

ISSN 0154 - 2109



Les passereaux nicheurs de la Narse de Lascols (Cussac-15).

Sébastien Heinerich, Romain Riols



LE GRAND-DUC N°86 (ANNEE 2018)



Introduction

La Narse de Lascols (commune de Cussac, département du Cantal) est un des sites les plus remarquables d'Auvergne, tant d'un point de vue paysager que par sa capacité d'accueil pour la biodiversité. Elle est intégrée au sein du réseau Natura 2000 dans le SIC FR8301059 « zones humides de la Planèze de Saint-Flour » au titre de la Directive « Habitats » et dans la ZPS FR8312005 « Planèze de Saint-Flour » au titre de la Directive « Oiseaux ». Elle fait également l'objet d'un APPB (Arrêté n° 83-969 du 11 août 1983), visant à la conservation des arrivées d'eau dans la narse et au maintien de la surface en eau libre.

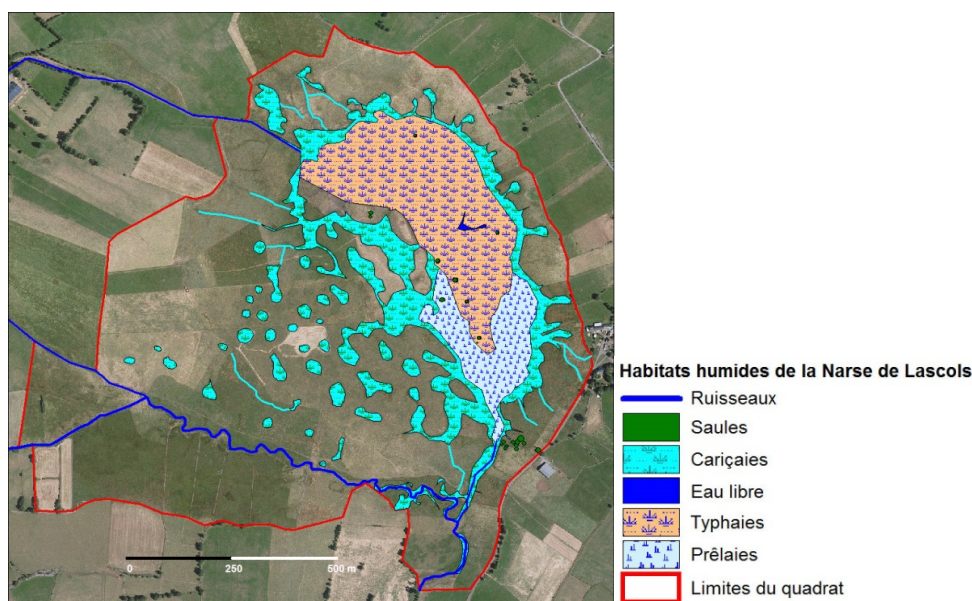
Dépression humide sise sur un plateau basaltique, cet espace offre des formations végétales variées : pelouses à canches, prairies à molinie, glycéraie, cariçaies et prêlaies inondables (surtout au printemps) et tremblants à typhaie autour d'une minuscule zone d'eau libre. L'ensemble du site est traversé par deux petits ruisseaux. Il est bordé dans toute sa partie nord-est et sud par des murets de pierres sèches. Des troupeaux de bovins (race à viande) et de génisses (race laitière) ainsi que quelques chevaux pâturent l'essentiel de la surface sèche et inondable à la belle saison. Un troupeau de vaches Highland pâture la partie est toute l'année. Quelques parcelles sont aussi exploitées en prairie de fauche, notamment les « lacous » (petites dépressions inondables occupées par une magno-cariçaie).

Au cours de ces vingt dernières années, la quasi-totalité de la partie nord-est du site, la plus humide et accueillant historiquement un plan d'eau libre, a été colonisée par une vaste typhaie et quelques saules, faisant régresser la surface d'eau libre de 80% et remplaçant des formations végétales originales. Cette évolution très rapide est probablement la conséquence de plusieurs facteurs d'origine anthropique, dont les principaux semblent être une modification de l'écoulement naturel des eaux et un apport conséquent d'intrants organiques et minéraux (rejets des eaux usées, rejets de laiterie, épandages de chaux, de fertilisants et de lisiers, compostage de fumier) notamment du fait de l'intensification des pratiques agricoles sur le bassin versant du site. Cette évolution des biotopes a eu un effet certain sur les capacités d'accueil de la narse pour l'avifaune, tant pour les nicheurs que pour les migrateurs.

L'avifaune de la Narse de Lascols est dominée par 5 espèces de passereaux, lesquelles sont par ordre d'importance numérique décroissante : le Pipit farlouse, l'Alouette des champs, la Bergeronnette printanière, le Tarier des prés et le Bruant des roseaux. En 2016, nous avons réalisé un travail de cartographies des territoires des passereaux nicheurs sur l'ensemble du site mais n'ayant pas complètement pris en compte la zone de typhaie du fait de son inaccessibilité. La largeur maximale du secteur de typhaie, difficilement pénétrable, atteint 300 m. Des prospections ciblées menées en 2017 n'ont pas fait augmenter le nombre de territoires de Bruant des roseaux identifiés en 2016, dont presque toute la population est localisée dans cette partie de la narse, jugée, à tort, insuffisamment inventoriée en 2016. Nous présentons donc ici les résultats de densité de 2016 qui sont représentatifs de l'avifaune de la Narse complétés par des observations de 2017 pour le reste de l'avifaune.

Matériel et méthodes

Le travail réalisé en 2016 repose sur la méthode des quadrats visant à cartographier les territoires des couples ou mâles chanteurs pour chaque espèce. La zone inventoriée couvre 119 ha dont environ 19 ha sont occupés par les typhaies et prêlaies inondées, globalement non favorables aux espèces inventoriées à l'exception du Bruant des roseaux.



Délimitation du quadrat de la Narse de Lascols

Le protocole du quadrat a été adapté au secteur de Lascols car :

- il permet de limiter le dérangement des oiseaux nicheurs,
- la faible diversité d'espèces en jeu et leur détection relativement aisée en milieu ouvert ne justifie pas un nombre de passages élevés,
- la densité des passereaux prairiaux s'est révélée très forte et aurait engendré un travail d'exploitation des données particulièrement compliqué et incertain en cas de nombreux passages.

