

ISSN 0154 - 2109



Bilan ornithologique de la zone humide des Sagnes, reméandrage de la rivière Veyre (Aydat, Saulzet-le-Froid - 63) (Période 2009-2014)

François Guélin, LPO Auvergne

LE GRAND-DUC N°84 (ANNEE 2016)



INTRODUCTION

L'été 2014 a été l'occasion d'observer une « mini-invasion » de Râle de genêts : jamais autant de données n'avaient été rapportées en Auvergne ! Parmi les quatre sites où cette espèce a été notée dans la région, un a particulièrement attiré l'attention : la Haute Vallée de la Veyre, sur les communes d'Aydat et de Saulzet-le-Froid (63). En effet, sur ce site, jusqu'à 3 individus ont été notés simultanément (un record régional !), et surtout cette petite vallée héberge aussi la Pie-grièche grise, la Grive litorne, la Locustelle tachetée, le Tarier des prés... un cortège avifaunistique assez unique en Auvergne et en France. Ces observations posent des questions de fond :

- Quelle est la valeur de la biodiversité ornithologique du site ?
- Le reméandrage effectué il y a cinq ans est-il une des causes de la présence de ces espèces exceptionnelles ?

➤ Présentation générale de la zone d'étude des « Sagnes »

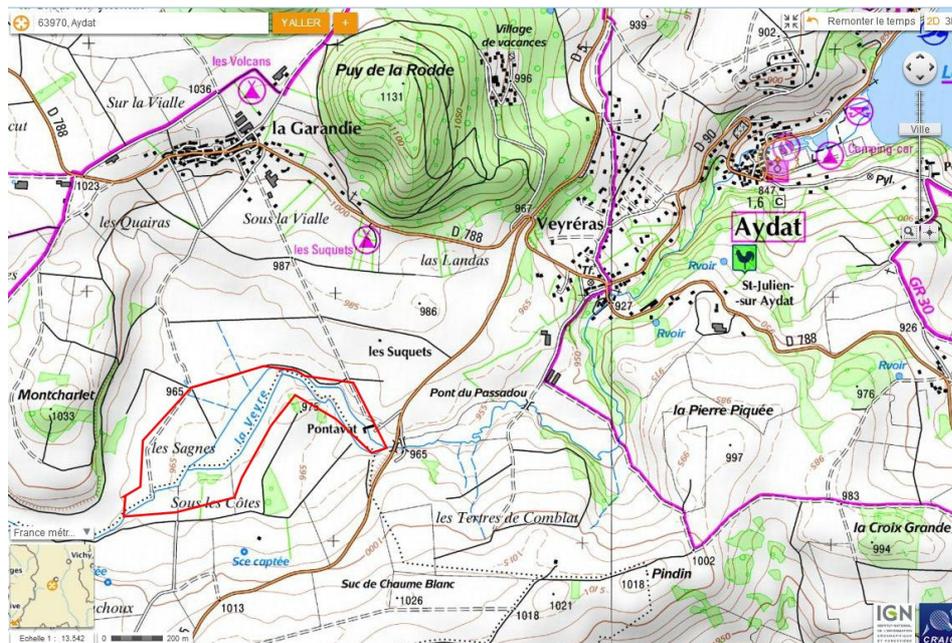


Il s'agit d'un fond de vallée situé à environ 3 km au sud-ouest du bourg d'Aydat (63). L'altitude est comprise entre 960 et 965 m. La zone étudiée est marquée en rouge sur la carte ci-dessous.

Nous sommes à environ 2 kilomètres en aval de la source de la Veyre – rejointe par le ruisseau nommé « Narse » et venant de Pessade (ce site de la Narse d'Espinasse servira de point de comparaison plus loin).

Cette petite rivière de deux mètres de large, cachée sous la végétation riveraine, passe un verrou (au nord de Zanières), en venant de sa source, juste en amont de la zone étudiée, puis un nouveau verrou juste en aval (à Pontavat), avant d'aller se jeter dans le Lac d'Aydat (au niveau de la « zone de réaménagement écologique » du Lac).

