. A l'ouest, une petite population s'est récemment établie en Angleterre, où elle est sédentaire.

En France, l'aire de répartition du Milan royal forme une diagonale allant du sud-ouest au nord-est de la France. Les effectifs se répartissent comme suit : 15 % dans les Pyrénées, 40 % dans le Massif central, 20 % dans le Jura, 15 % dans les zones collinéennes du nord-est de la France (Alsace, Champagne-Ardenne, Lorraine et Bourgogne) et 10 % en Corse.

En Auvergne l'espèce est assez commune ; elle est largement répartie à travers la région à l'exception du département de l'Allier où l'espèce n'apparaît plus comme nicheuse certaine. Il occupe la presque totalité des départements du Cantal et de la Haute-Loire ainsi qu'une grande moitié sud-ouest du Puy-de-Dôme. En Auvergne, le Milan royal niche essentiellement en zone de moyenne montagne entre 500 et 1000 m d'altitude, plus rarement au-delà (jusqu'à 1150 m à Murat et Dienne – 15), ses territoires de chasse l'emmènent en revanche régulièrement sur les estives d'altitude (massifs du Sancy, du Cantal, du Mézenc et plateaux du Cézallier) où des oiseaux immatures estivent également.

Biologie et écologie

Régime alimentaire

Il apparaît que le Milan royal est, en Auvergne, intimement lié à la microfaune des prairies (micromammifères, insectes de la litière et lombrics) ainsi qu'à l'activité humaine génératrice de cadavres et déchets, en particulier à la persistance d'un système rural où les restes de lapins et de poules sont encore accessibles.

Reproduction et activités

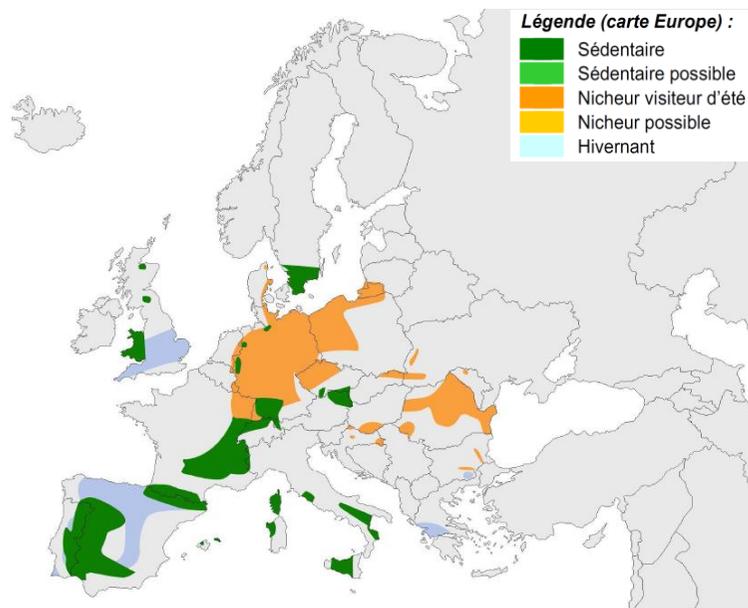
Le Milan royal installe son aire le plus souvent dans les vastes forêts des vallées encaissées et plus encore dans les bosquets et les haies arborées des petits vallons. Il affectionne tout particulièrement les reliefs des coteaux et les petits puys qui facilitent l'accessibilité au site de nid. Sur les plateaux, il occupe préférentiellement les petits bosquets de pins qui constituent la majorité des rares espaces boisés.

Migrations

Migrateur partiel, le Milan royal reste largement présent tout au long de l'année. Le programme de marquage coloré mis en place à partir de 2005 montre que sauf exception, les jeunes et immatures quittent la région à l'automne pour se rendre dans les Pyrénées et surtout en Espagne (RIOLS, *op.cit.*). La plupart des adultes semblent en revanche rester tout l'hiver en se rassemblant sur les principales zones de nidification et à proximité des décharges : de 900 à 1200 individus hivernent sur une quinzaine de sites (RIOLS, 2006).

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

- Effectif régional : 630-1030
- Effectif national : 3 000-3 900
- Effectif européen : 19 000-24 000



Cette espèce a subi au niveau national une forte régression au cours de la première moitié du siècle jusqu'à sa protection légale. Les effectifs et l'aire de distribution ont ensuite nettement gonflé durant les années 80 probablement en réaction à sa protection et à l'augmentation des déchets humains. Depuis le milieu des années 90, une régression spectaculaire s'est produite à l'échelle européenne (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004).

En Auvergne, le Milan royal a disparu du département de l'Allier où il n'a jamais été abondant, les dernières nidifications ayant été notées en forêt de Tronçais en 1994 et sur le val de Cher en 1997. Une nette régression a été constatée dans la moitié nord du Puy-de-Dôme : Combrailles, Limagne, val d'Allier et probablement gorges de la Sioule. Les basses gorges de la Loire ont également vu cette baisse des effectifs nicheurs (TEYSSIER, 1999). Dans le reste de la région où les populations sont importantes, aucune évolution n'est décelable actuellement, mais les fortes densités cachent peut-être une éventuelle régression qui risque de n'être perçue que trop tardivement.

La population n'est aujourd'hui pas assez précisément estimée : 350-560 couples dans le Cantal, 190-290 en Haute-Loire et 90-170 dans le Puy-de-Dôme soit une population régionale de 630-1020 couples. L'enquête nationale « rapaces 2000 » propose une fourchette concordante : 781-1038 couples (THIOLLAY & BRETAGNOLLES, 2004).

Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (effectif et état de conservation)

Les milans royaux utilisent largement les boisements de résineux même réduits, mais également les alignements d'arbres feuillus de différentes essences (frêne commun, saule, aulne glutineux, ...) pour établir leur nid.

Sur la Planèze de Saint-Flour, les bosquets de Pin sylvestre sont des sites très importants pour sa nidification et pour l'établissement des dortoirs. Cependant, ils ont atteint leur maturité et ont été largement endommagés par la tempête de 1999. Ces bosquets de pins se trouvent pour la plupart à l'intérieur de prés pâturés, ce qui empêche leur régénération.

Les alignements d'arbres sont relativement présents sur la Planèze, ils sont toutefois menacés par l'arrachage mais dans une moindre mesure que sur le reste du territoire régional, du fait du travail accompli par la Mission Haies et le GIC de la Planèze.

Etat de la population

L'effectif nicheur de la ZPS en 2009 est certainement compris entre 40 et 55 couples.

Menaces

Traitement des pullulations de Campagnols terrestres à l'aide d'anticoagulants.

L'intensification des pratiques agricoles (ensilage d'herbe) favorable à l'alimentation des milans en période d'élevage des jeunes mais sans doute défavorable à long terme (régression de la biomasse animale : insectes et oiseaux prairiaux en particulier).

Destructions volontaires par tir ou empoisonnement

Sensible à divers polluants agricoles et à certains métaux lourds, plomb et cadmium notamment.

Mesures de gestion conservatoire

Site de nidification :

- Mise en défens (pas de travaux forestiers du 1^{er} mars au 31 juillet, pas d'ouverture de nouvelles pistes dans un périmètre de 300 m autour du nid)
- Mise en défens de pâturage des bosquets de pins afin de favoriser leur régénération
- Traitement de tous les points dangereux sur les lignes électriques aériennes dans un rayon d'1 km autour du nid

Domaine vital :

- Maintien ou implantation de haie, d'alignement d'arbre et de bosquets.
- Maintien d'un équilibre en surface boisée et surface prairiale et surface cultivée.
- Définir les points noirs du réseau électrique aérien afin d'envisager leur traitement
- Favoriser une lutte raisonnée contre le campagnol terrestre
- Interdire les appâts empoisonnés.
- Favoriser les boisements mixtes par rapport aux plantations de résineux.
- Maintien des arbres portant des aires.
- Favoriser le bocage et pâturage extensif.

Bibliographie

BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004. *Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status*. BirdLife Conservation Series N°12.

