



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
TARN

SUIVI DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE À ROQUECEZIÈRE

Du 20 août au 10 septembre 2021



BILAN D'ACTIVITÉS 2021



Action réalisée avec
le soutien financier du



En partenariat
avec



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
OCCITANIE

Délégation territoriale Aveyron

et la commune de Laval-Roquecezière

SUIVI DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE À ROQUECEZIÈRE

du 20 août au 10 septembre 2021

Bilan d'activités

Amaury CALVET

- 2021 -



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
TARN

Place de la Mairie - BP 20027
81290 LABRUGUIERE
05.63.73.08.38. tarn@lpo.fr

Action réalisée avec le soutien financier du :



1, place du Foirail – BP.9
34220 SAINT-PONS-DE-THOMIERES
04.67.97.38.22. accueil@parc-haut-languedoc.fr

Photos de couverture : LPO Tarn.

Panorama et observateurs : Solène LOISEAU.

Milan noir et Bondrée apivore : Christian AUSSAGUEL.

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| REMERCIEMENTS | 3 |
| INTRODUCTION | 4 |
| RESULTATS ET COMMENTAIRES | 6 |
| 1. Conditions et pression d'observation..... | 6 |
| 2. Déroulement des passages..... | 7 |
| 3. Effectifs et espèces..... | 8 |
| 4. Sensibilisation, information et accueil du public..... | 16 |
| CONCLUSION | 19 |

REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier les personnes et organismes suivants pour leur soutien et leur implication dans la réalisation de ce projet :

- le Parc naturel régional du Haut-Languedoc ;
- la commune de Laval-Roquecezière ;
- la Ligue pour la Protection des Oiseaux – Occitanie (Délégation territoriale de l’Aveyron) ;
- les observateurs bénévoles ayant participé aux permanences et tout particulièrement Francis Bonnet, Didier Muret, Claude Sannié et Samuel Talhoët pour leur implication dans le suivi, ainsi que Solène LOISEAU pour son aide dans le traitement des données 2021 ;
- Régine Bousquet et les habitants de la commune de Laval-Roquecezière pour leur accueil et pour l’intérêt porté à cette action depuis son lancement.

Principaux observateurs bénévoles ayant participé au suivi 2021 :

Martine ABUTA’A, J. ALIBERT, Gérard ALRIC, Jean-Philippe BERLIC, Patrice BIREE, Cécile BOMPA, Suzanne BONAFIOUS, Francis BONNET, Fabien CALMETTES, Amaury CALVET, Claire CANY, Philippe CODDERRENS, S. COLIN, Stéphane COMBAUD, Glenn DE QUELEN, Christel DIEULAFAIT, D. DOUCET, Jean-Jacques FALGUEYRETTES, Louis FERRIE, Dorine GISCLARD, Evelyne et Jean-Louis HABER, Philippe HALLET, Pierre-Arnaud KRESSMANN, V. LAVESSIERE, Serge MAFFRE, Michel MALATERRE, Christophe MASSUYES, Cédric MROCZKO, Didier MURET, José PENALBA, Daniel PRED’HOMME, Pablo RACOVEK, Pierre ROQUE, Claude SANNIE, Marie-Noël et Jean-Pierre SCIOLLA, Werner SCHULTE-KRAMER, et Samuel TALHOET.

***Avec nos excuses pour celles et ceux
que nous aurions malencontreusement oublié(e)s.***

INTRODUCTION

Initié en 2006, le suivi quotidien de la migration d'automne des oiseaux à Roquecezière a été réalisé en 2021, pour la **16^{ème} année consécutive**, par la LPO Aveyron et la LPO Tarn.

Cette action est mise en œuvre en partenariat et avec le soutien financier et technique du Parc naturel régional du Haut-Languedoc. La Commune de Laval-Roquecezière contribue également au bon déroulement du projet (soutien logistique).

L'objectif de ce camp de migration saisonnier est triple :

- **améliorer les connaissances** sur le déroulement et l'ampleur des passages migratoires postnuptiaux dans les Monts de Lacaune à partir du principal point de passage du massif, par un suivi quotidien sur une période englobant le pic de migration de certains rapaces.
- **participer au réseau national d'étude de la migration** via la contribution au site www.migraction.net ;
- profiter de la fin de la période estivale et du caractère touristique du site d'observation pour **assurer l'accueil et la sensibilisation du public** au phénomène de la migration des oiseaux. Cette action participe ainsi également à l'activité du village. Le site d'observation a d'ailleurs été choisi dans le but d'accueillir et de renseigner le public.

Pour cela une **permanence quotidienne** a été assurée durant trois semaines **du 20 août au 10 septembre 2021**, afin de couvrir l'essentiel de la principale période de passage des rapaces migrants dans notre région.

Contexte du projet

Le site de Roquecezière se trouve sur la bordure nord-ouest des Monts de Lacaune, à la limite entre les départements de l'Aveyron (au nord) et du Tarn (au sud et à l'ouest). La position dominante des crêtes, à près de 900 mètres d'altitude, offre un remarquable panorama sur les vallées boisées et les paysages agricoles du Sud Aveyron, les sommets des Monts de Lacaune et les plateaux des Grands Causses. Par beau temps, la Montagne Noire et les Pyrénées barrent l'horizon au sud-ouest tandis que l'on aperçoit l'Aubrac et les Monts du Cantal au nord et le Massif de l'Aigoual au nord-est.



Site d'observation au rocher de la Vierge à Roquecezière. © C. Maurel.

La ligne de crêtes dominant la vallée du Rance et la plaine du Rougier de Camarès (sud de l'Aveyron) constitue un obstacle pour les oiseaux migrants venant de la plaine aveyronnaise, ce qui facilite leur observation (concentrations d'effectifs et prises d'ascendances liées au relief...).

Les meilleurs points d'observation se trouvent au niveau de la statue de la Vierge qui domine le village de Roquecezière, ainsi que sur les rochers situés quelques centaines de mètres plus au sud-est (relais, Roc de Peyronnenc).