Le site étudié (les Sagnes) est donc une petite « plaine d'expansion » de crues, mais ce n'est pas une narse (fermée) comme le sont les autres milieux humides alentour.



C'est un ensemble écologique cohérent avec des zones de pâtures et surtout de prairies humides destinées à la fauche, avec quelques haies, et un corridor rivulaire composé du chenal de la rivière Veyre et bordé de végétation, l'ensemble sur environ 30 hectares.

Et au milieu coule une rivière, creusée et drainée sous la forme d'un petit canal, mais « reméandrée » en 2010 par le Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre, et de l'Auzon (SMVVA), pour des raisons hydrauliques (envasement et eutrophisation du Lac d'Aydat, haut lieu touristique du Puy-de-Dôme).

➤ **Description des deux principaux milieux**

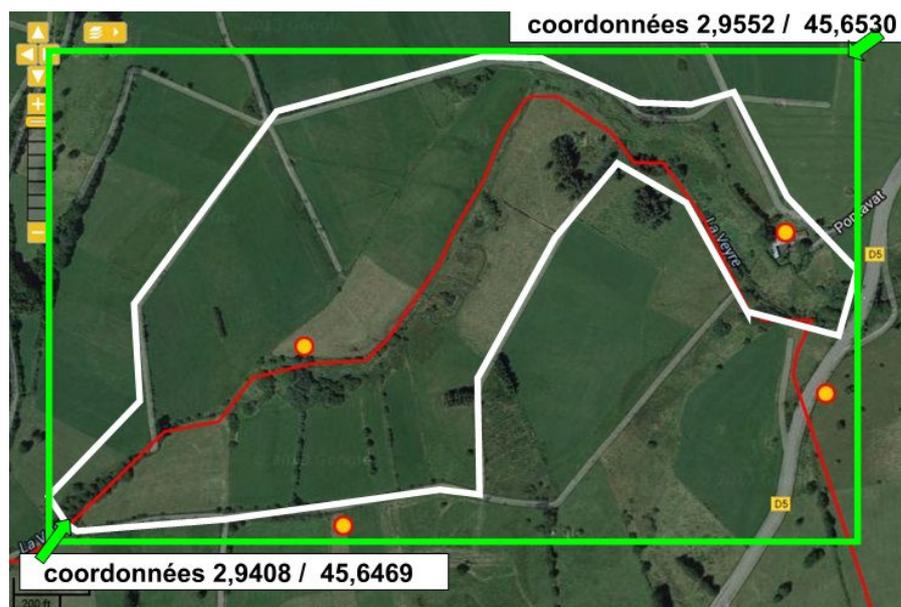
La zone reméandrée possède d'abord en partie centrale, le long de la rivière et de quelques fossés de drainage, une végétation aquatique riche : Des herbacées hautes et des ombellifères (Baldingères, Reine des prés, Carex...), mais aussi une partie arbustive (Saules, aulnes...) sur une surface d'environ 6 hectares (sur les 30 hectares du site étudié) et pour un linéaire de rivière d'environ 700 mètres. La largeur de ce corridor rivulaire sauvage n'excède jamais 50 à 70 m, et parfois seulement quelques mètres.

Un second milieuenser le précédent : des prairies humides de fauche, sur un peu plus de 20 hectares, qui sont quasiment toutes inondables, et parfois inondées presque toute l'année pour celles situées au bord du ruisseau. En 2014, cette inondation a été particulièrement longue, et c'est ce phénomène qui a rendu le milieu très propice au Rôle des genêts. Ces prairies à graminées et ombellifères sont particulièrement variées au niveau de la flore.

Méthodologie

La présente étude est basée sur l'extraction d'informations brutes de la base de données en ligne www.faune-auvergne.org à la date du 31 décembre 2014.

Les données sont extraites à partir d'un rectangle (en vert ci-dessous) couvrant le secteur étudié (en blanc). La limite communale est indiquée en rouge sur cette carte (avec Aydat au nord et Saulzet-le-Froid au sud). Les coordonnées utilisées pour l'extraction sont également spécifiées (unités : longitude puis latitude, en degrés décimaux).