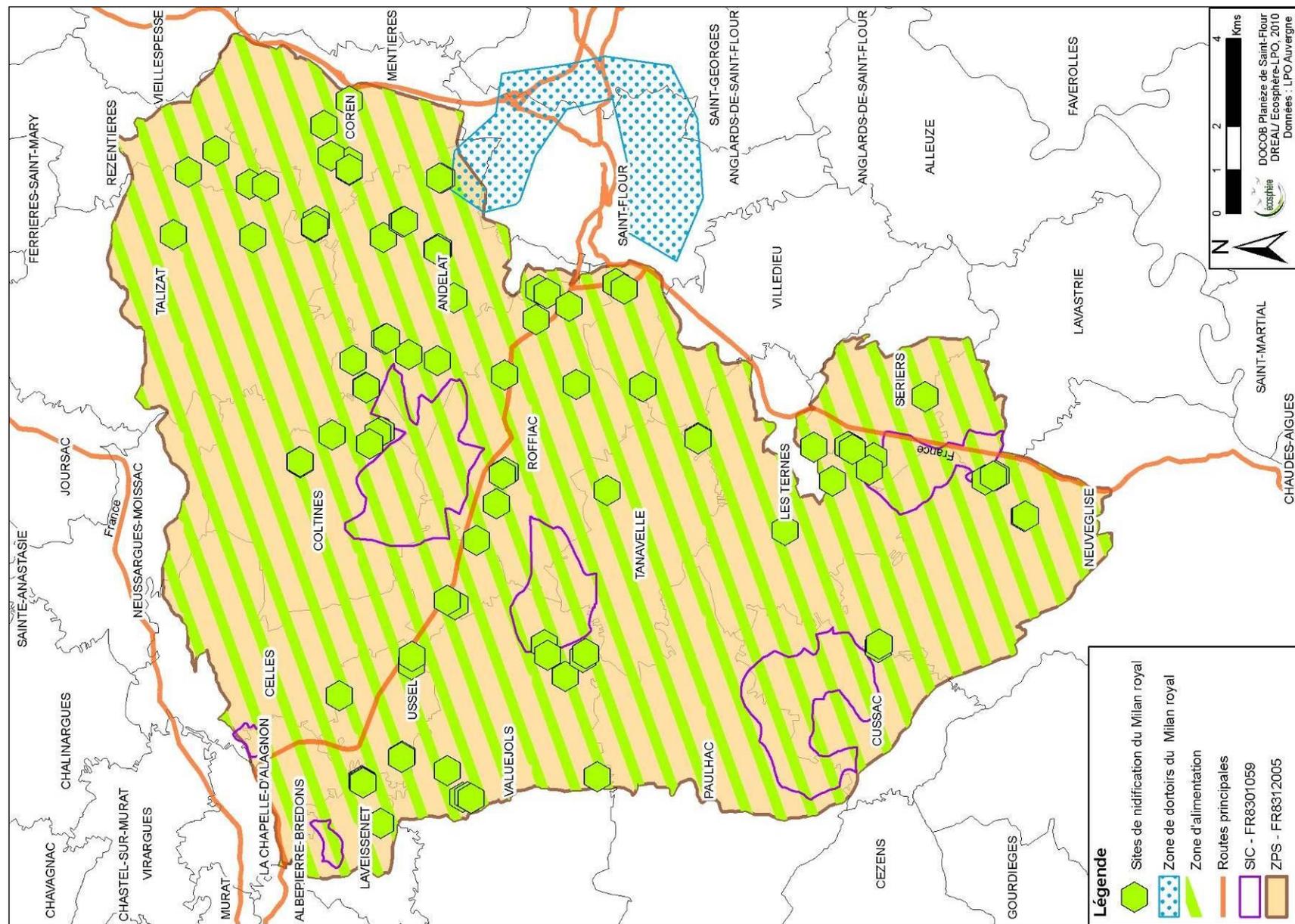
LPO Auvergne (2004) - Etat des lieux pour les espèces de l'annexe I de la Directive "Oiseaux" dans la ZICO AE 05 (Planèze de Saint-Flour) - 37 p. et annexes.

MUR P., RIOLS R. Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 2009, P44

TEYSSIER S. 1999. *Suivi de la saison de reproduction du Milan noir et du Milan royal dans les Gorges sud de la Loire*. LPO Loire 6p.

THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V. 2004. *Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris, 175 p.

RIOLS R. (à paraître) - Aigle botté - in : LPO Auvergne - *Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne*.



Répartition des sites de nidification du milan royal sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Pie-grièche écorcheur

Lanius collurio (Linné, 1758)

Code NATURA 2000 : A 338

Enjeu local de conservation moyen

Classification

Ordre : Passériformes

Famille : Laniidés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	
Convention de Washington	
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	Dep (SPEC 3)
Liste Rouge France	/
Liste Rouge Auvergne	DD



Photo : Romain Riols - LPO Auvergne



Photo : Sites de nidification à pie-grièche écorcheur (Roffiac) – LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

Espèce très présente sur la Planèze dans les zones semi ouvertes, population stable.

Description générale de l'espèce

Caractère morphologiques

Taille : 17 cm. Poids : 22 à 47 g

La calotte grise du mâle est barrée d'un masque noir. Le dos est de couleur brun roussâtre. La gorge et les parties inférieures sont blanc crème teinté de rosâtre et la queue noire est bordée de blanc. La femelle et les juvéniles ont des plumages moins contrastés : tête brun gris à masque brun sombre, dos brun, parties inférieures beige blanchâtre finement écaillées de sombres.

Répartition géographique

L'espèce est très largement répartie en Europe, dans l'Est de l'Afrique (jusqu'en Afrique du Sud) et au Moyen et Proche-Orient.

En Europe, l'espèce occupe une grande partie de l'Europe occidentale, dont la partie Nord de l'Espagne, les deux tiers méridionaux de la péninsule ibérique étant délaissés, de même que la majeure partie de la Grande-Bretagne.

En France, l'espèce est présente uniformément sur le territoire à l'exception de la pointe bretonne et d'une zone allant de la Haute-Normandie à la frontière belge.

Biologie et écologie

Régime alimentaire

Principalement insectivore, cette espèce chasse essentiellement à l'affût depuis un perchoir (fil électrique, téléphonique et barbelé ou sommet d'un arbuste de quelques mètres de haut). En période d'abondance de proies (temps chaud), elle a pour habitude de se constituer un garde-manger en empalant celles-ci sur des épineux ou des fils barbelés en prévision des journées moins favorables.

Reproduction et activités

La nidification suit très rapidement son retour de migration. Le nid, construit entre 0,5 et 1,5 m dans un buisson, le plus souvent épineux (aubépines, ronces, etc.), reçoit entre quatre et six œufs à partir de la première décade de mai. Le pic de ponte se situe vers la fin de ce mois et au début de juin. L'incubation dure de 14 à 16 jours, elle est assurée par la femelle, très rarement remplacée pendant quelques instants par le mâle. Les jeunes quittent souvent le nid à l'âge de 12 jours, avant même de savoir voler, mais c'est à l'âge de 14-15 jours qu'ils sont en mesure de s'envoler.

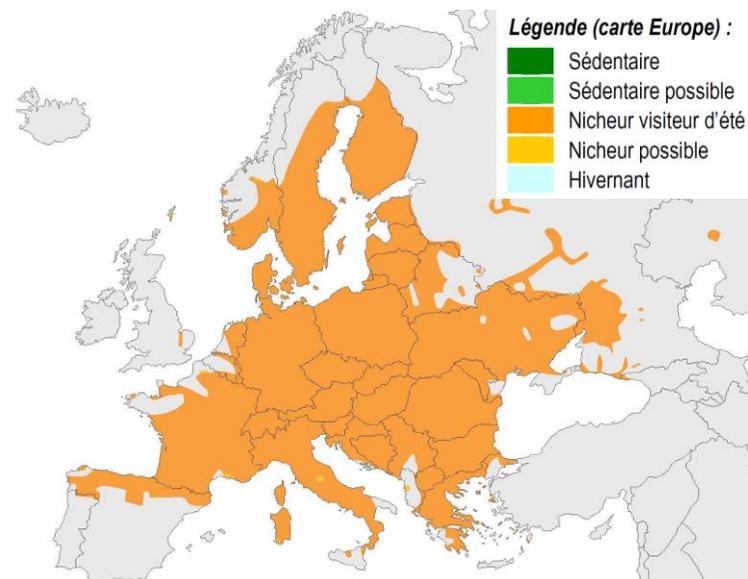
Migrations

Les jeunes deviennent indépendants dès la deuxième semaine d'août. C'est aussi la période où les adultes commencent à quitter leur aire de nidification. La plupart des individus ont quitté l'Europe début septembre, et de rares jeunes peuvent encore être observés en octobre.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

L'effectif mondial est estimé entre 6 et 13 millions de couples. La population européenne, stabilisée dans de nombreux pays, continue à régresser dans les pays nordiques (Grande-Bretagne, Scandinavie), en Italie, dans les Balkans, en Grèce et en Turquie (Birdlife 2004).