Historique du suivi

Les crêtes de Roquecezière se sont révélées être le meilleur site de l'Aveyron et du Tarn pour l'observation des passages postnuptiaux, en particulier de rapaces. L'intérêt du secteur pour l'observation de la migration post-nuptiale a été découvert au début des années 1990. Le site a fait l'objet de suivis ponctuels par des bénévoles jusqu'en 2005 (principalement à la fin du mois d'août et en septembre). Depuis 2006, une permanence quotidienne est assurée par les salariés et les bénévoles des LPO du Tarn et de l'Aveyron entre le 20 août et le 10 septembre. Cette action est soutenue par les Parcs naturels régionaux du Haut-Languedoc et des Grands-Causse ainsi que par la Commune de Laval-Roquecezière. Ce suivi permet à la fois de dénombrer les migrateurs et de sensibiliser le public au phénomène de la migration (le point de vue de la Vierge de Roquecezière est un site touristique).

Intérêt naturaliste du site, espèces emblématiques

Depuis 2006, environ 2 000 à 5 000 rapaces sont observés chaque année entre le 20 août et le 10 septembre. Il s'agit majoritairement de Bondrées apivores et de Milans noirs auxquels vient s'ajouter l'ensemble des espèces de rapaces migrateurs communément observées dans notre pays, du Busard des roseaux à l'Épervier d'Europe en passant par le Milan royal, le Balbuzard pêcheur ou le Faucon hobereau. La Cigogne noire est également d'observations régulières (la Cigogne blanche est ici moins fréquente). Le Faucon d'Éléonore est observé presque chaque année.

C'est la Bondrée apivore qui représente l'essentiel des effectifs (entre 1 340 et plus de 4 300 oiseaux suivant les années). Le « rush » intervient habituellement entre le 25 août et les tous premiers jours de septembre et peut concerner jusqu'à près de 1 000 individus dans une seule journée (27/08/2006). Les effectifs de Milans noirs (entre 200 et 1200 individus) sont sous-évalués car les suivis réguliers ne débutent qu'après la période de forts passages de l'espèce au mois d'août.

Plus tard en saison, d'octobre à début novembre, les passages de petits passereaux (fringilles) et de Pigeons ramiers concernent des milliers d'individus. Toutefois, ils n'ont fait l'objet jusqu'ici que de suivis très ponctuels.

Les conditions météorologiques les plus propices sont réunies par vent faible à modéré de nord à nord-ouest avec une couverture nuageuse partielle. Le premier jour de beau temps succédant à une perturbation est souvent favorable (« fenêtre météo »). Ces périodes d'éclaircies consécutives à plusieurs jours de mauvais temps sont souvent synonymes de passages en nombre. Par contre peu de rapaces migrateurs sont observés par fort vent d'Autan (sud à sud-est) alors que les petits passereaux et les pigeons semblent y être moins sensibles. D'une manière générale, les passages de planeurs (rapaces et cigognes) interviennent essentiellement aux heures les plus propices aux ascendances thermiques, soit du milieu de la matinée jusqu'en début d'après-midi puis en fin de journée ; un « creux » est souvent observé en milieu d'après-midi. Les pigeons et les petits passereaux sont principalement observés en début de matinée (du lever du soleil jusqu'à midi).

Roquecezière est le **seul site faisant l'objet d'un suivi régulier de la migration d'automne à l'échelle de l'ex-région Midi-Pyrénées**. D'autre part, avec seulement 3 semaines de suivi, le nombre de rapaces dénombrés est plus important que sur certains sites d'Auvergne qui sont pourtant suivis sur de plus longues périodes. L'intérêt du site de Roquecezière pour les rapaces est donc relativement important vis à vis d'autres sites nationaux. Néanmoins, le nombre de rapaces migrateurs sur des sites du Pays Basque ou du littoral méditerranéen est beaucoup plus important, ces sites ayant une importance européenne dans la migration des oiseaux.

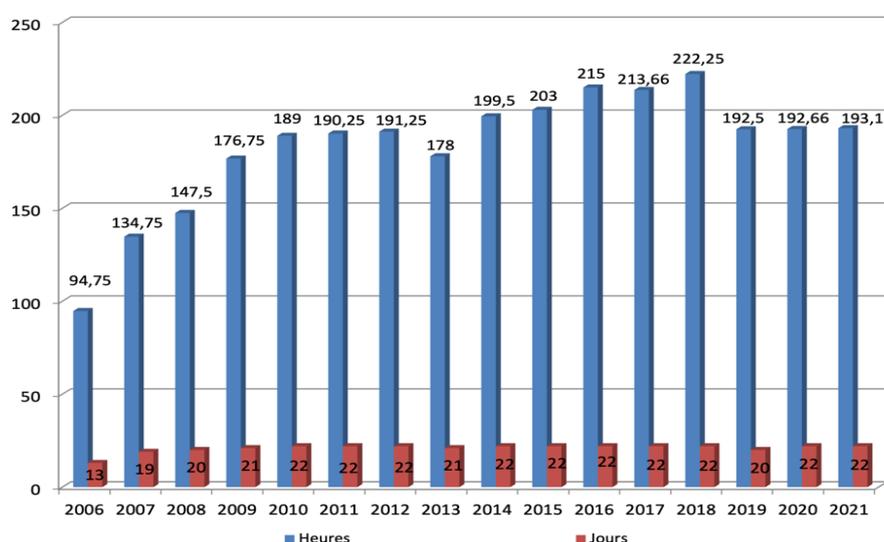
RÉSULTATS ET COMMENTAIRES

1. Conditions et pression d'observation

Au total, **193,10 heures d'observation effective** de la migration ont été réalisées en **22 journées consécutives de suivi**, du 20 août au 10 septembre 2021. Cela représente en moyenne un peu moins de **9 heures d'observations quotidiennes** (minimum 3h et maximum 10h30), essentiellement entre 8h et 18h principale période de passage des rapaces migrateurs.