2747 données ont été extraites, en provenance de 34 observateurs différents (Annexe 2).

L'intensité de prospection est donc excellente: 293 dates différentes de sorties de terrain effectuées par ces observateurs sont répertoriées, soit environ 300 heures de prospection (estimation 1 date = 1 heure, par défaut, car les sorties de terrain sont de durée variable, entre 30 min. et 3 heures). Le coordinateur de l'étude (F. Guélin) a effectué 14 prospections de 1 à 3 heures, d'août à décembre 2014 dans le cadre de la commande d'étude, soit 40 heures de terrain.

L'ensemble de ces données scientifiques a été validé collégalement par le Comité d'Homologation «Avifaune» du collectif www.faune-auvergne.org. Il a fait l'objet d'une seconde vérification complète dans le cadre de l'étude pour éliminer les erreurs de saisie (dates erronées, emplacement erroné – par exemple, donnée située dans le carré vert ci-dessus mais pas la zone d'étude, code de nidification, etc.)

Ces données ont ensuite été synthétisées grâce au logiciel Access de Microsoft pour obtenir les éléments suivants :

- Tableau général des espèces observées avec le nombre total de données et indication du statut de reproduction / migration / hivernage
- Estimation des effectifs nicheurs.

Concernant la répartition des données avant ou après la période de reméandrage, on obtient les informations suivantes:

	Nb de données
Jusqu'au 31/12/2010	382
Depuis le 01/01/2011	2365
Total	2747

Les données avant reméandrage sont donc moins nombreuses. Mais il faut dire, pour anticiper, que cette opération a permis d'observer de nombreuses espèces nouvelles, et progressivement a attiré beaucoup plus les ornithologues depuis 2010... Par ailleurs, certaines données des décennies précédentes n'ont probablement pas été saisies dans la base.

Résultats bruts

La liste des oiseaux observés (pour l'ensemble de la base de données) s'élève à 107 espèces (Voir annexe 1).

Nous retirerons de ce chiffre, après analyse et vérification, 8 espèces notées seulement en simple survol, ce qui amène à une diversité ornithologique totale réelle de 99 espèces.

Parmi ces 99 espèces, 28 sont nicheuses (certaines ou probables) sur la surface étudiée (30 ha), soit sur le corridor alluvial, soit dans les prairies humides : Cf tableau ci-dessous. Les estimations d'effectifs des oiseaux nicheurs ont été obtenues à partir de prospections cartographiées réalisées en juillet 2014. Elles sont indicatives, car on ne peut évaluer la marge d'erreur.

Espèces observées sur la zone reméandree de la Veyre, à la date du 31/12/2014		Nb de données	Nicheurs corridor Rivière (estim. Nb couples) 17 esp	Nicheurs prairies humides & haies (estim. Nb couples) 11 esp
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	23	1	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	25	1	
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	36	1	
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>	34	1	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	64	1	
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	13	1	
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	31	1	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	36	1	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	11	1	
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	49	2	
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	30	2	
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	9	2	
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	45	2	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	76	2	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	76	4	
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	54	5	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	94	5	
Bruant proyer (Nicheur en 1982)	<i>Emberiza calandra</i>	1		0
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	118		1
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	26		1
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	115		1
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	79		2
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	29		2
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	31		2
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	73		2
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	20		4
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	51		4
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	63		10

37 autres espèces (voir liste en annexe 1) se reproduisent dans les alentours proches, sur les pentes boisées et les pâtures, et/ou utilisent la haute vallée de la Veyre comme zone de chasse et d'alimentation, dont la Pie-grièche grise, les rapaces, etc.

Enfin 34 espèces ont été notées en passage migratoire, hivernage ou erratisme local (passereaux paludicoles, limicoles, etc.).