En Auvergne (enquête nationale 1193) : > 62 500 couples



Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (effectif et état de conservation)

Les haies arbustives denses, à base large, voisines de 2 mètres de hauteur et discontinues ou les tâches arbustives, de prunellier (*Prunus spinosa*), d'aubépine (*Crataegus monogyna*) et de ronce (*Rubus fruticosus*), distribuées en mosaïques au sein de prairies, constituent l'habitat type de la pie-grièche écorcheur en Planèze de Saint-Flour. Ces secteurs épineux sont très appréciés pour la nidification alors que les prairies constituent d'excellentes zones de chasse.

La présence de ces milieux est variable au sein de la ZPS, ceci en fonction du remembrement effectué ou non sur les communes.

Etat de la population

La population est stable et est estimée entre 440 à 470 couples au printemps 2009 sur la Planèze.

Menaces

Intensification de l'agriculture.

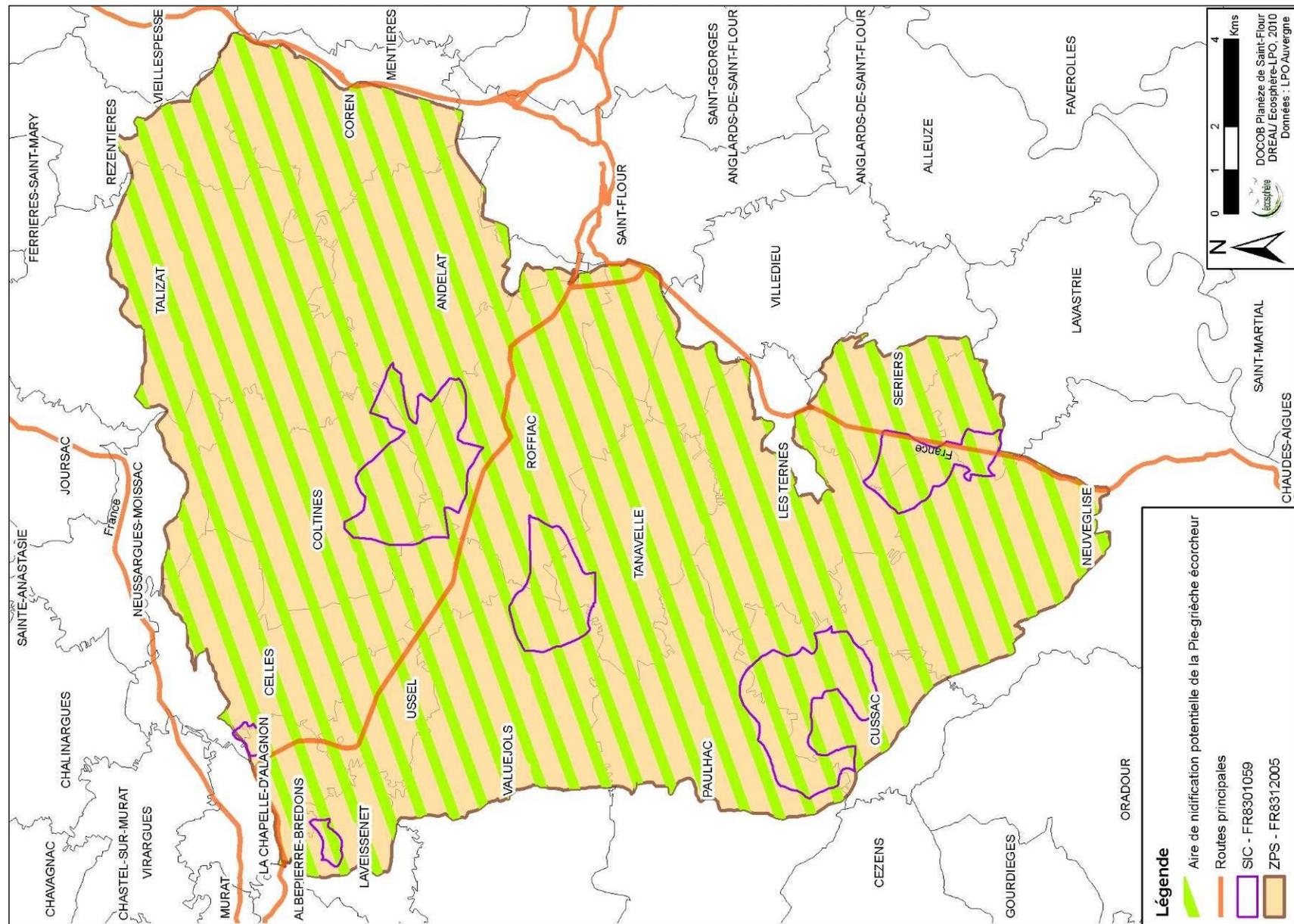
Le drainage des zones humides, la conversion des prairies permanentes en terres arables, l'utilisation croissante d'engrais (favorisant la croissance du couvert végétal et appauvrissant la richesse entomologiques des prairies fertilisées), les traitements pesticides (réduisant également les populations d'insectes) ou encore les remembrements (ayant entraîné la destruction d'innombrables haies, talus et fossés), entraînent la perte directe de grandes superficies d'habitats favorables.

Mesures de gestion conservatoire

- Maintien ou restauration d'éléments fixes du paysage : relief, canaux, haies, arbres isolés, etc.
- Conserver et restaurer les prairies de fauches, les zones herbeuses et de pâture, en évitant l'utilisation de produits chimiques.
- Limitation du remembrement
- Favoriser les grands ensembles herbagers et les paysages de polyculture-élevage.

Bibliographie régionale

MUR P., RIOLS R. Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 2009, 44 p.



Répartition des sites de nidification de la pie-grièche écorcheur sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Pic noir

Dryocopus martius (Linne, 1758)

Code NATURA 2000 : A 236

Enjeu local de conservation faible

Classification

Ordre : Piciformes

Famille : Picidés

Statuts de l'espèce

Directive Oiseaux	An I
Convention de Berne	An II
Convention de Bonn	
Convention de Washington	
Loi française	P
Liste Rouge Monde	LC
Liste Rouge Europe	S
Liste Rouge France	/
Liste Rouge Auvergne	DD



Photo : Romain Riols - LPO Auvergne

Diagnostic synthétique

Espèce forestière peu présente sur la Planèze du fait de la faible surface de son habitat.

Description générale de l'espèce

Caractère morphologiques

Le Pic noir est le plus grand pic d'Europe. De la taille et de la couleur d'une corneille, il s'en distingue facilement par ses ailes plus pointues, sa queue longue et cunéiforme, son gros bec blanc et la calotte rouge vif qui couvre toute la tête du mâle mais seulement la nuque de la femelle. Le bec de cette dernière est également plus terne.

Répartition géographique

Sa vaste distribution mondiale couvre l'ensemble du continent eurasiatique, du nord de la péninsule ibérique jusqu'à la Chine et au Japon. L'Europe représente moins de la moitié de l'aire mondiale de l'espèce. Le Pic noir est présent sur tout le territoire continental. Il manque en revanche dans les îles Britanniques et celles

de la Méditerranée. Le bastion de l'espèce est russe, mais la Biélorussie, la Pologne, la Roumanie et la Suède accueillent également des populations importantes (Birdlife 2004).

En France, le Pic noir a connu une nette progression numérique et spatiale de ses populations depuis le milieu du XX^{ème} siècle. Il se reproduit aujourd'hui sur les trois quart du territoire national.