Aussi cette cartographie est essentiellement issue de deux inventaires, réalisés les 5, 7 et 8 mai 2016 à une personne pour le premier passage et le 4 juin à deux personnes pour le deuxième passage. Les deux passages ont été réalisés aux périodes optimales de détection des différentes espèces présentes, le 1^{er} passage étant surtout adapté à la détection par le chant de l'Alouette des champs et du Pipit farlouse, le second passage à la détection du Pipit farlouse au moment du nourrissage des juvéniles, du Tarier des prés et de la Bergeronnette printanière en excluant les migrateurs.

Pour les 5 espèces cartographiées, les densités seront comparées à celles de la bibliographie.



Paysage de la Narse de Lascols. © Romain Riols – LPO Auvergne



Paysage de la Narse de Lascols. © Romain Riols – LPO Auvergne

Résultats

Au total plus de 300 couples de passereaux soit 2,5 couples par hectare ont été localisés sur la surface inventoriée. Notons que parmi les 5 espèces les plus abondantes, seule la Bergeronnette printanière n'est pas concernée par la liste rouge des oiseaux nicheurs de France, l'Alouette des champs est classée « quasi menacée », le Pipit farlouse et le Tarier des prés sont classés « vulnérable » et le Bruant des roseaux « en danger ».

Le récapitulatif des effectifs et densités de ces 5 espèces de passereaux les plus représentées sur le site est donné ci-dessous :

Espèce	Nombre de territoires	densité/10 ha sur surface totale	densité/10 ha de milieu favorable
Alouette des champs	67	5,6	6,7*
Bergeronnette printanière	62	5,2	6,2*
Bruant des roseaux	15	1,3	6,8**
Pipit farlouse	111	9,3	11,1*
Tarier des prés	49	4,1	4,9*

* sans la zone inondée

** seulement dans la zone inondée

Remarque à propos de la Bergeronnette printanière : Contrairement aux zones céréalières de plaine (Limagne, Allier), occupées par la sous-espèce nominale *Motacilla flava flava*, la population de la narse de Lascols et plus largement celle de la Planèze de Saint-Flour, est constituée d'individus intermédiaires entre la sous-espèce nominale *Motacilla flava flava* et la sous-espèce ibérique *Motacilla flava iberiae*, dite Bergeronnette « centratlantique » qui occupe le quart sud-ouest de la France. En outre, depuis 2-3 ans, une faible proportion, semble-t-il croissante, d'individus de type méditerranéen (population intermédiaire entre la sous-espèce ibérique et la sous-espèce italienne, *M.f.iberiae* x *M.f.cinereocapilla*) semble se cantonner sur la narse.



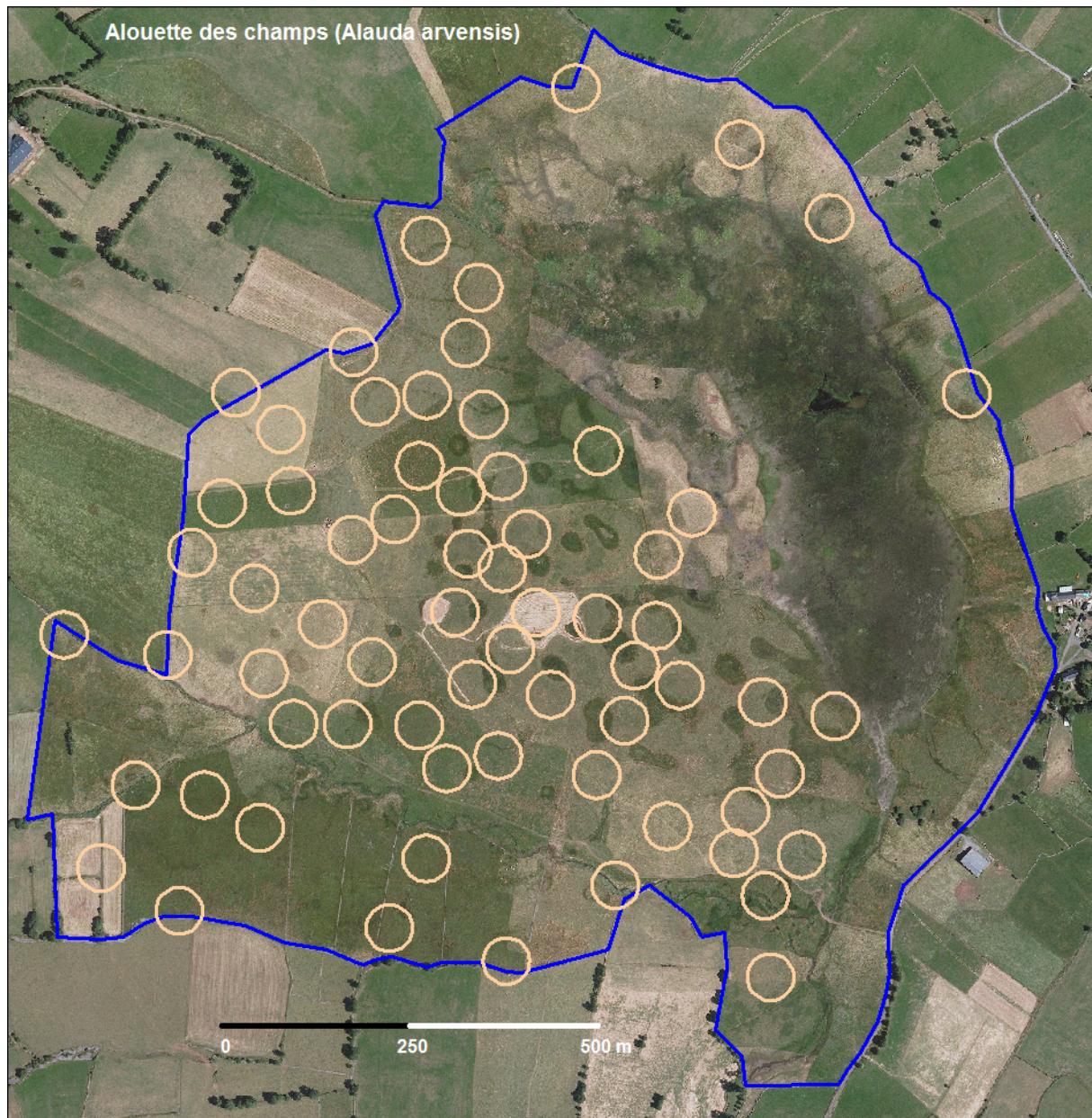
Bergeronnette printanière « centratlantique » (*Motacilla f. flava* x *Motacilla f. iberiae*) très proche de la forme ibérique. © Romain Riols – LPO Auvergne