Analyse & évaluation de la biodiversité ornithologique actuelle

➤ Espèces nicheuses sur la zone d'étude

Nombre d'espèces nicheuses :

Avec 28 espèces nicheuses sur 30 hectares, le site reméandré des « Sagnes » a une valeur « normale » : par comparaison, la Narse d'Espinasse (AULAGNIER *et al.*, 1990), toute proche en amont, compte 18 espèces nicheuses dans la partie humide, et 18 espèces également sur le pourtour, ce qui nous place à peu près dans les mêmes valeurs que le site des Sagnes, tout en n'oubliant pas que l'étude de la Narse date d'il y a 25 ans et que les données ont pu changer.

Densité des nicheurs :

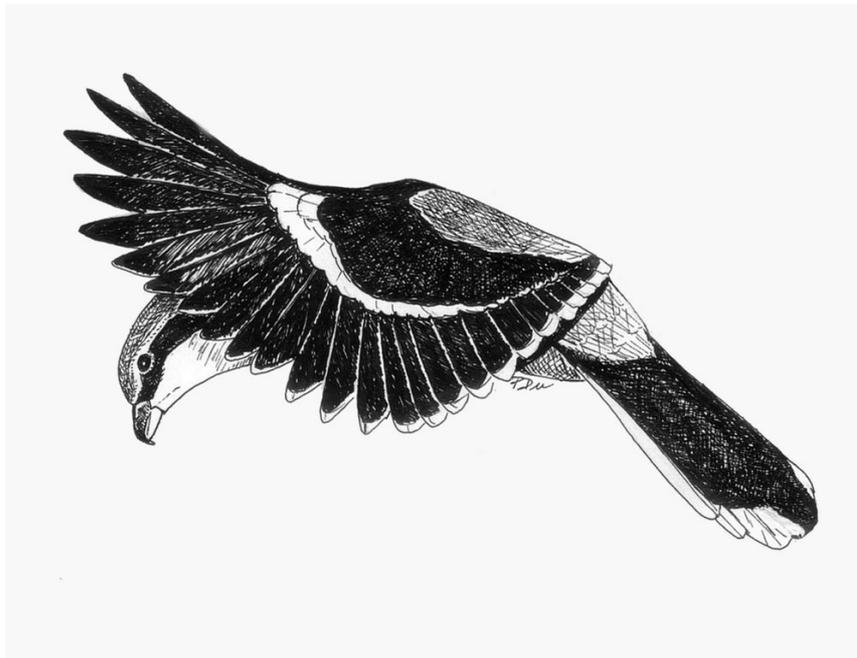
Toujours pour comparer, la densité des 18 espèces d'oiseaux nicheurs sur la Narse d'Espinasse est de 30 couples pour 10 ha, ce qui correspond approximativement à celle estimée sur le corridor de végétation riveraine (33 couples sur 6 ha) des « Sagnes ». Nous comparons cependant deux milieux de surface différente.

Présence d'espèces sensibles (Référence : Liste rouge des oiseaux nicheurs, DREAL, 2008) :

Parmi les 17 espèces nicheuses du corridor rivulaire, une seule est dans la Liste Rouge des oiseaux nicheurs : le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*). Cette espèce en diminution drastique en Auvergne (probablement la conséquence de certaines pratiques agricoles comme l'ensilage ou l'utilisation de certains intrants) niche encore dans la zone des Sagnes, mais un seul couple a été noté sur l'ensemble des années analysées, ce qui est très peu ! La population régionale est estimée entre 5 et 9000 couples, en diminution (GUELIN, 2014).

Il semble que cette espèce, étroitement dépendante des prairies humides à ombellifères, ait « juste » la place d'établir un territoire EN LARGEUR sur les 700 mètres de longueur du corridor. La largeur de la zone à herbacées et ombellifères est donc probablement en cause : en effet, elle dépasse rarement une dizaine de mètres. Elle est souvent colonisée par les saules, ce que le Tarier des prés n'apprécie pas vraiment.