Biologie et écologie

Régime alimentaire

Il se compose de deux principaux éléments : les Hyménoptères (surtout fourmis) et les Coléoptères (Scolytes et Cérambycides). Les fourmis (charpentières) peuvent être obtenues en creusant de grandes cavités dans le tronc d'épicéas ou de sapins dont le bois fragilisé par les attaques de Champignons est ensuite parcouru par les galeries de ces insectes. Scolytes et Cérambycides sont prélevés sous l'écorce et dans le bois.

L'hiver, le Pic noir peut repérer des souches pour y prélever sa nourriture malgré une forte épaisseur de neige. Ce régime insectivore est complété par de petits escargots vivant sur les écorces, de myrtilles, et encore par des graines de pins et d'autres résineux.

Reproduction et activités

Le Pic noir habite préférentiellement les vieilles hêtraies ou hêtraies sapinières conduites en futaie. Ces hêtraies peuvent être mêlées de sapins blancs, pins sylvestres ou a crochet, charmes, chênes, aulnes ou peupliers.

Le nid est construit le plus souvent dans un hêtre, moins souvent, et a défaut, dans un autre feuillu (peuplier, aulne) et plus rarement dans un pin ou un sapin. La parade nuptiale, spectaculaire et bruyante, a lieu au cœur de l'hiver, en janvier ou février.

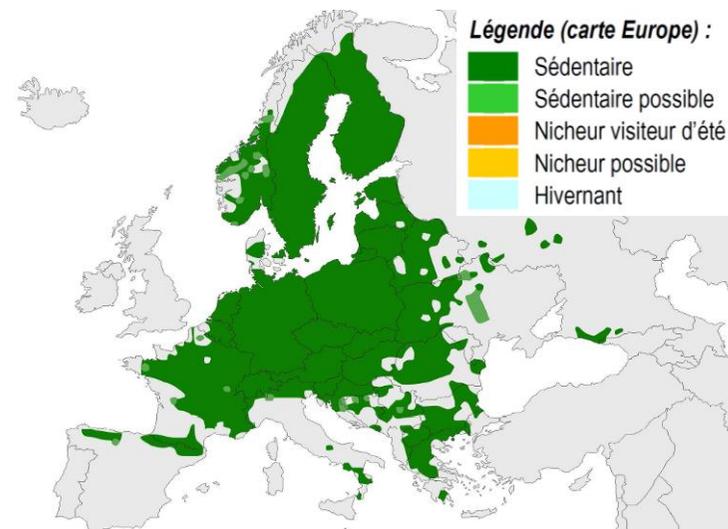
Migrations

Le Pic noir est strictement sédentaire.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Les populations européennes ont connues une nette augmentation dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle (Birdlife 2004).

En France dans les années 50, ce Pic était confiné aux massifs montagneux : Vosges, Jura, Alpes, Massif Central et Pyrénées. Colonisant les régions de plaine à partir de ces régions, elle a progressivement étendu son aire de présence vers l'est.



Description sur le site

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (effectif et état de conservation)

Habitat très localisé. Boisements situés autour du hameau de Lespinasse sur les communes de Coren-Les-Eaux-les-Eaux, Talizat et Rézentières et les vallons boisés des communes de Roffiac et d'Andelat, boisements exploités pour le bois de chauffe.

Etat de la population

Population stable, estimée à 2 couples.

Menaces

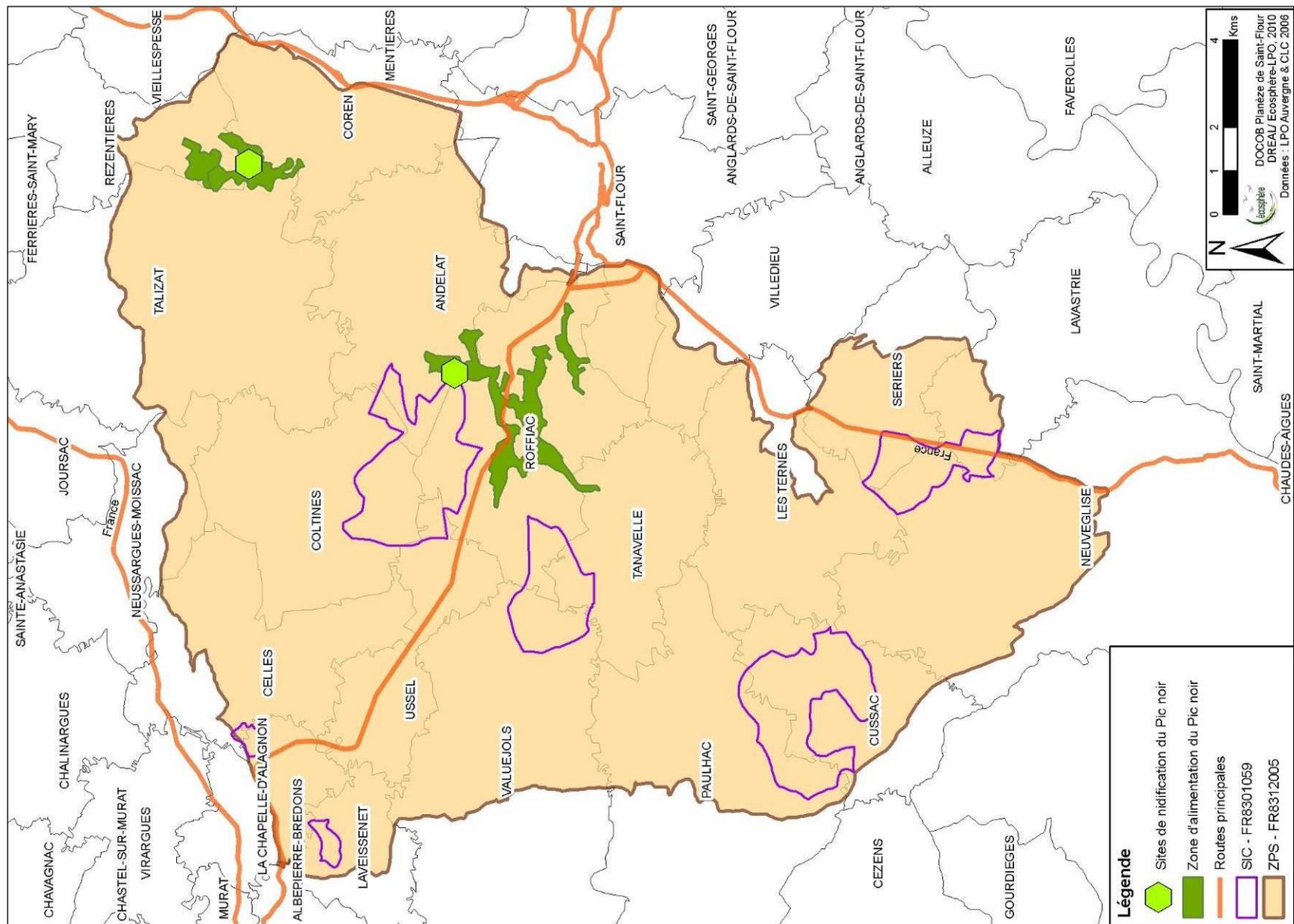
Exploitation intensive de la forêt.

Mesures de gestion conservatoire

- Maintenir et entretenir les grandes hêtraies et hêtraies sapinières avec des futs de plus de 80 cm de diamètre, de préférence sans branches basses ;
- Conserver tous les arbres à loges ;
- Maintenir des îlots de sénescence (de plusieurs dizaines d'arbres) au sein du peuplement, en arbres groupés plutôt que dispersés ;
- Conserver en l'état les zones de chablis et les micros clairières riches en souches et " chandelles ".

Bibliographie régionale

MUR P., RIOLS R. Expertise ornithologique de la Planèze de Saint-Flour - Document préparatoire à l'élaboration du Docob – LPO délégation Auvergne, 2009, P44



Répartition des sites de nidification du pic noir sur la Planèze de Saint-Flour (source : LPO Auvergne, 2010)

Annexe VII : Consultation des communes concernées par la révision du périmètre du SIC



Aurillac, le 20 juin 2011

Le Préfet

«M_ou_Mme» «dét» «titre»,

Le comité de pilotage (COFIL) du site Natura 2000 «ZSC Zones humides de la Planèze de Saint-Flour» a décidé lors de sa réunion du 12 mai 2011, de lancer une consultation des collectivités sur une modification de périmètre par rapport au projet initial présenté à ce même COFIL.