L'**Alouette des champs** (*Alauda arvensis*) : Avec 67 territoires, elle atteint une densité remarquable, que seul, à notre connaissance, un quadrat de référence dépasse. La grande majorité des couples est localisée dans la canchaie, autour des lacous, ainsi que dans la partie ouest plus prairiale et partiellement fauchée.

Nb couples / 10 ha		Alouette des champs	
mini	maxi	Site	Habitat / Référence
0,4	0,4	Combrailles	bocage (LEROY, 2002)
0,9	0,9	Limagne d'Issoire	cultures + pelouses (BERNARD, inédit, 2000)
1,3	1,8	Chaîne des Puys	estives (BOITIER, inédit, 1999)
1,4	3,3	Allemagne	cultures openfield (RITTER, 1978 ; LUY, 1986)
1,6	1,6	Cournon	cultures + pelouses (LALLEMANT, 2001)
1,8	1,8	plateau de la Serre	pelouses (GUELIN & GUELIN, 1992)
2,8	6,4	Pays des Couzes	pelouses (BOITIER, 2002, 2004)
4,0	4,0	Val d'Allier	grèves, pelouses et prairies (COA, 1983)
5,6	6,7	Narse de Lascols	Cette étude
7,5	10,0	Cézallier	estives (DULPHY, 2006)



Alouette des champs © Romain Riols – LPO Auvergne



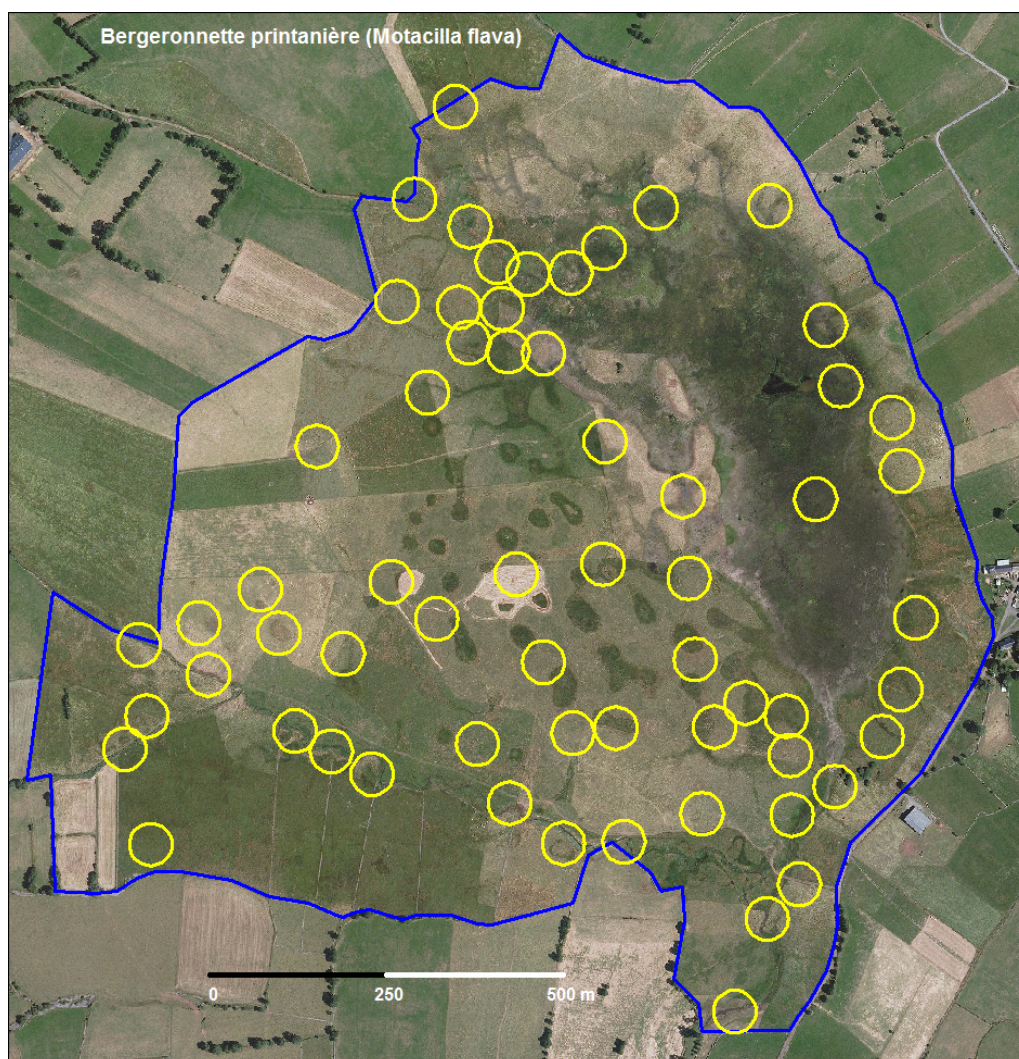
La **Bergeronnette printanière** (*Motacilla flava*) : Avec 62 territoires identifiés, elle a créé la surprise de cet inventaire ! Nous n'estimions auparavant qu'à une quinzaine de couples la population du site. L'espèce est en forte progression tant localement qu'à l'échelle nationale. Cette population nicheuse en altitude sur la Planèze est d'acquisition récente (début du 21^{ème} siècle).

La densité rencontrée à Lascols est remarquable et apparaît très forte par rapport aux rares autres références en notre possession. La grande majorité des couples se concentre le long du Ruisseau de Cussac et sur le pourtour de la zone inondée. Une densité remarquable est notée au niveau de l'arrivée du Ruisseau de la Salesse dans la narse, d'autres couples se répartissent en périphérie des lacous.