A titre de comparaison, les zones agricoles du Haut-Doubs et du Haut-Jura (pays du fromage de Comté, tout comme le secteur d'Aydat est celui du Saint-Nectaire, donc à production agricole laitière) avec des milieux assez semblables à la zone d'étude, hébergent nettement plus de couples de Tariers des prés. Cela est à mettre en relation avec des pratiques agricoles qui laissent beaucoup plus de place en fond de vallée aux zones humides, qui sont beaucoup plus larges (photo ci-dessous, avec une largeur d'ombellifères d'environ 100 à 200 m).





De même, dans le Sancy, l'examen des derniers sites de reproduction des Tariers des prés montre que les surfaces de prairies à ombellifères sont beaucoup plus importantes que sur le site des Sagnes.

Outre le Tardif des prés, une autre espèce est intéressante, même si elle n'est pas en liste rouge: la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*). Sa population est estimée en Auvergne entre seulement 120 et 210 couples (probablement par défaut, car elle est difficile à observer), et la présence d'un ou deux couples nicheurs sur le site des « Sagnes » est à souligner. Elle est dépendante des zones très humides avec une haute végétation herbacée, avec quelques arbres (saules), sur des surfaces importantes.

Espèces sensibles des prairies de fauche :

Deux espèces nicheuses des prairies humides de la zone des Sagnes sont en Liste Rouge : la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et le Râle de genêts (*Crex crex*).

Avec un seul couple nicheur, la présence de la Pie-grièche écorcheur est intéressante mais plutôt anecdotique (évaluation régionale: 30 à 50 000 couples nicheurs).

En revanche, la présence du Râle de genêts est, comme signalé plus haut, quelque chose de très exceptionnel qui témoigne de la qualité du milieu, même si sa présence est intermittente.

En France, la carte de l'Atlas des oiseaux nicheurs de France montre une répartition extrêmement ponctuelle pour moins de 400 couples : basse vallée de la Loire, Marais charentais, Bourgogne, nord-ouest de la France.

En Auvergne, le Râle des genêts est rarissime : ces dernières années, il a été contacté dans certaines prairies humides de Sologne bourbonnaise et dans des prairies de fauche de Haute-Loire ou même, assez curieusement, du Sancy ou du Massif du Cantal. Ces observations concernent en général un seul chanteur, et restent temporaires et sporadiques.

L'origine de ces individus (qui « apparaissent » assez tard en Auvergne, en juin en général) est peut-être liée à de mauvaises conditions de reproduction en France ou à l'étranger qui « délocalisent » ces nicheurs potentiels.

La reproduction n'a jamais été prouvée en Auvergne, mais elle reste très compliquée à découvrir. En tout cas, il convient de préserver les rares sites potentiels pour cette espèce extrêmement rare.

Le biotope du Râle de genêts correspond à de vastes prairies humides inondables, avec des graminées. Sa nidification est difficilement compatible avec les fauches trop précoces, et encore moins avec les pratiques d'ensilage.

La Caille des blés (*Coturnix coturnix*) est également une espèce à signaler, même si elle n'est pas classée en Liste Rouge. Elle est présente dans les prairies humides du site (4 couples probables en 2014 sur 30 ha, ce qui est une bonne densité en Auvergne) aux côtés du Râle de genêts.

➤ Espèces nicheuses aux alentours

Le site des Sagnes est une zone d'alimentation primordiale pour un grand nombre d'espèces nicheuses sur les pentes (prairies, landes et boisements dans un rayon de 1 à 2 km).

37 espèces non nicheuses sur le site sont répertoriées, parmi lesquelles la plupart des rapaces nicheurs de la région : Buse variable, Bondrée, Milans royal & noir, Epervier, Faucon crécerelle, Busards cendré et Saint-Martin, Circaète Jean le Blanc...

La Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*), en Liste Rouge, qui fait l'objet d'un Plan National d'Action, niche à quelques centaines de mètres du fond de vallée (2 couples), et s'y déplace très fréquemment. Pour cette espèce, on peut affirmer que c'est l'ensemble du bassin versant des Sagnes, et non seulement la partie basse reméandree, qui représente sa zone vitale.

Enfin, la Grive litorne (*Turdus pilaris*), également en Liste Rouge, niche, comme la Pie-Grièche grise, dans les bosquets alentour, et hiverne parfois en grand nombre.