Des modifications ont été apportées dans un souci d'intégration d'habitats d'intérêt communautaire (communautés de mares temporaires et de pelouses sèches plus ou moins calcicoles à acidiphiles représentatifs du secteur) sur l'entité «les Chams» et de cohérence cadastrale (intégration de parcelle entière, les parcelles étant l'unité de référence).

Je vous prie de trouver ci-joint l'argumentation justifiant les modifications proposées ainsi que la cartographie du nouveau périmètre.

Avant une décision définitive du COFIL et la transmission du dossier au Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, il m'appartient de recueillir l'avis de votre collectivité sur ce périmètre en application des articles L. 414-1 et R. 414-3 du code de l'environnement.

Aussi je vous prie de transmettre, dans un délai de deux mois à compter de la présente, l'avis motivé de votre assemblée délibérante à la Direction Départementale des Territoires du Cantal à l'adresse suivante :

DDT 15
service environnement
BP10414
15004 AURILLAC Cedex

J'attire votre attention sur le fait que votre avis doit être basé sur des arguments exclusivement scientifiques quant à la justification du site. En effet les critères économiques, culturels (...) ne peuvent être pris en compte. Ils ont été intégrés dans le document d'objectifs du site qui va définir des règles de gestion.

Dans le cas contraire l'avis de votre collectivité serait réputé favorable.

Je vous prie d'agréer, «M_ou_Mme» «dét» «titre», l'expression de ma considération distinguée.

Le Préfet du Cantal
Marc-René BAYLE



FR8301059 « Zones humides de la Planèze de Saint-Flour »

Argumentaire scientifique pour la modification du périmètre

1 – Méthodologie

Le périmètre proposé en extension du site Natura 2000 (« la Cham », au sud du hameau « la Combe », sur la commune de Andelat) n'a pas fait l'objet d'un inventaire exhaustif des habitats naturels dans le cadre de la cartographie CHANES de 2006 mais il a, par contre, été parcouru de manière relativement dense la même année dans le cadre de l'étude de caractérisation des végétations pionnières amphibies annuelles des mares temporaires des chaux basaltiques relevant de la Directive Habitats en Auvergne (3130) [SEYTRE 2006 ; rapport téléchargeable sur le site internet de la DREAL Auvergne à la rubrique Natura 2000].

Les prospections de terrain ont mis en évidence un ensemble remarquable de végétations représentatives des plateaux tabulaires basaltiques du secteur de Coltines associant notamment, de manière très imbriquée, des communautés de mares temporaires et de pelouses sèches plus ou moins calcicoles à acidiphiles. La quasi-totalité de ces communautés, et par conséquent les surfaces correspondantes, relève de la directive « Habitats ». La micro-hétérogénéité topographique, avec un réseau spectaculaire de dépressions anastomosées, et l'usage jusqu'à présent extensif du milieu (régime de « communal ») ont favorisé le développement et le maintien de ces communautés végétales remarquables. Cet écosystème est en continuité fonctionnelle avec celui déjà intégré dans le réseau Natura 2000 plus au sud et à l'ouest.

2 - Les habitats remarquables

3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoëto-Nanojuncetea* [CB : 22.31 ; 22.32]

Ce type d'habitats regroupe des communautés pionnières amphibies annuelles (*Isoëto-Nanojuncetea*), très dépendantes de la qualité des eaux de surface et vulnérables à tout changement radical du biotope (drainage, remblaiement, etc.). Dans le site Natura 2000 de la Planèze de Saint-Flour, on les rencontre uniquement sur les chams du secteur de Coltines. Ces communautés végétales présentent un intérêt patrimonial très élevé du fait de leur grande rareté à l'échelle du Massif central (habitats très

Modification de périmètre

localisés couvrant des petites superficies) et de la présence de plusieurs espèces protégées et menacées : la Renoncule nodiflore (protection nationale, espèce prioritaire du Livre rouge national), la Spergulaire des moissons (Liste rouge régionale).

Deux communautés élémentaires sont présentes sur le périmètre proposé en extension :

- la **Mare temporaire à Renoncule nodiflore** [CB : 22.32 ; Groupement à *Ranunculus nodiflorus* / cf. *Cicendion filiformis*]. Le groupement occupe les dépressions les plus longuement inondables des chams de la planèze de Coltines. Relativement pauvre en espèces, il se développe en superposition avec une végétation vivace hygrophile fragmentaire à *Alopecurus geniculatus* et *Agrostis canina* gr. (*Eleocharitetalia palustris*). Les individus présents dans la proposition d'extension du périmètre sont à considérer comme parmi les plus typiques et les mieux exprimés du site Natura 2000. Il s'agit d'un habitat emblématique du site Natura 2000 de la Planèze de Saint-Flour, exceptionnel à l'échelle de l'Auvergne. Les 2 autres localités régionale (champs du Lembron et champs d'Espalem) sont, en comparaison, de très petites dimensions (quelques mètres carrés) ; on peut donc considérer que les champs du secteur de Coltines hébergent l'essentiel des surfaces auvergnates de l'habitat.



Mare temporaire à Renoncule nodiflore

(Cham de Coltine, photo L. Seytre)

- la **Mare temporaire à Orpin velu, Spergulaire des moissons et Montie naine** [CB : 22.32 ; Groupement à *Sedum villosum*, *Spergularia segetalis* et *Montia fontana* subsp. *chondrosperma* / cf. *Nanocyperion flavescens*], qui occupe une situation topographique supérieure au groupement

Modification de périmètre

précédent, et par conséquent soumis à une durée d'inondation moins longue pendant la mauvaise saison. Cette communauté est également très typique des dépressions temporairement inondables des plateaux basaltiques tabulaires (les « chaux », les « chams »).



*Mare temporaire à Orpin velu, Spergulaire des moissons
et Montie naine (Cham de Coltine)*

6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) [CB : 34.34 ; 34.322]

Deux types principaux de pelouses à tendance « calcicoles » se différencient en fonction de l'état de sécheresse du substrat :

- la **Pelouse xérophile submontagnarde à Pulsatille rouge et Orchis sureau** [CB : 34.34 ; cf. *Pulsatilla rubrae-Dactylorhizetum sambucinae / Dactylorhiza latifoliae-Saxifragenion granulatae*]. Cette pelouse se développe sur les sols squelettiques soumis à une sécheresse prononcée, autrement dit à proximité des affleurements de basaltes. Ce type de pelouse s'observe principalement en limite nord-est de la proposition d'extension de périmètre, au niveau du rebord du plateau basaltique ;
- la **Pelouse neutro-acidicline à Genêt sagitté et Agrostis capillaire** [CB : 34.322 ; *Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis*]. Ce type de pelouse se développe sur un sol plus profond, donc moins sec. Elle est caractérisée par la cohabitation d'espèces neutro-calcicoles et d'espèces acidiphiles. Les individus de la Cham présentent une combinaison floristique très originale impliquant *Veronica spicata*, *Filipendula vulgaris*, plus ponctuellement *Pulsatilla rubra* et *Dactylorhiza latifolia*. La richesse en orchidées peut être élevée (*Dactylorhiza latifolia*, *Orchis morio*, *Orchis ustulata*, *Platanthera bifolia*). Au plan écologique, cette variante se situe au carrefour de la pelouse précédente (6210), de la Pelouse acidicline à Nard raide évoquée à la suite (6230) et du Pré para-tourbeux à Scorzonère humble (6410).

A confirmer :

Modification de périmètre

6230 : Formations herbues à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) [CB : 35.11]

Cette pelouse se développe sur les substrats les plus lessivés, et par conséquent les plus acides. La présence de ce type de pelouse serait à confirmer par des prospections complémentaires, mais les quelques éléments d'observation de terrain effectués dans le périmètre proposé en extension laisse supposer leur réalité.