Nb couples / 10 ha		Bergeronnette printanière	
mini	maxi	Site	Habitat / Référence
1,2	1,5	Basses vallées angevines	prairies inondables (NOËL, 2003)
1,4	2,0	Estuaire de la Loire	marais côtiers (JEANNEAU et al., 2009)
2,0	2,0	Charente-Maritime	marais côtiers (BRETAGNOLLE et al., 2002)
5,2	6,2	Narse de Lascols	Cette étude



Bergeronnette printanière « centralatlantique » © Romain Riols – LPO Auvergne

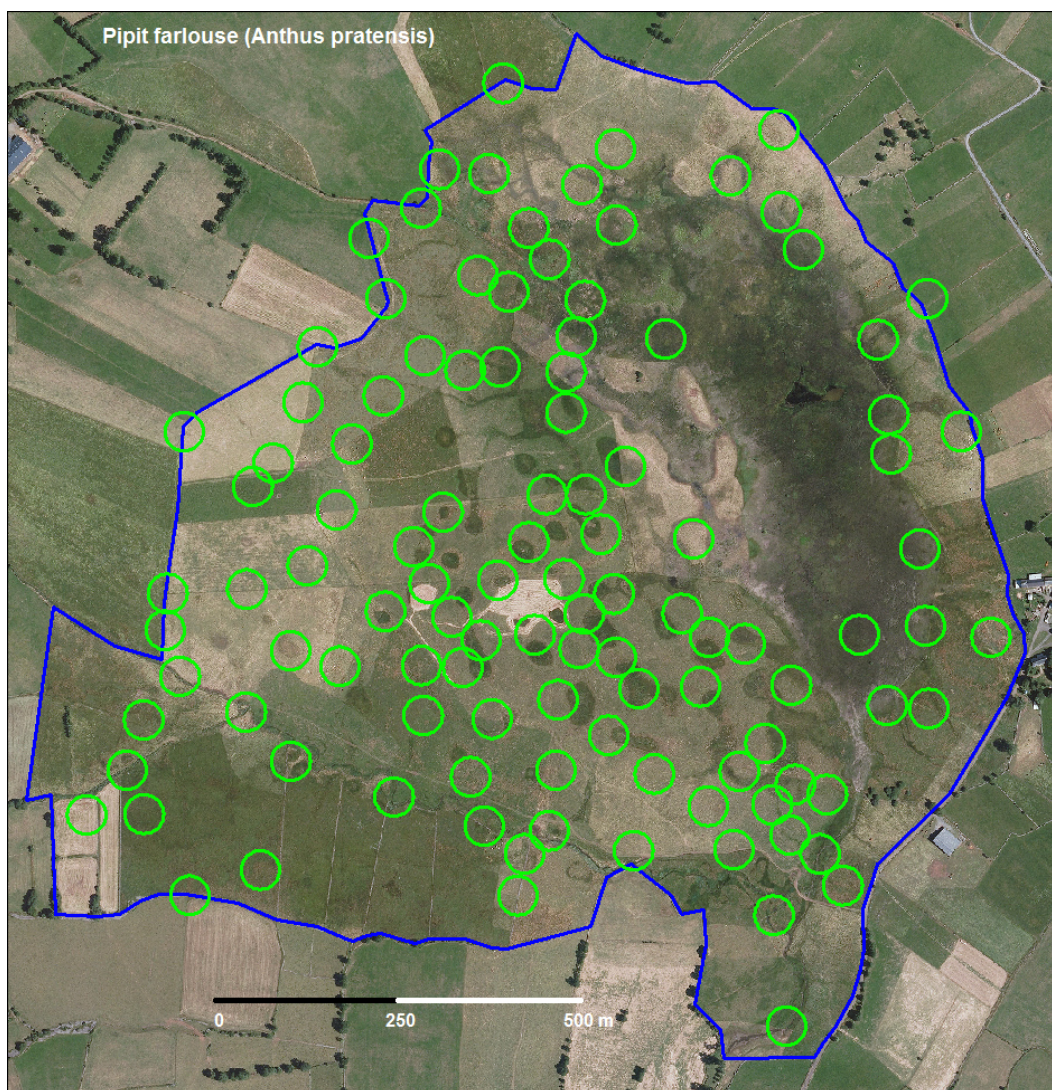


Le **Pipit farlouse** (*Anthus pratensis*) : 111 territoires ont été cartographiés. Il s'agit de l'espèce la plus abondante sur ce site. Sa densité y est tout à fait remarquable, puisqu'elle est supérieure à la dizaine de références s'intéressant à la densité de l'espèce en France. La population se répartit sur les bordures de la narse autour de la zone inondée, le long des ruisseaux et surtout en bordure des rives des lacous, chacun d'entre eux accueillant au moins un couple. La Narse de Lascols accueille probablement le tiers de la population de la Planèze de Saint-Flour.

Nb couples / 10 ha		Pipit farlouse	
mini	maxi	Site	Habitat / Référence
0,3	0,3	RN de la Godivelle	tourbières/prairies humides (LALLEMANT, 1991)
0,9	0,9	Plateau de Millevaches	tourbières/landes (DEROUAULT, 2009)
1,2	1,2	Monts de la Madeleine	estives (LADET <i>in</i> CORA, 2003)
1,4	1,4	Estuaire de la Seine	prairies littorales (DEBOUT coord, 2009)
1,8	4,6	Ile d'Yeu	prairies littorales (MARCHADOUR <i>et al.</i> , 2014)
2,5	2,5	Monts d'Arrée	landes (GOB coord., 2012)
2,5	2,5	Chaîne des Puys	estives/landes (GUELIN, 1988 ; GUELIN <i>in</i> LPO Auvergne, 2010)
5,5	5,5	Baie d'Audierne	prairies littorales (GOB coord., 2012)
5,0	10,0	Vallée de l'Oise	prairies inondables (COMMECY <i>et al.</i> , 2013)
9,3	11,1	Narse de Lascols	Cette étude