➤ Espèces migratrices et hivernantes

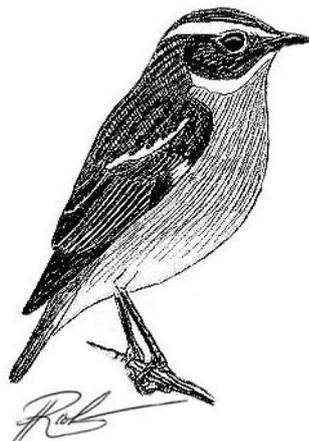
Deux milieux très spécifiques accueillent les migrateurs (avril-mai, puis août à octobre)

- Les prairies fauchées et inondées (automne, printemps) accueillent les limicoles (Tout comme dans la zone humide temporaire de « la Croix du Chemin », à 2 km, au-delà du village de la Garandie).

L'importance des stationnements est cependant limitée par la petite surface noyée, et les dérangements assez fréquents. Néanmoins on peut y noter la Bécassine des marais, la rare Bécassine sourde, et quelques espèces de Chevaliers (voir annexe).

- Le corridor rivulaire a un pouvoir attractif très fort sur les passereaux migrateurs. Ainsi l'automne 2014 a été marqué par des séries spectaculaires d'observations de « tombées » migratoires matinales : les espèces à migration nocturne choisissant les lisières de ces zones humides pour s'alimenter, en bordure des prairies fauchées. Des centaines de fauvettes, rousserolles, Rougequeues à front blanc, phragmite des joncs, Tariers des prés, Gobemouches noirs... ont ainsi été notés sur le site.

En hiver, le gel fréquent, la neige, font baisser la biodiversité de manière très forte. En gros, de novembre à mars, on n'observe plus que quelques espèces hivernantes : Mésanges (5 ou 6 espèces), Pie bavarde, Pinson des arbres, Tarin des aulnes...



➤ Impact du reméandrage de 2010 sur l'avifaune

	Nb de données	Nb d'espèces
Avant 2010	382	80
Depuis 2010	2365	102
Total	2747	107

Deux espèces signalées avant 2010, n'ont pas été retrouvées: Le Moineau friquet (noté en 1981 !), espèce en diminution dramatique en Auvergne, et le Chevalier aboyeur (d'occurrence assez rare, mais qui pourrait fort bien être réobservé sur le site actuel). Les aménagements n'ont donc pas eu d'impact négatif sur les populations d'oiseaux.

Par contre, de nombreuses espèces « nouvelles » ont été ajoutées à la liste depuis le reméandrage. L'influence de l'augmentation de la pression d'observation est évidemment perceptible. Cependant, les effets du reméandrage se sont fait certainement ressentir sur quelques aspects fondamentaux:

- L'apparition de nombreux passereaux en migration, à relier au développement de la végétation herbacée rivulaire haute. Cette zone rivulaire de 700 m de longueur accueille un nombre assez incroyable de passereaux migrateurs nocturnes, certainement par le pouvoir attractif de l'interface entre herbacées hautes et prairies fauchées.
- L'apparition en 2014 du Râle de genêts (et de nombreuses Cailles des blés) est à relier au niveau élevé de la nappe en période estivale. Bien sûr, les conditions climatiques ont été exceptionnelles, mais le reméandrage, par un relèvement de la nappe, est probablement la cause de fond de l'existence de ces prairies noyées tardivement et fauchées seulement début août en 2014 (et même à l'automne pour l'une d'entre elles). La présence de cette espèce devra être confirmée les années qui viennent avec une recherche plus ciblée.
- La régularité des observations de limicoles en halte migratoire sur les prairies fauchées et inondées au printemps et à l'automne, est également à relier au relèvement de la nappe.

V: DISCUSSION

➤ Résumé des enjeux avifaunistiques

→ CORRIDOR RIVULAIRE

- Très positif pour les passereaux migrateurs, et certains nicheurs comme la Locustelle tachetée.
- Corridor probablement un peu étroit pour certaines espèces comme le Tarier des prés.