3 - La flore remarquable

Au plan floristique, le périmètre proposé en extension héberge plusieurs espèces végétales à statut :

- Renoncule nodiflore (*Ranunculus nodiflorus*) [PN, LRN I, LRR I] ;
- Véronique en épi (*Veronica spicata*) [PR, LRR I] ;
- Carlina à feuilles d'acanthé (*Carlina acanthifolia* subsp. *acanthifolia*) [PR, LRR II] ;
- Spergulaire des moissons (*Spergularia segetalis*) [LRN II, LRR I] ;

Légende :

PN : Protection nationale ;

PR : Protection régionale « Auvergne » ;

LRN : Livre Rouge de la flore menacée de France (I : espèce prioritaire ; II espèces à surveiller et renseignées au niveau communal) ;

LRR I : Liste rouge régionale de la flore menacée d'Auvergne.

La liste n'est pas définitive : des prospections complémentaires pourraient mettre en évidence d'autres espèces remarquables.

On mettra plus particulièrement l'accent sur la Renoncule nodiflore, espèce exceptionnelle en Auvergne et à l'échelle du territoire national où elle est en régression. Les effectifs recensés dans le périmètre proposé en extension (la Cham) sont très importants et représentatifs du site Natura 2000. La Renoncule nodiflore constitue enfin un très bon indicateur biologique de l'état de conservation des écosystèmes remarquables de la planèze de Coltines, à savoir les mares temporaires.

Laurent SEYTRE,
Conservatoire botanique national du massif central

17 mai 2011

4 - Argumentation pour l'extension de la zone

3 types d'argumentation :

1) Scientifique (Sc) : préservation de milieux de la directive Habitats (annexe 1 ou annexe 2)

2) Ecologique (Ec) : préservation d'un ensemble de milieux, complexes écologiques ...

3) Cadastre (Ca) : intégration de parcelles entières

Commune	Surfaces (ha) avant modification	Surface (ha) après modification	Modification de (ha)	Habitats concernés	Sc	Ec	Ca
ANDELAT	122,06	149,49	27,43	Habitat 3130 : intégration des eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes ajustement du périmètre afin d'englober l'ensemble. Habitat 6210 : intégration des pelouses sèches semi-naturelles d'intérêt communautaire, intégration des parcelles entières concernées.	x	x	x
CELLES	10,65	8,99	-1,66	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
COLTINES	329,50	332,59	3,09	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
CUSSAC	448,77	448,04	-0,73	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
LA CHAPELLE-D'ALAGNON	24,59	26,90	2,31	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
LAVASTRIE	84,48	87,05	2,57	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
LAVEISSENET	41,36	42,10	0,74	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x

Modification de périmètre

				concernées.			
LES TERNES	1,74	2,42	0,68	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
NEUVEGLISE	152,01	154,82	2,81	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
PAULHAC	221,40	222,96	1,56	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
ROFFIAC	339,76	351,13	11,37	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
SERIERS	92,95	100,87	7,92	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
TANAVELLE	105,02	104,62	-0,40	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
USSEL	57,13	55,40	-1,73	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
VALUEJOLS	186,96	188,65	1,68	Ajustement du périmètre afin d'intégrer entièrement les parcelles concernées.			x
TOTAL	2218,38	2276,02	57,64				

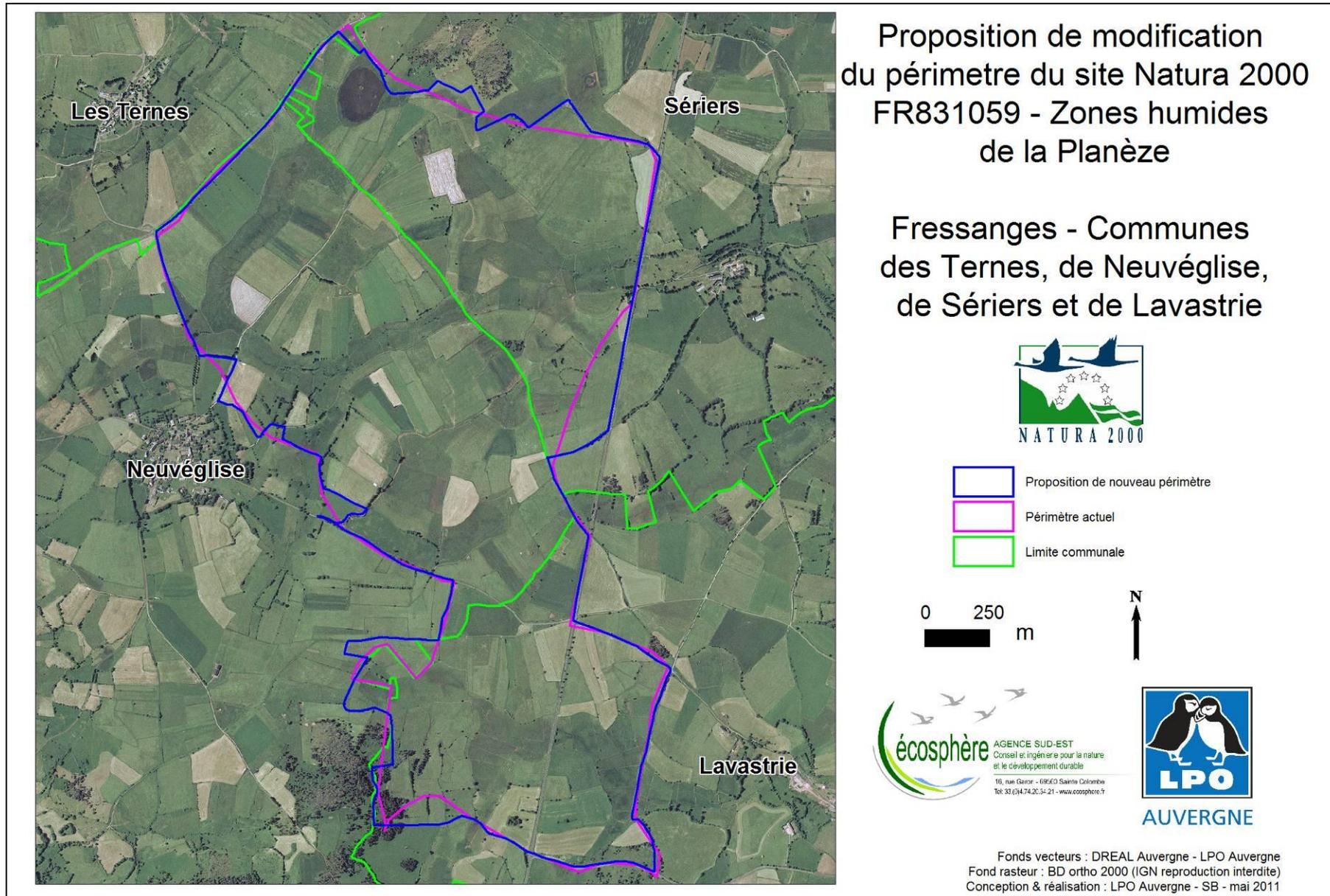
Proposition de modification du périmètre du site Natura 2000 FR831059 - Zones humides de la Planèze