Pipit farlouse © Romain Riols – LPO Auvergne



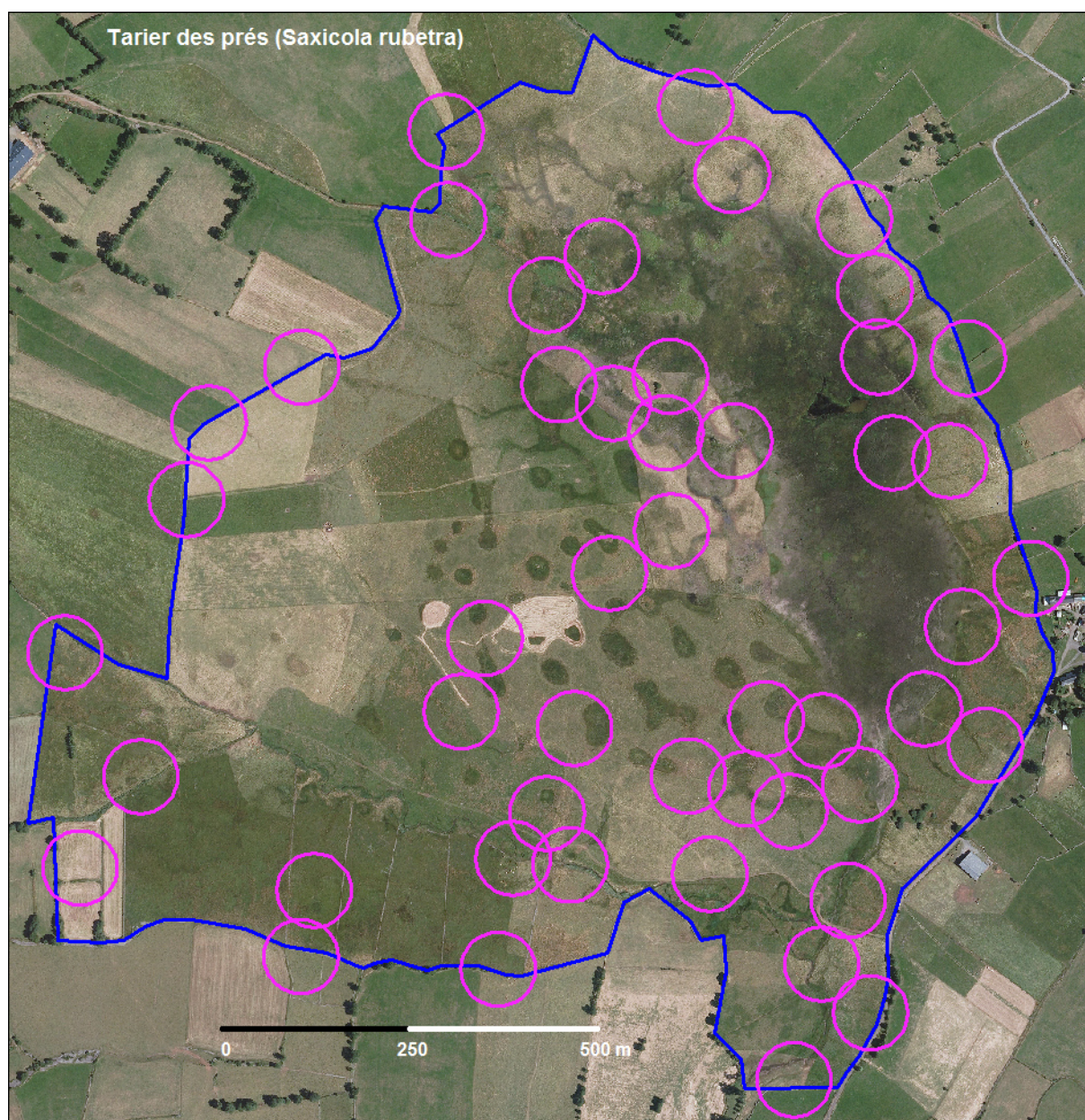
Le **Tarier des prés** (*Saxicola rubetra*) : 49 territoires ont été cartographiés. La densité y est donc remarquable bien que n'égalant pas certaines densités connues dans la littérature.

La très grande majorité des couples se concentre le long des ruisseaux et sur la périphérie de la typhaie inondée, ainsi qu'en bordure des principaux lacous proches de la confluence entre les Ruisseaux de la Salesse et de Cussac.



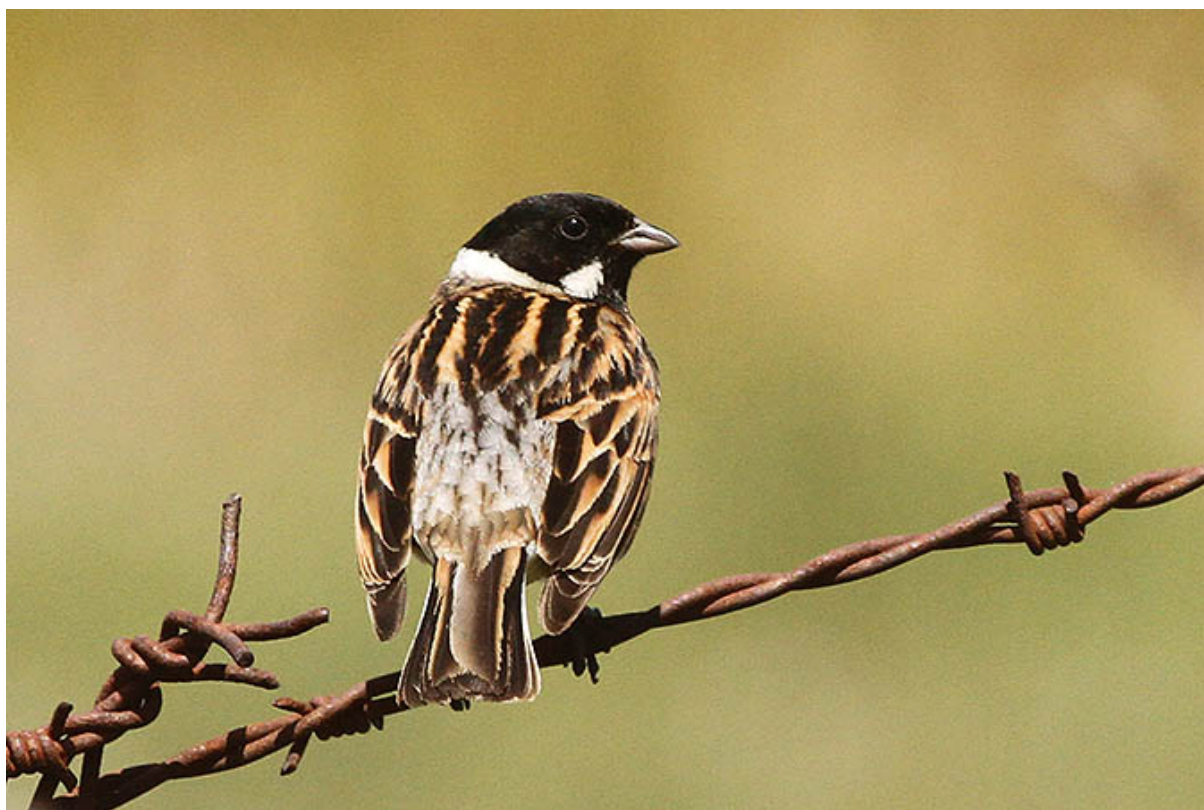
Tarier des prés © Romain Riols – LPO Auvergne