→ PRAIRIES INONDABLES

- Milieu unique pour le Râle de genêts (en 2014 en tout cas), la Caille des blés, etc. (espèces prairiales)
- Zone d'alimentation de multiples espèces des milieux alentours (Rapaces, Pie-grièche grise...)
- Zone de halte migratoire printanière et automnale pour les limicoles.

Ces deux ensembles écologiques sont bien entendu indissociables.

➤ Evolution prévisible des milieux et des guildes d'espèces à moyen et long terme

Sur le corridor rivulaire, on s'achemine vers un boisement progressif (saules, aulnes). Ce milieu arboré est connu pour avoir une biodiversité plus banale au niveau des oiseaux que les milieux herbacés hauts actuels (Baldingère, Reine des prés...)

Dans les parcelles de prairie de fauche, l'évolution des pratiques agricoles est l'élément déterminant. Une avance de la date moyenne de fauche, ou pire, un passage aux pratiques d'ensilage, serait certainement assez catastrophique sur les espèces nicheuses de ces milieux, mais également des milieux annexes (pentes, prairies pâturées, etc.).

SYNTHESE GENERALE

Le fond de vallée des « Sagnes » à Aydat / Saulzet le Froid, présente des caractéristiques écologiques assez peu communes en Auvergne : ce site de trente hectares, reméandré en 2010, accueille des espèces d'oiseaux nicheurs dont la présence, toutes ensemble sur le même site, est quasi-unique dans la région Auvergne et présente un grand intérêt patrimonial : Râle de genêts, Tarier des prés (en Liste Rouge), Locustelle tachetée, Caille des blés... La présence du Râle de genêts doit être confirmée dans les années qui viennent.

Le site accueille aussi de très nombreux passereaux migrateurs, de nombreux rapaces en chasse, et fait également partie de la zone vitale de la rare Pie-grièche grise.

Chacun des deux milieux présents (corridor de végétation herbacée rivulaire / prairies de fauches humides) a un intérêt écologique évident. Le site des Sagnes a nettement gagné en intérêt écologique avec le reméandrage à vocation initiale hydraulique et d'épuration des eaux effectué par le SMVVA en 2010.

Nous préconisons le prolongement de la réflexion sur la gestion écologique des deux milieux : il serait en effet dommage d'en rester là, vu les résultats obtenus.

La priorité est de travailler sur un élargissement des secteurs encore trop rectilignes et donc étroits (nouveaux méandres ?) et de dialoguer avec les agriculteurs pour négocier des pratiques de fauche compatibles avec les oiseaux nicheurs.

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.

DREAL AUVERGNE, 2008: Liste rouge des oiseaux nicheurs (http://www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/liste_oiseaux_nicheurs_dec_2009_PT-2008__cle7b8b1d.pdf)

GUELIN F., 2014. Évaluation de l'ordre de grandeur des populations d'oiseaux nicheurs en Auvergne grâce à la «Méthode des Moyennes». *Le Grand Duc*, 82: 51-76.

Etude co-financée par :



Établissement public du ministère
chargé du développement durable



PUY-DE-DÔME
LE DÉPARTEMENT



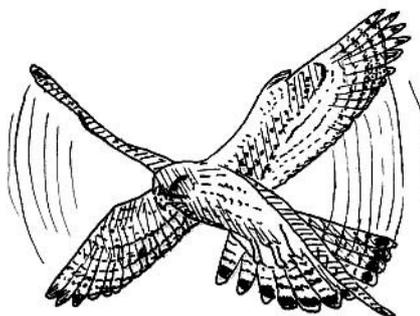
Syndicat Mixte des Vallées
de la Veyre et de l'Auzon