Sur l'ensemble du suivi de la migration, seules deux journées n'ont pas pu être suivies entièrement à cause de mauvaises conditions météorologiques : celle du 3 septembre avec un suivi interrompu tout l'après-midi à cause d'orages, et celle du 10 septembre avec un suivi de 3 heures uniquement à cause de pluies et d'une visibilité bouchée toute la journée.

Graphique 1 - Pression d'observation de la migration postnuptiale à Roquecezière depuis 2006 (20/08 au 10/09).



Hormis les journées du 3 et 10 septembre, les **conditions météorologiques et d'observation ont globalement été bonnes** cette année, majoritairement dominées par le beau temps et un vent de secteur nord-ouest faible à modéré. A noter tout de même une fin de suivi avec un ciel parfois couvert et un vent faible à modéré de secteur sud-est.

Le suivi a été assuré par près de quarante observateurs bénévoles, principalement venus du Tarn et de l'Aveyron, ainsi que par les salariés des LPO des deux départements. Leurs noms figurent en page 4.

Rappelons que les dénombrements portent principalement sur les rapaces et les autres espèces migratrices de « grande » taille (supérieure ou égale au Guêpier d'Europe *Merops apiaster* et au Martinet à ventre blanc *Apus melba*). En effet, la configuration du site se prête mal à un comptage précis des petites espèces migratrices (petits passereaux, hirondelles et, dans une moindre mesure, Martinet noir *Apus apus*), difficilement repérables au-delà de quelques centaines de mètres en raison de leur faible taille. Les effectifs dénombrés chez ces espèces ne sont donc pas représentatifs de la réalité des passages sur le site et dépendent notamment de l'attention et de l'expérience des observateurs. Ils ne sont mentionnés ici qu'à titre indicatif (**Tableau 1**, page 12).



Comptage de migrants © S. Loiseau.

2. Déroulement des passages

Cette année, l'essentiel des passages a eu lieu entre le 22 août et le 5 septembre. Près de 89% des rapaces migrateurs observés ont ainsi été comptabilisés durant ces 15 journées soit 1751 individus sur 1974 au total.

Pour les autres grandes espèces, l'essentiel des effectifs a été noté en fin de période (entre le 1 et le 8 septembre) avec le passage des Guêpiers d'Europe, représentant cette année 85% des individus de cette catégorie (187 oiseaux sur 219).

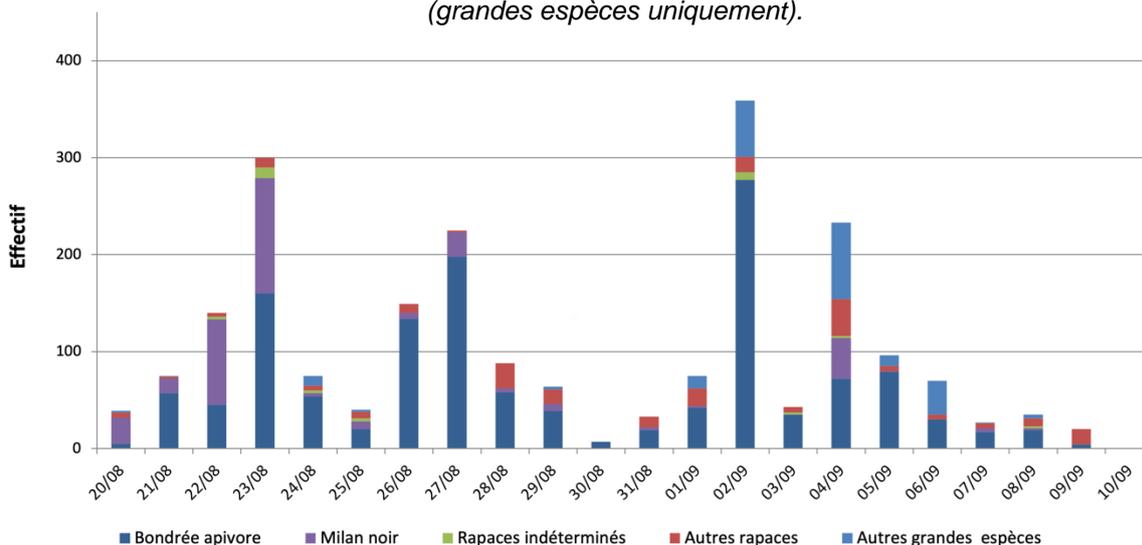
Comme c'est généralement le cas, les passages ont été faibles en début de suivi avec seulement 111 rapaces observés lors des 2 premiers jours de suivi (soit 5,6% du total). Un premier pic se dégage avec les journées du 22 et 23 août qui cumule respectivement 140 et 300 rapaces dénombrés (avec 88 et 119 Milans noirs et 45 et 160 Bondrées apivores).

Une baisse des passages a ensuite eu lieu les 24 et 25 août avant qu'un second pic n'intervienne les 26 et 27 août avec le passage, respectivement, de 149 et 225 rapaces (dont 134 et 198 bondrées). Puis, du 28 août au 1^{er} septembre, une baisse des passages avec une moyenne de 50 rapaces seulement par jour (dont 7 bondrées uniquement le 30 août).

Le « rush » de ce suivi intervient le 2 septembre avec un total de 301 rapaces (dont 277 bondrées), ce qui est bien en dessous des effectifs de rush enregistrés pour d'autres années. Une forte accalmie le 3 septembre à cause de mauvaises conditions météo et une pression d'observation, de ce fait, réduite laissera place à une bonne journée le lendemain, soit le 4 septembre. En effet, un total de 154 rapaces sera enregistré ainsi que le meilleur effectif de du suivi concernant la catégorie « autres grandes espèces », avec 79 individus dont 76 Guêpiers d'Europe.