Nb couples / 10 ha		Tarier des prés	
mini	maxi	Site	Habitat / Référence
0,2	0,4	Vallée de la Saône	prairies inondables (LPO Franche-Comté, 2011)
0,7	2,9	Val de Loire	prairies inondables (MARCHADOUR et al., 2014)
0,8	0,8	Jura	tourbières/prairies humides (LPO Franche-Comté, 2011)
1,3	2,7	Marais du Couëron	marais côtiers (MARCHADOUR et al., 2014)
2,0	2,0	Narse d'Espinasse	tourbières/prairies humides (AULAGNIER et al., 1990)
3,7	3,7	RN de la Godivelle	tourbières/prairies humides (LALLEMANT, 1991)
4,1	4,9	Narse de Lascols	Cette étude
5,0	6,0	Haute-Savoie	estives ? (CORA, 2003)
6,7	6,7	Basses vallées angevines	prairies inondables (MARCHADOUR et al., 2014)

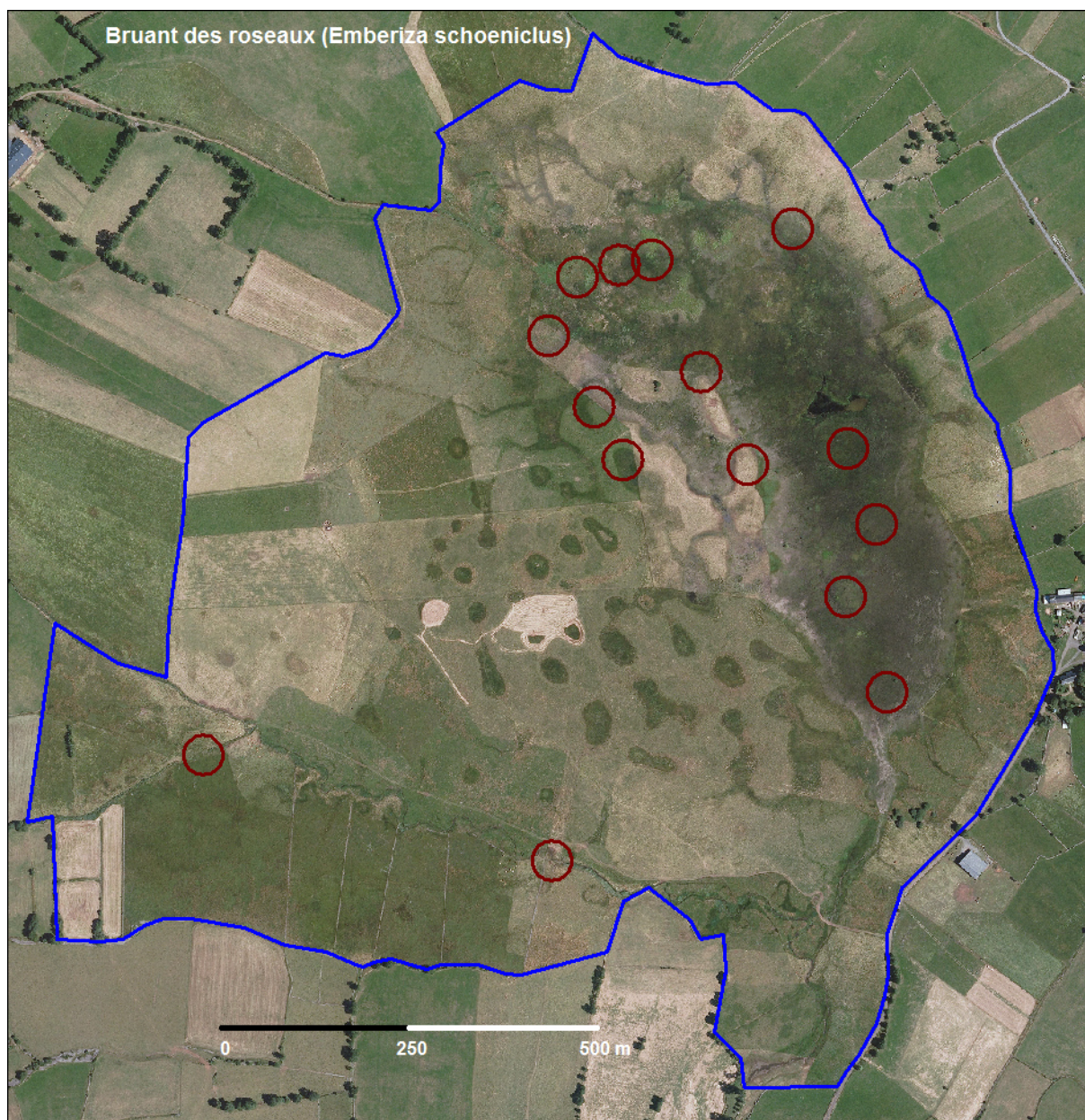


Le **Bruant des roseaux** (*Emberiza schoeniclus*) : 15 territoires ont été contactés, 2 le long du Ruisseau de Cussac, les 13 autres au sein de la typhaie et plus particulièrement sur sa bordure ouest. La densité apparait moyenne par rapport à d'autres connues ailleurs en France, toutefois, cette population est loin d'être négligeable au niveau régional. Cette espèce a nettement progressé sur le site à la faveur de l'expansion de la typhaie et de sa colonisation par quelques saules.