Cheylandes - Commune de Laveissenet



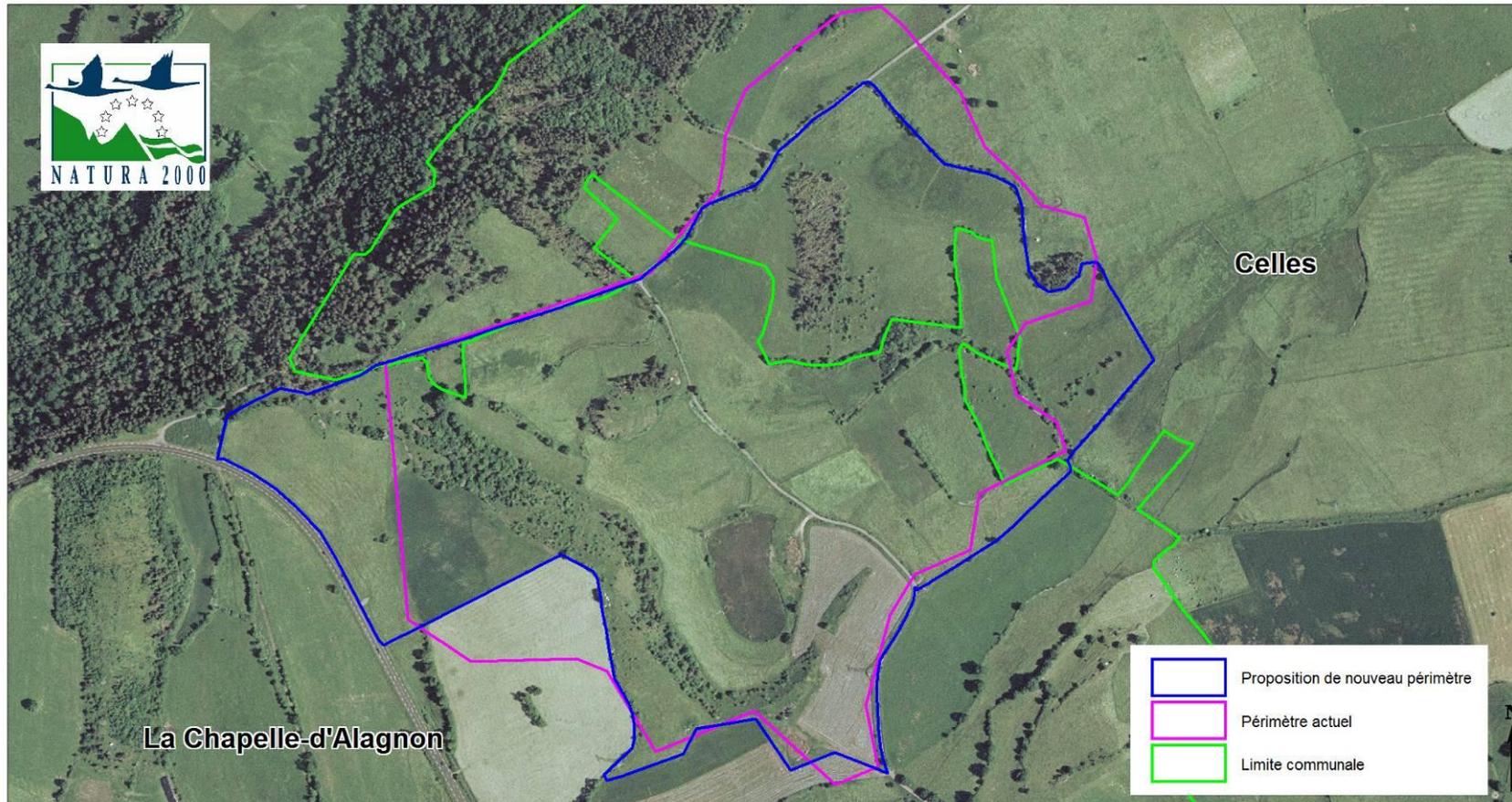
	Proposition de nouveau périmètre
	Périmètre actuel
	Limite communale

Fonds vecteurs : DREAL Auvergne - LPO Auvergne
Fond rasteur : BD ortho 2000 (IGN reproduction interdite)
Conception & réalisation : LPO Auvergne - SB - mai 2011



Proposition de modification du périmètre du site Natura 2000 FR831059 - Zones humides de la Planèze

La Roche - Communes de La Chapelle-d'Alagnon et de Celles



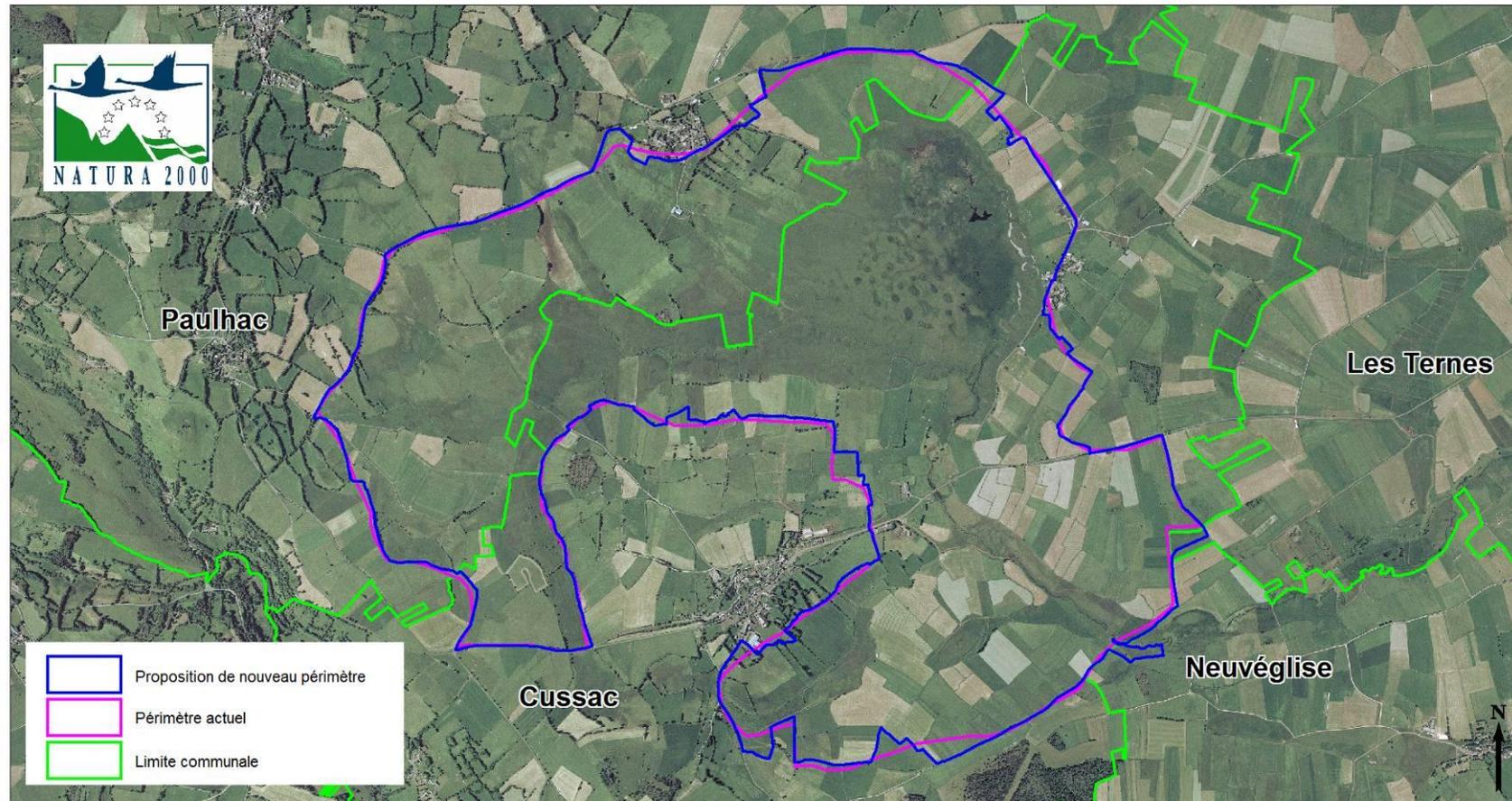
0 100
m

Fonds vecteurs : DREAL Auvergne - LPO Auvergne
Fond rasteur : BD ortho 2000 (IGN reproduction interdite)
Conception & réalisation : LPO Auvergne - SB - mai 2011

Proposition de modification du périmètre du site Natura 2000 FR831059 - Zones humides de la Planèze