La fin du suivi enregistrera progressivement de moins en moins de passages journaliers et se terminera par une journée bouchée, non propice à l'observation et à la migration, le 10 septembre.

Graphique 2 - Passage journalier d'oiseaux migrateurs observés à Roquezezière du 20 août au 10 septembre 2021
(grandes espèces uniquement).



La diminution progressive des effectifs de rapaces migrateurs continue depuis 2017 et atteint cette année le plus faible effectif depuis 2006 avec 1974 rapaces observés. Rappelons que des pics journaliers compris entre 800 et 900 rapaces étaient annuels entre 2013 et 2016, période durant laquelle des records d'effectifs avaient été enregistrés.

La phénologie globale du passage correspond à ce qui est observé depuis 2006 sur le site et plus généralement connu en Haut-Languedoc où l'essentiel des bondrées migrent entre le 24-25 août et les tous premiers jours de septembre, avec un « rush » moyen le 29 août (moyenne à Roquecezière depuis 2006). En 2021, la journée « phare » pour cette espèce s'est déroulée le 2 septembre avec 277 individus comptabilisés.

3. Effectifs et espèces

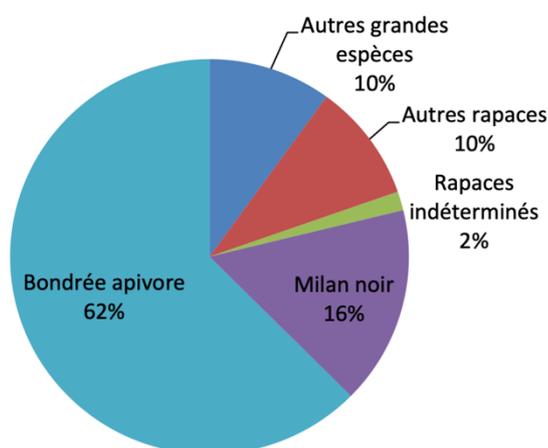
Toutes espèces confondues, **3 534 oiseaux migrateurs** appartenant à au moins 24 espèces différentes ont été observés au cours des 22 jours de suivi.

- Les grandes espèces

2 193 oiseaux migrateurs de « grande taille », ont été comptabilisés dont **1 974 rapaces**. Ils appartiennent à au moins 18 espèces dont 11 de rapaces diurnes.

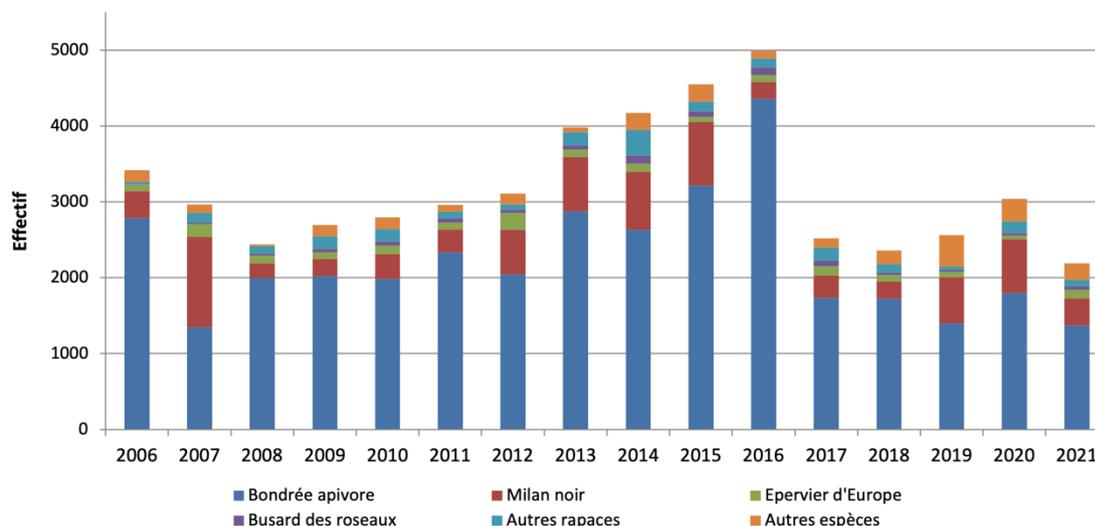
La répartition par espèce reste classique pour la période et est largement dominée par la Bondrée apivore *Pernis apivorus* et, dans une moindre mesure, par le Milan noir *Milvus migrans*. Le détail figure dans le Tableau 2, page 15.

Graphique 3 - Répartition des effectifs d'oiseaux migrateurs observés à Roquecezière du 20 août au 10 septembre 2021 (hors petits passereaux).



Le volume d'oiseaux migrateurs observés en 2021 est le plus bas jamais enregistré depuis 2006 et confirme la tendance décroissante débutée en 2017, caractérisée par des passages nettement en dessous de la moyenne enregistrée depuis le début du suivi. Malgré une légère hausse en 2020 liée à un passage assez important de Milans noirs, cette tendance à la baisse ne fait que se confirmer. Elle intervient après une nette hausse des effectifs entre 2013 et 2016 (année record avec 4 491 migrateurs).

Graphique 4 - Effectifs d'oiseaux migrateurs observés à Roquecezière de 2006 à 2021
(hors petits passereaux).



Avec un total de **1 371 individus**, contre 2 220 en moyenne par an entre 2006 et 2021, le passage des **Bondrées apivores** a été très faible en 2021. Il s'agit du 2^{ème} moins bon effectif noté à Roquecezière en 16 ans, après l'année 2007 où seulement 1 344 individus avaient été recensés.

Il n'y a pas eu non plus de gros « rush » observé cette année chez cette espèce puisque le maximum journalier est de seulement 277 bondrées le 2 septembre.

A l'image des saisons précédentes, il n'est pas possible de connaître les raisons exactes de ce faible passage, probablement en grande partie lié aux conditions météorologiques en amont. Des perturbations ont ainsi touché le nord de l'Europe, notamment l'Allemagne, et le nord-est de notre pays, lors de la période habituelle de rush, perturbant et retardant probablement le passage de nombreux oiseaux (rush plutôt tardif sur le site).