Annexe 1 : Liste complète des espèces observées

Espèces observées sur la zone reméandree de la Veyre, à la date du 31/12/2014		Nb de données	Nicheurs corridor Rivière	Nicheurs prairies humides & haies	Nicheurs forêts, coteaux, villages autour du site	Migrateurs, hivernants, erratiques	Simple survol
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	23	1				
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	25	1				
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	36	1				
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>	34	1				
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	64	1				
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	13	1				
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	31	1				
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	36	1				
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	11	1				
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	49	2				
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	30	2				
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	9	2				
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	45	2				
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	76	2				
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	76	4				
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	54	5				
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	94	5				
Bruant proyer (Nicheur en 1982)	<i>Emberiza calandra</i>	1		0			
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	118		1			
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	26		1			
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	115		1			
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	79		2			
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	29		2			
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	31		2			
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	73		2			
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	20		4			
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	51		4			
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	63		10			
Cinacle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	10			X		
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	2			X		
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	3			X		
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	36			X		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	134			X		
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	1			X		
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	3			X		
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	71			X		
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	18			X		
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	8			X		
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	35			X		
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	8			X		
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	67			X		
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	37			X		
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	2			X		
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	50			X		

Espèces observées sur la zone reméandree de la Veyre, à la date du 31/12/2014		Nb de données	Nicheurs corridor Rivière	Nicheurs prairies humides & haies	Nicheurs forêts, coteaux, villages autour du site	Migrateurs, hivernants, erratiques	Simple survol
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	72			X		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	26			X		
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	13			X		
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	33			X		
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	21			X		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	6			X		
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	13			X		
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	38			X		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	51			X		
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	66			X		
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	12			X		
Moineau friquet (en 1981!)	<i>Passer montanus</i>	1			X		
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	24			X		
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	6			X		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	51			X		
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>	175			X		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	68			X		
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	1			X		
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	8			X		
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	6			X		
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	2			X		
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	5				X	
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	6				X	
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	10				X	
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	9				X	
Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>	1				X	
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	5				X	
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	5				X	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	1				X	
Busard cendré (nicheur en 1998)	<i>Circus pygargus</i>	1				X	
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	7				X	
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	2				X	
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	19				X	
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	1				X	
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	1				X	
Gobemouche gris	<i>Muscicacapa striata</i>	1				X	
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	10				X	
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	5				X	
Grosbec casse-noyaux	<i>C. coccothraustes</i>	2				X	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	21				X	
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	3				X	
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	1				X	
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	1				X	
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	1				X	
Phragmite des joncs	<i>Acro. schoenobaenus</i>	2				X	
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	6				X	

Espèces observées sur la zone reméandrée de la Veyre, à la date du 31/12/2014		Nb de données	Nicheurs corridor Rivière	Nicheurs prairies humides & haies	Nicheurs forêts, coteaux, villages autour du site	Migrateurs, hivernants, erratiques	Simple survol
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	22				X	
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	3				X	
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarynchos</i>	3				X	
Rougequeue à front blanc	<i>Ph. phoenicurus</i>	6				X	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	8				X	
Rousserolle effarvatte	<i>Acro. scirpaceus</i>	3				X	
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	2				X	
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	18				X	
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	4				X	
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	6					X
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	1					X
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	3					X
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	12					X
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2					X
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	17					X
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	12					X
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	5					X



Annexe 2 : Observateurs et nombre de données

Prénom	Nom	Nb de données
Marc	Pommarel	695
Jean-Pierre	Dulphy	559
François	Guelin	456
Anne	Citron	190
Bruno	Gilbert	175
Kelly	Ducloux	42
Matthieu	Bernard	31
Robert	Guélin	29
Thibault	Brugerolle	18
Charles	Lemarchand	16
Cyrille	Chamard	15
Hermann	Petera	12
Laurent	Maly	12
Sébastien	Heinerich	12
Nicole	Taillandier	9
Philippe	Morge	8
Jean-Jacques	Lallemant	6
Romain	Riols	5
Alex	Clamens	2
Olivier	Gimel	2
Christian	Taillandier	2
Stephane	Erard	1
Anne et Pierre	Rigaud	1
Loic	Dannerolle	1
Guillaume	Eloy	1
Vincent	Molinier	1
Hélène	Albarello	1
Paul	Nicolas	1
Pierre	Lallemant	1