Nb couples / 10 ha		Bruant des roseaux	
mini	maxi	Site	Habitat / Référence
0,4	2,9	Vallée de la Saône	prairies inondables (CORA, 2003)
3,2	4,2	Estuaire de la Loire	marais côtiers (JEANNEAU et <i>al.</i> , 2009)
5,0	6,0	Marais du Cotentin	marais côtiers (DEBOUT coord., 2009)
1,3	6,8	Narse de Lascols	Cette étude
7,0	7,0	Estuaire de la Seine	marais côtiers (DEBOUT coord., 2009)
8,7	8,8	Basses vallées angevines	prairies inondables (MARCHADOUR et <i>al.</i> , 2014)
13,0	13,0	Marais du Bessin	marais côtiers (DEBOUT coord., 2009)



Bruant des roseaux © Romain Riols – LPO Auvergne



Liste commentée des espèces nicheuses de la Narse de Lascols contactées en 2016 et 2017 :

Quelques autres espèces de passereaux se reproduisent au sein de la Narse. Parmi elles, une espèce, la Fauvette des jardins, est concernée par la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Auvergne (vulnérable). Les espèces suivantes ont été contactées en 2016 et/ou en 2017 :

Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	2 mâles chanteurs ont été notés dans les saules au sein de la typhaie en 2017, ils n'avaient pas été repérés en 2016.
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	1 couple se reproduit chaque année dans le bosquet de saules en bordure sud-est de la narse, au niveau de la stabulation.
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	1 couple en limite à l'extrême sud-est du site.
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2 couples sur les murets en bordure nord-est du site.
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	jusqu'à 10 individus ont été observés, au moins un couple niche dans un des saules de la narse.



Le Traquet motteux se rencontre dans les murets de pierres sèches en bordure de la Narse. © Romain Riols – LPO Auvergne

D'autres espèces de passereaux et apparentés nichent à proximité immédiate du site, soit juste en dehors des limites soit, surtout, dans le hameau de Lascols et fréquentent la narse ou ses bordures :

Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2 couples dans le village.
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	chassent régulièrement sur le site, lors des émergences de phryganes.
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	1 chanteur dans le village et en bordure Est de la narse.
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	1 chanteur dans le village et en bordure Est de la narse.
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Quelques couples dans le village, chasse sur la narse.
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	1 à l'extrémité Sud près du Ruisseau de Cussac, 1 dans le petit bocage à l'extrémité Nord du site.
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1 couple fréquente les prairies pâturées du secteur Est de la narse près du village de Lascols dans lequel il niche.
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Jusqu'à plusieurs centaines se regroupent en dortoir dans la typhaie.
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	3 couples nichent en bordure de la narse dans les grands peupliers à l'aval au bord du Ruisseau de Cussac et dans le village de Lascols, les oiseaux se regroupent la nuit dans le bosquet de saules en bordure Sud-Est de la narse, au niveau de la stabulation.
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Jusqu'à une dizaine fréquente les pâtures de la partie Ouest, probablement des immatures.
Pie grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>	2 peut-être 3 couples nichent dans les zones de bocage voisines de la narse, 1 à l'extrémité Nord, 1 au Sud et peut-être 1 à l'Est.

Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Quelques couples dans le village.
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Quelques couples dans le village.
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Quelques couples dans le village.
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	1 à 2 couples se déplaçant beaucoup dans la narse (site de nidification inconnu).
Verdier d'Europe	<i>Emberiza citrinella</i>	1 chanteur dans le petit bocage à l'extrémité Nord du site.
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	2 à 3 territoires se trouvent en bordure de la narse mais plutôt dans les prairies en dehors, sur le secteur Est.

En dehors des passereaux et apparentés, les autres espèces qui se reproduisent dans la Narse de Lascols sont, à l'exception de la Caille des blés, toutes des espèces inféodées aux milieux humides.

Parmi ces 9 espèces, 7 sont concernées par la liste rouge des oiseaux nicheurs de France et/ou d'Auvergne. Il s'agit de la Caille des blés (quasi menacée en Auvergne), de la Marouette ponctuée (données insuffisantes en France, en danger critique en Auvergne), du Râle d'eau (données insuffisantes en France, vulnérable en Auvergne), de la Foulque macroule (quasi menacée en Auvergne), du Vanneau huppé (quasi menacé en France, en danger en Auvergne), de la Bécassine des marais (en danger critique en France et en Auvergne) et du Courlis cendré (vulnérable en France, en danger en Auvergne).

Anatidés		
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	4 couples a priori, plutôt autour du plan d'eau.
Gallinacés		
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	Notons 5 à 10 chanteurs en 2017 sur les zones en prairie et canchais, peu notée habituellement.
Rallidés		
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	2 chanteurs, un proche de la bordure Est dans la prêlaie/cariçaie, un plus au nord-ouest dans la typhaie (?).
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	6 chanteurs dans la typhaie, surtout à l'ouest du plan d'eau.
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	1 couple dans le plan d'eau.
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	1 couple dans le plan d'eau.
Limicoles		
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	2 couples en 2016 et 1 en 2017 (contre 20 à 25 jusqu'à la fin des années 2000)
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	4 territoires en 2016, mais seuls 1 à 2 sont notés en 2017 sur la bordure Est (un nid avec 4 œufs découvert dans la cariçaie pâturée).
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	1 couple dans la zone des lacous, (en outre le site constitue un dortoir collectif pour les couples nicheurs proches).