A l'échelle du site même de Roquecezière, la météo globalement belle a aussi pu favoriser des passages en altitude et diffus rendant la détection des oiseaux difficile voire impossible pour ceux volant très haut.

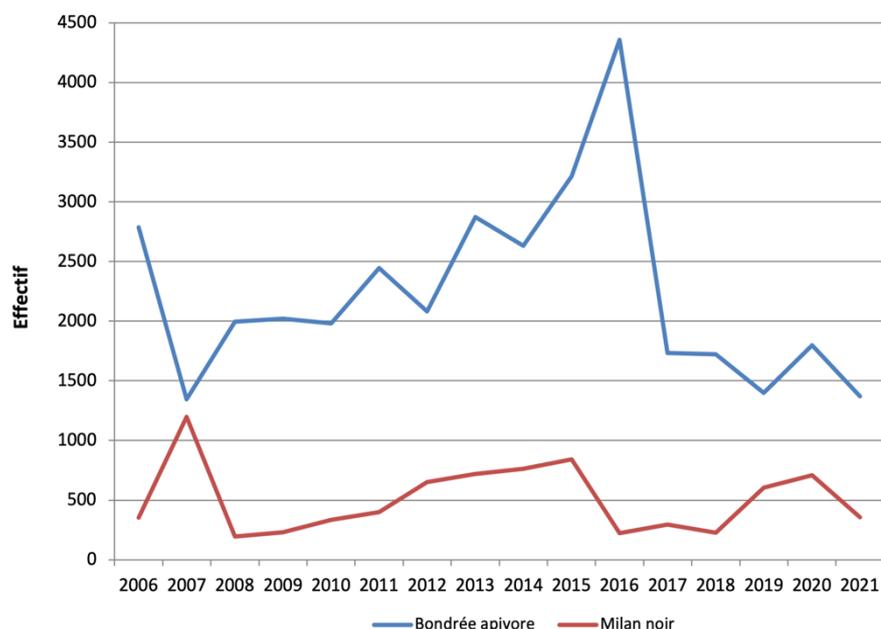
Les principaux sites français de suivi de la migration postnuptiale des rapaces ont vu des effectifs de bondrées contrastés en 2021 : globalement élevés au col d'Organbidexka (64) avec 17 503 oiseaux et à Eyne (66) avec 15 508 individus (un peu en deçà des effectifs très importants de 2020) ; faibles au Défilé de l'Ecluse (74) avec seulement 4 318 bondrées (contre 4 997 en 2020) et très faible à Gruissan (11) avec seulement 2 376 oiseaux (contre 18 103 en 2020 – effectif record pour le site). Sur ce dernier point, un vent défavorable (sud-est) a soufflé durant la majorité de la période de passage de l'espèce cette année (source : www.migration.net).

Un constat qui illustre bien les variations interannuelles que connaissent les sites suivis sur une longue période.

Avec **356 individus** comptabilisés, l'effectif de **Milans noirs** est en régression après 2 années consécutives de hausse (avec respectivement 605 et 708 individus), faisant suite à 3 années de faibles passages de 2016 à 2018 (entre 225 et 296 oiseaux). 2021 est en dessous de la moyenne annuelle enregistrée depuis 2006 (n = 493)

Le nombre de Milans noirs comptés lors de notre présence à Roquecezière ne reflète toutefois pas le passage réel de cette espèce sur le site car la plupart migrent de fin juillet à mi-août, avant le début de notre suivi. Un suivi sur l'ensemble de la période de passage fournirait probablement des effectifs au moins comparables à ceux de la Bondrée apivore.

Graphique 5 – Bondrée apivore et Milan noir ; évolution des effectifs à Roquecezière de 2006 à 2021.



A l'inverse de la tendance décroissante observée depuis 2018 pour beaucoup d'espèces, les **quatre autres principaux rapaces migrateurs** observés régulièrement sur le site, ont tous connu cette année une augmentation, plus ou moins marquée, de leurs effectifs. Ces derniers sont situés au-dessus de la moyenne annuelle des 16 années pour 3 d'entre eux :



Epervier d'Europe
© J.-P. Berlic

C'est particulièrement le cas de, l'**Epervier d'Europe** *Accipiter nisus* qui, avec 114 individus, connaît sa 4^{ème} meilleure année depuis le début du suivi (103 en moyenne par an entre 2006 et 2021 et un maximum de 2016 en 2012).

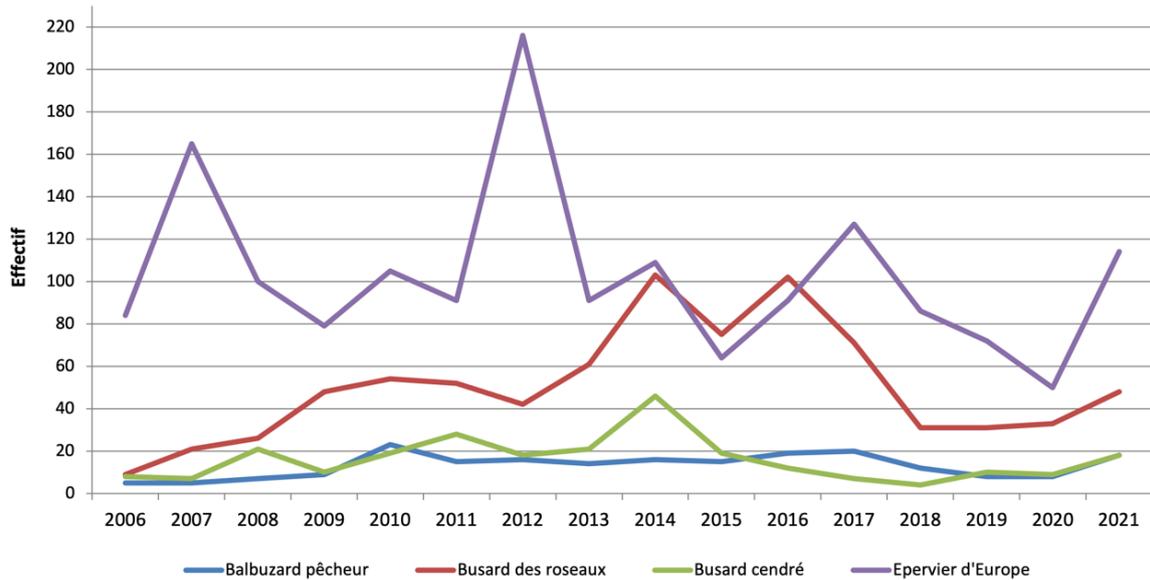
Même constat pour le **Balbuzard pêcheur** *Pandion haliaetus*, avec 18 individus répertoriés cette année contre 13 en moyenne par an puis 2006. Il s'agit du 4^{ème} meilleur effectif enregistré à Roquecezière en 16 ans (record de 23 oiseaux en 2010).