Lascols - Communes de Paulhac, de Cussac, de Neuvéglise et des Ternes



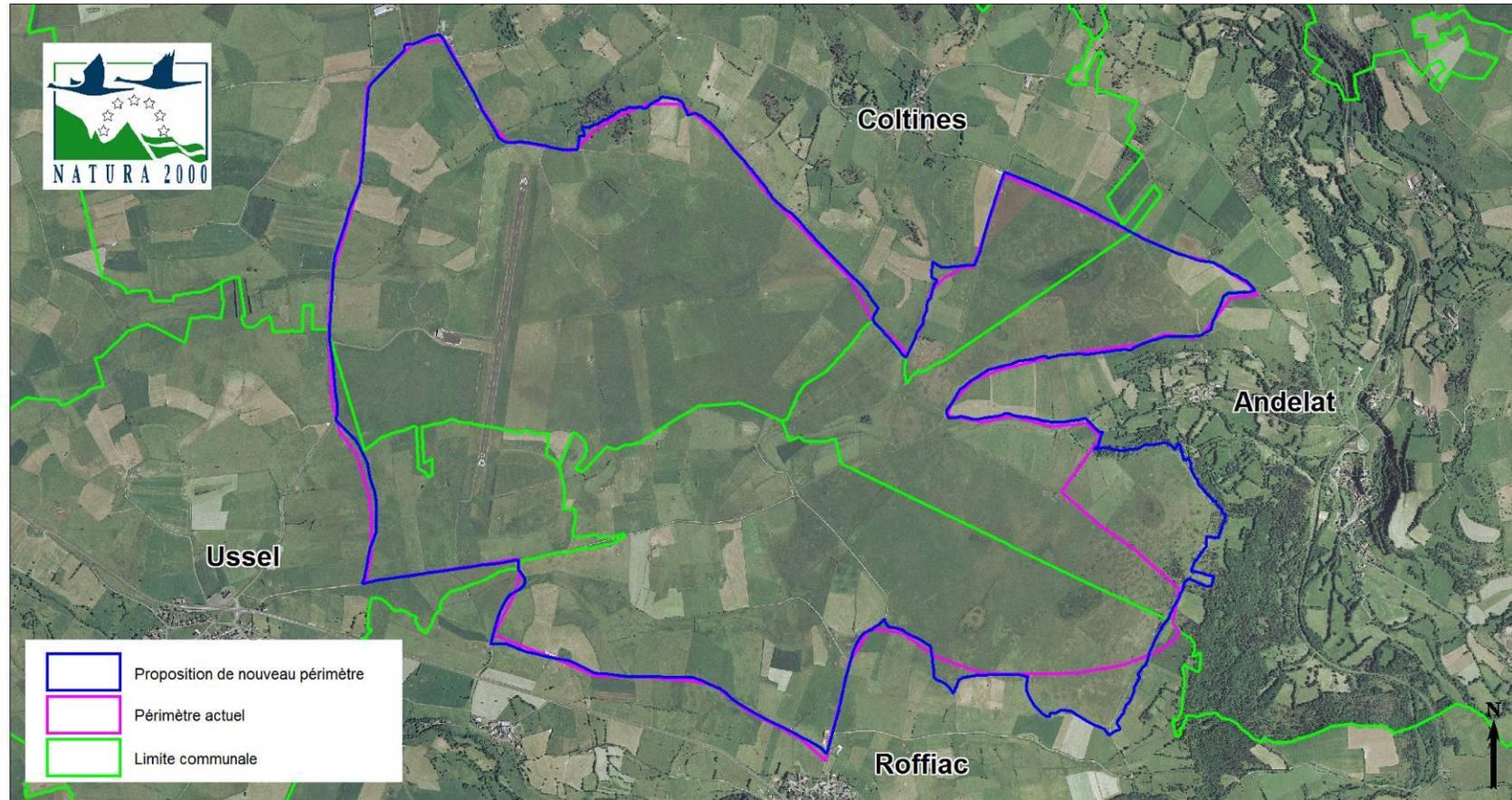
0 500
m

Fonds vecteurs : DREAL Auvergne - LPO Auvergne
Fond rasteur : BD ortho 2000 (IGN reproduction interdite)
Conception & réalisation : LPO Auvergne - SB - mai 2011

Proposition de modification du périmètre du site Natura 2000 FR831059 - Zones humides de la Planèze



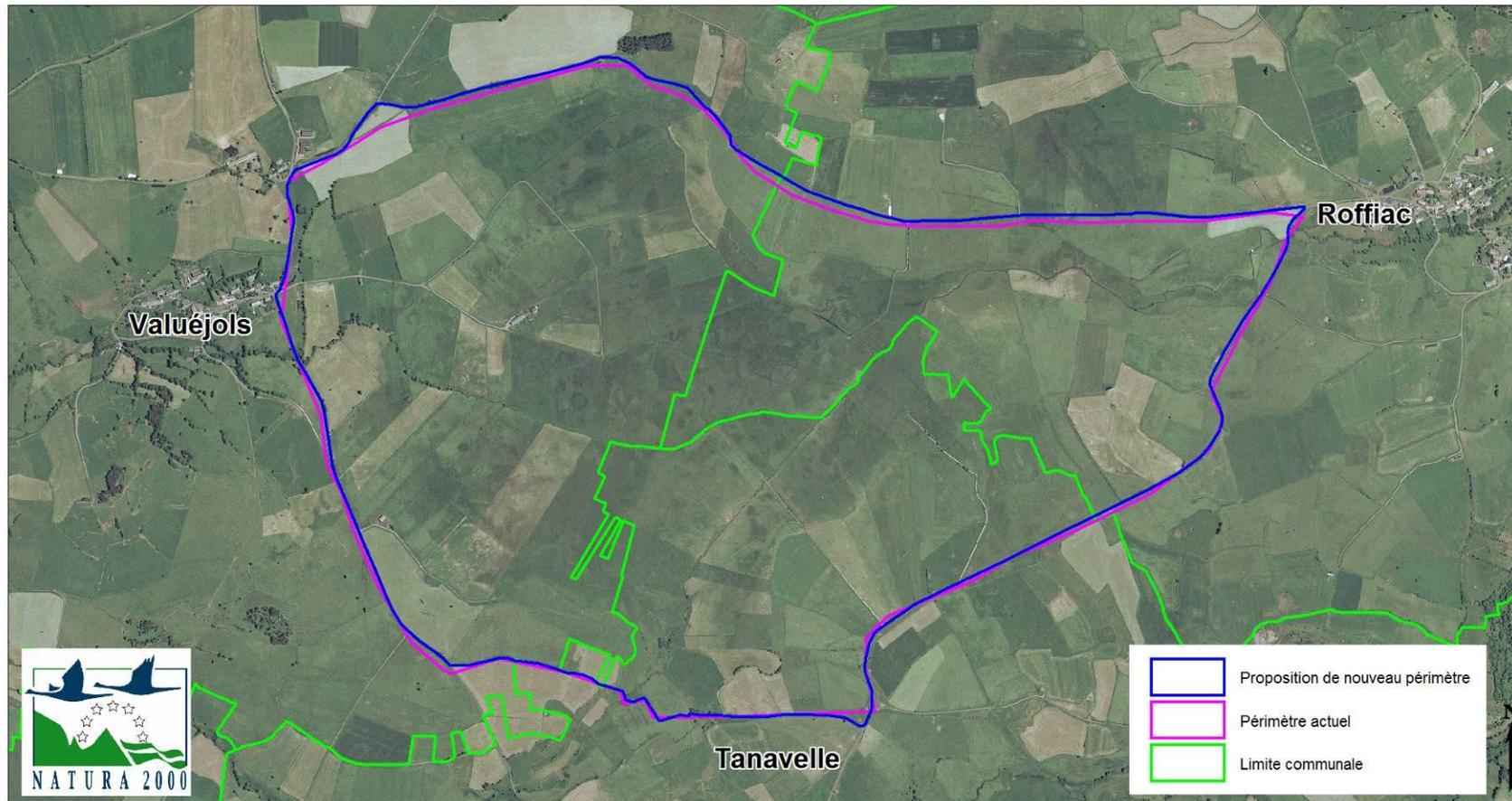
Les Chams - Communes d'Ussel, de Coltines, de Roffiac et d'Andelat



Fonds vecteurs : DREAL Auvergne - LPO Auvergne
Fond rasteur : BD ortho 2000 (IGN reproduction interdite)
Conception & réalisation : LPO Auvergne - SB - mai 2011

Proposition de modification du périmètre du site Natura 2000 FR831059 - Zones humides de la Planèze

Nouvialle - Communes de Valuégjols, Roffiac et Tanavelle



0 250 m

Fonds vecteurs : DREAL Auvergne - LPO Auvergne
Fond raster : BD ortho 2000 (IGN reproduction interdite)
Conception & réalisation : LPO Auvergne - SB - mai 2011