Courlis cendrés en dortoir dans la Narse. © Romain Riols – LPO Auvergne



Bécassine des marais sur son poste de chant, Narse de Lascols, mai 2017. © Romain Riols – LPO Auvergne

Enfin, en période de reproduction, 5 espèces de rapaces fréquentent régulièrement la narse, aucune de ces espèces n'est nicheuse au sein du site, mais dans les bocages et boisements environnants. L'Aigle botté (*Aquila pennata*) a également été observé en chasse (une fois en 2017).

Rapaces		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Chassent régulièrement sur le site, lors des émergences de phryganes.
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Chassent régulièrement sur le site, lors des émergences de phryganes.
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Chassent sur les zones prairiales de la partie Ouest.
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Jusqu'à 3 couples chassent régulièrement sur le site, lors des émergences de phryganes.
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Chassent sur les zones prairiales de la partie Ouest.

Discussion

La Narse de Lascols présente de nombreux enjeux pour l'avifaune :

- Zone de nidification de la Bécassine des marais et de la Marouette ponctuée, dortoir de Courlis cendré, haltes migratoires pour les oiseaux d'eau.
- Zone de dortoirs pour les busards et le Hibou des marais en période de migration et d'hivernage, occasionnellement nicheurs sur le site.

Cet inventaire montre qu'au-delà de ces enjeux déjà identifiés, la Narse de Lascols a une réelle importance pour la nidification de passereaux menacés classés sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France : l'Alouette des champs, classée « quasi menacée », le Pipit farlouse et le Tarier des prés, classés « vulnérable » et le Bruant des roseaux, classé « en danger ».

Ce travail n'a pas vocation à fournir des densités d'oiseaux nicheurs généralisables à d'autres espaces proches, le site étant bien particulier. En revanche, à la vue de l'évolution des habitats de la narse et de futurs travaux de réhabilitation de la zone en eau, il constitue un état des lieux pouvant servir de comparaison à l'avenir.



Tarier des prés dans la Narse de Lascols © Romain Riols – LPO Auvergne

Bibliographie

AULAGNIER S., COQUILLARD P., DULPHY J.P. & GUEUGNOT J., 1990. L'avifaune nicheuse de la Narse d'Espinasse (Puy-de-Dôme). *Le Grand Duc*, 37 : 2-9.

BOITIER E., 2002. Le peuplement des oiseaux nicheurs sur les pelouses des Couzes dans le nord du Massif Central. *Alauda*, 70 : 271-284.

BOITIER E., 2004. Structure et dynamique de l'avifaune nicheuse des pelouses des Couzes (Puy-de-Dôme) dans un contexte de reconquête ligneuse. *Alauda*, 72 (4) : 311-322.

BRETAGNOLLE V., HOUTE S. & BOILEAU N., 2002. Restauration hydraulique d'un marais et conséquences pour les oiseaux : contraintes d'échelles d'espace et de temps dans les processus écologiques. *Revue d'Ecologie*. Supplément 9 : 175-187.

COA, CENTRE ORNITHOLOGIQUE AUVERGNE, 1983. *Atlas des oiseaux nicheurs du département de l'Allier*. 1972-1982.

- COMMECY X. (COORD.), BAVEREL D., MATHOT W., RIGAUX T. & ROUSSEAU C., 2013. Les oiseaux de Picardie. Historique, statuts et tendances. *L'Avocette*, 37 (1), 352 pages.
- CORA, 2003. *Atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes*. CORA Editeur. Lyon. 336 pages.
- DEBOUT G. COORD, 2009. Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de Normandie. 2003-2005. Groupe Ornithologique Normand. *Le Cormoran*, 17 (1-2) : 447 pages.
- DEROUAULT A., HIPPOLYTE S. & VILLA O., 2009. Corrélats environnementaux pour la reproduction de l'avifaune dans l'agrosystème « Prairie de fauche ». *E pops*, 76 : 43-57.
- DULPHY J.P., 2006. Suivi ornithologique d'une estive da Cantal pendant 3 années. *Le Grand Duc*, 68 : 9-14.
- DULPHY J.P. & GRAVELAT B., 1996. Avifaune des estives de la Chaîne des Dômes (Puy-de-Dôme). *Le Grand Duc*, 48 : 8-16.
- GOB COORD., 2012. *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe ornithologique breton, Bretagne Vivante-SEPNB, LPO 44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor. Delachaux et Niestlé, 512 pages.
- GUELIN F. & GUELIN R., 1992. Etude quantitative de l'avifaune nicheuse du plateau de la Serre (Puy-de-Dôme). *Le Grand Duc*, 41 : 2-11.
- GUELIN F., 1988. Le Pipit farlouse en Chaîne des Puys. *Le Grand Duc*, 33 : 27-28.
- JEANNEAU B., BOUCAUX M. & FOUCHER J., 2009. *Evaluation de l'avifaune nicheuses sur Donges-est(44)*. ACROLA. 28 pages.
- LADET A., in CORA, 2003. *Atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes*. CORA Editeur. Lyon. 336 pages.
- LALLEMANT J.J., 1991. Point sur l'avifaune de la réserve naturelle des Sagnes de La Godivelle. *Le Grand Duc*, 38 : 2-13.
- LALLEMANT J.J., 2001. Quadrat sur le secteur protégé des coteaux de Cournon d'Auvergne. *Le Grand Duc*, 58 : 48-61
- LEROY T., 2002. Etude de l'avifaune d'un système prairial légèrement bocager des Hautes Combrailles (Puy-de-Dôme) par la méthode des plans quadrillés. *Le Grand Duc*, 60 : 1-16.
- LPO Auvergne, 2010. *Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne*. LPO Auvergne, Delachaux et Niestlé éditeurs. Paris. 576 pages.
- LPO FRANCHE-COMTE, 2011. *Liste rouge des vertébrés terrestres en Franche-Comté*. 210 pages.
- MARCHADOUR B., BEAUDOIN J.C., BESLOT E., BOILEAU N., MONTFORT D., RAITIERE W., TAVENON D. & YESOU P., 2014. *Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays-de-la-Loire*. Ed. Coordination régionale LPO Pays-de-la-Loire. Bouchemaine. 24 pages.
- NOEL F., 2003. Etude de l'avifaune nicheuse des prairies inondables de fauche dans les Basses Vallées Angevines. *Crex*, 7 : 53-58.