Effectif légèrement supérieure à la moyenne de 16 pour le **Busard cendré** *Circus pygargus* avec 18 individus enregistrés cette année.

Enfin, avec 48 individus observés cette année, il est à noter une belle progression des effectifs de **Busard des roseaux** *Circus aeruginosus* par rapport à la trentaine d'oiseaux notés par an entre 2018 et 2020. L'effectif de 2021 se rapproche de la moyenne annuelle de 50 individus mais reste en-deçà des records enregistrés de 2014 à 2017 (entre 71 et 103 oiseaux).

A noter cette année le passage de 5 **Aigles bottés** *Aquila pennata* en migration active (1 le 4/09 puis 2 le 8 et 2 le 9/09). Il s'agit de l'effectif le plus important pour le site depuis le début du suivi pour cette espèce dont l'essentiel des passages intervient dans notre pays à la mi-septembre.

Graphique 6 – Principaux autres rapaces : évolution des effectifs à Roquecezière de 2006 à 2021.



Concernant les autres grandes espèces hors rapaces :

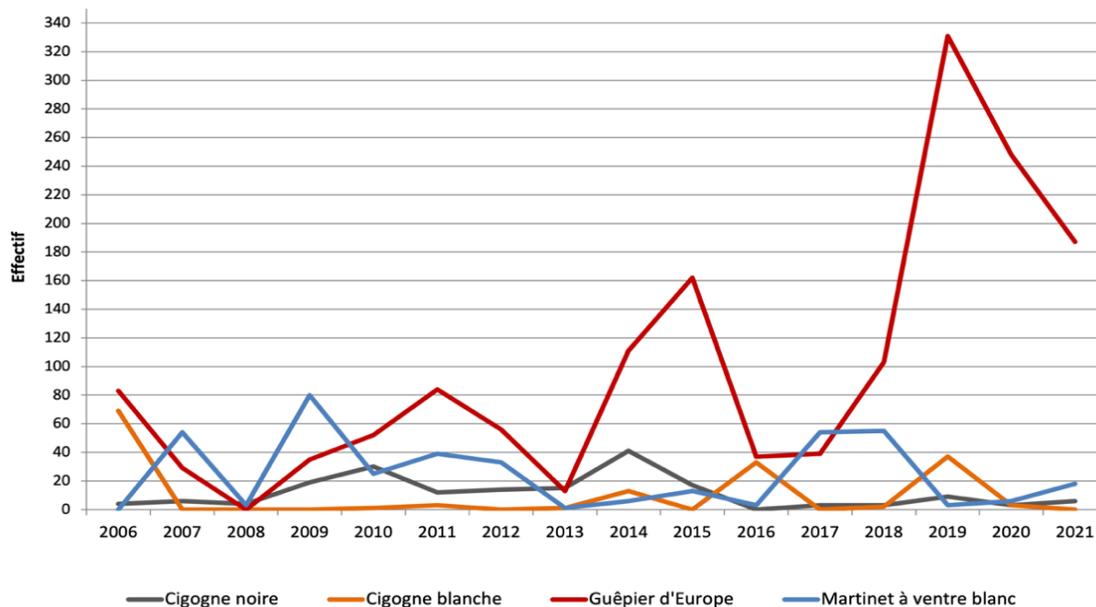
- la **Cigogne noire** *Ciconia nigra*, après une tendance à la hausse jusqu'en 2014 et un effectif moyen en 2015 de 17 individus, connaît à Roquecezière une nette chute de ses effectifs ces dernières années : aucune en 2016, seulement 3 en 2017 et 2018, 9 individus en 2019, à nouveau 3 seulement en 2020 et 6 en 2021. La moyenne annuelle sur les 16 années de suivi reste faible (12 individus) et éloignée du record de 41 individus en 2014. Compte-tenu des faibles effectifs habituellement observés, il n'est pas possible de fournir d'explication sur ces variations inter annuelles, probablement au moins en partie liées aux conditions météorologiques influençant la migration bien en amont, comme pour d'autres espèces de planeurs. L'espèce ne semble pas connaître de baisse récente d'effectifs au niveau européen et bénéficie, au contraire, d'une dynamique plutôt positive.



Cigognes noires © J.-P. Berlic.

- Aucune **Cigogne blanche** *Ciconia ciconia* n'a été observée cette année à Roquecezière (2 en 2018 et 37 en 2019). Cette espèce n'est pas un migrateur annuel sur le site à la période suivie, puisqu'elle n'y a été observée que 9 années sur 16. Les passages de l'espèce débutent dès fin juillet et l'essentiel des effectifs migrateurs évite le Massif central, privilégiant la vallée du Rhône et le littoral méditerranéen ainsi que la façade atlantique et le Pays Basque.
- 187 **Guêpiers d'Europe** *Merops apiaster* ont été notés en 2021, 3^{ème} meilleure année pour le site, après 331 oiseaux enregistrés en 2019 et 248 l'an dernier. La moyenne annuelle depuis 2006 s'élève à 98 individus.
- Les effectifs de **Martinet à ventre blanc** *Apus melba* restent faibles pour la 3^{ème} année consécutive mais néanmoins en hausse comparés à 2019-2020 avec 18 oiseaux cette année, en dessous de la moyenne annuelle de 25 depuis 2006. Après deux bonnes années en 2017 et 2018 (55 et 54 ind.), les effectifs ont brusquement chuté en 2019 à seulement 3 individus. Une période de très faibles passages avait déjà eu lieu de 2013 à 2016, très loin du record du site de 80 individus en 2009.

**Graphique 7 – Principales autres grandes espèce hors rapaces :
évolution des effectifs à Roquecezière de 2006 à 2021.**



Signalons également le passage en 2021 de quelques espèces liées aux milieux aquatiques et/ou marins et qui ne sont notées que ponctuellement sur le site depuis 2006 :

- **1 Goéland brun** *Larus fuscus* qui porte à 4 le nombre d'années avec au moins une observation, 2011 étant l'année record avec 7 individus notés.
- **3 limicoles indéterminés**, certainement des bécassines, qui n'ont été observées uniquement qu'en 2010 et 2019, avec respectivement 1 et 3 individus observés.
- **3 Hérons cendré** *Ardea cinerea* qui portent à 9 le nombre d'années avec au moins 1 individu. Leur passage, bien qu'hétérogène, reste néanmoins plus commun que les deux espèces citées ci-dessus. Le plus fort effectif a été noté en 2015 avec 18 individus.

Enfin, il est à souligner que pour la première fois en 16 ans de suivi, **1 Rollier d'Europe** *Coracias garrulus* a été observé en migration.



Rollier d'Europe © C. Daussin

- **Les petites espèces**

Le dénombrement des **espèces de faible taille** n'est pas systématique sur le site du fait de la configuration de celui-ci, peu favorable au repérage des petites espèces. Les effectifs ci-dessous sont donnés à titre informatif pour la période 2012-2021.

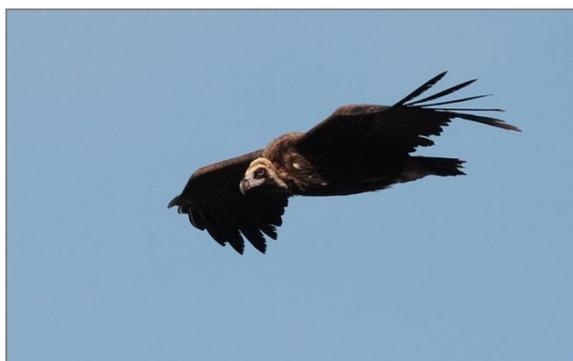
Tableau 1 – Effectifs des petites espèces notés de 2012 à 2021
(chiffres à minima, données à titre informatif).

| Espèces | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Martinet noir | 3502 | 47 | 68 | 357 | 84 | 473 | 60 | 563 | 252 | 589 |
| Hirondelle rustique | 151 | 29 | 452 | 126 | 837 | 355 | 975 | 339 | 146 | 190 |
| Hirondelle de fenêtre | 543 | 79 | 539 | 147 | 808 | 1322 | 459 | 207 | 76 | 490 |
| Hirondelle de rochers | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Hirondelle de rivage | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Hirondelles indéterminées | 0 | 0 | 0 | 100 | 363 | 214 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pipit des arbres | 319 | 410 | 323 | 163 | 170 | 138 | 173 | 78 | 126 | 42 |
| Bergeronnette printanière | 56 | 80 | 22 | 40 | 77 | 72 | 50 | 21 | 54 | 29 |
| Bec-croisé des sapins | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Verdier d'Europe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 |
| Traquet motteux | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Passereaux indéterminés | 0 | 0 | 0 | 16 | 24 | 163 | 19 | 23 | 0 | 0 |
| Total | 4571 | 645 | 1404 | 950 | 2369 | 2738 | 1736 | 1249 | 654 | 1341 |

- **Espèces non migratrices à valeur patrimoniales**

Au-delà des espèces migratrices, plusieurs rapaces à valeur patrimoniale ont été contactés lors du suivi :

- A l'image des années précédentes, le **Vautour fauve** *Gyps fulvus* a été très présent cette année sur le secteur puisque des oiseaux ont été observés au cours de 21 journées sur 22 pour un total d'au moins 116 contacts (1 contact = observation d'1 oiseau). Certains individus étant observés plusieurs fois dans la même journée ou plusieurs jours d'affilée, ce chiffre ne correspond pas à l'effectif réellement présent. Ces oiseaux prospectent régulièrement les Monts de Lacaune et le sud-Aveyron depuis les Gorges du Tarn et de la Jonte, en particulier à la belle saison lorsque les conditions aérologiques sont les plus favorables.
- Le rare **Vautour moine** *Aegypius monachus*, a été, lui aussi, régulier puisqu'observé lors de 17 journées pour 29 contacts. Comme les années précédentes, les observations plusieurs jours d'affilée (1 à 2 oiseaux quotidiennement du 24 au 30 août en particulier), dont certaines à des heures matinales ou tardives, traduisent des stationnements fréquents et réguliers sur le secteur. Comme pour les Vautours fauves, il s'agit d'oiseaux issus des Grands Causses et des gorges du Tarn et de la Jonte.



Vautour moine © J.-M. Cugnasse.

- L'**Aigle royal** *Aquila chrysaetos*, habituellement observé à quelques reprises chaque année, ne l'a été qu'une fois en 2021, le 28 août (contre 6 fois sur 4 jours l'an dernier).
- Le **Faucon d'Eléonore** *Falco eleonora* n'a été observé cette année que sur 2 journées avec 3 individus de forme claire. Cette espèce méditerranéenne est un visiteur estival régulier en petit nombre dans les départements du sud de la France. Il est d'observation annuelle dans le sud-Aveyron, les Monts de Lacaune et la Montagne noire. Les colonies de nidification les plus proches se trouvent en Espagne sur les îles Columbrettes et Baléares, à plus de 400 km de Roquecezière



Faucon d'Eléonore (forme claire)
© C. Aussaguel.

- L'**Aigle botté** a été bien présent cette année puisque noté 10 fois lors de 9 journées (individus non migrateurs probablement issus de couples nicheurs en périphérie), sans compter les 5 individus notés en migration active), tandis que le **Circaète Jean-le-Blanc**, reste bien présent dans le secteur et a été régulièrement observé (quasi-quotidiennement – couples nicheurs en périphérie). Il en va de même avec le **Milan royal** dont quelques oiseaux en chasse sur les prairies des environs étaient présents de façon quasi-quotidienne. La nidification d'un couple est connue depuis le printemps 2019 à environ 4 km de Roquecezière coté Tarn. Les oiseaux observés appartiennent probablement en partie à ce couple (adultes et jeunes de l'année) même si le stationnement d'individus d'origine plus lointaine en dispersion postnuptiale est aussi probable.

Tableau 2 – Migration postnuptiale 2021 à Roquecezière :
détail journalier des oiseaux observés (« grandes espèces » uniquement) et de la fréquentation des visiteurs.

| Migrateurs | Dates | AOÛT | | | | | | | | | | | SEPTEMBRE | | | | | | | | | | TOTAL | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------|------|----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|-----------|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|---------------------------------|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------|
| | | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| Bondrée apivore | | 5 | 57 | 45 | 160 | 54 | 20 | 134 | 198 | 58 | 39 | 7 | 19 | 42 | 277 | 35 | 72 | 79 | 30 | 17 | 19 | 4 | | 1371 | 1974 rapaces | | | | | | | | | | | | |
| Milan noir | | 27 | 15 | 88 | 119 | 3 | 8 | 6 | 25 | 4 | 7 | | 3 | 2 | | | 42 | 1 | | 4 | 2 | | | 356 | | 1974 rapaces | | | | | | | | | | | |
| Balbusard pêcheur | | 1 | | 1 | | | | 2 | | 3 | | | 1 | 2 | 3 | | 2 | | | | | 3 | | 18 | | | 1974 rapaces | | | | | | | | | | |
| Busard des roseaux | | | | 1 | | 2 | 1 | 5 | 1 | | | | | 5 | 7 | | 18 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | | 48 | | | | 1974 rapaces | | | | | | | | | |
| Busard cendré | | | | | 1 | | 3 | | | 3 | 1 | | 6 | | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | | 18 | | | | | 1974 rapaces | | | | | | | | |
| Busard Saint-Martin | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | 2 | | | | | | 1974 rapaces | | | | | | | |
| Circaète Jean Le Blanc | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 2 | | | | | | | | 3 | | | | | | | 1974 rapaces | | | | | | |
| Epervier d'Europe | | 4 | 2 | 2 | 9 | 3 | 3 | 2 | 1 | 18 | 12 | | 3 | 10 | 5 | 4 | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 9 | | 114 | | | | | | | | 1974 rapaces | | | | | |
| Faucon hobereau | | | | | | | | | | 2 | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | 4 | | | | | | | | | 1974 rapaces | | | | |
| Faucon crécerelle | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1974 rapaces | | | |
| Aigle botté | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 2 | 2 | | 5 | | | | | | | | | | | 1974 rapaces | | |
| Rapaces indéterminés | | | | 3 | 11 | 3 | 3 | | | | | | | | 8 | 2 | 2 | | | | 2 | | | 34 | | | | | | | | | | | | 1974 rapaces | |
| Cigogne noire | | 1 | | | | 1 | 2 | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | 219 autres grandes espèces |
| Héron cendré | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Goéland brun | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 219 autres grandes espèces | | | | | | | | | | | | |
| Rollier d'Europe | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 219 autres grandes espèces | | | | | | | | | | | |
| Guépier d'Europe | | | | | | 8 | | | | | | | | 12 | 51 | | 76 | 5 | 35 | | | | | 187 | | | 219 autres grandes espèces | | | | | | | | | | |
| Martinet à ventre blanc | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | 5 | | | 5 | | 1 | 4 | | | 18 | | | | 219 autres grandes espèces | | | | | | | | | |
| Limicole indéterminé | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 3 | | | | | 219 autres grandes espèces | | | | | | | | |
| TOTAL MIGRATEURS | | 39 | 75 | 140 | 300 | 75 | 40 | 149 | 225 | 88 | 64 | 7 | 33 | 75 | 359 | 43 | 233 | 96 | 70 | 27 | 35 | 20 | 0 | 2193 | | | | | | | | | | | | | |
| Locaux et erratiques remarquables | Dates | AOÛT | | | | | | | | | | | SEPTEMBRE | | | | | | | | | | Contacts* et jours avec contact | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| Aigle royal | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 / 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Aigle botté | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 | | | 10 / 9 | | | | | | | | | | | | | |
| Vautour moine | | 1 | 1 | 3 | | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | | | | 2 | 2 | | 2 | 2 | 1 | | 3 | 2 | | 29 / 17 | | | | | | | | | | | | | |
| Vautour fauve | | 5 | 3 | 15 | 3 | 3 | 5 | 6 | 3 | 7 | 4 | 5 | 4 | 7 | 3 | 2 | 10 | 4 | 6 | 5 | 15 | 1 | | 116 / 21 | | | | | | | | | | | | | |
| Faucon d'Eléonore | | 2 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 3 / 2 | | | | | | | | | | | | | |
| VISITEURS | | 27 | 19 | 36 | 8 | 15 | 12 | 13 | 12 | 26 | 15 | 8 | 13 | 18 | 6 | 2 | 14 | 8 | 5 | 10 | 12 | 5 | 0 | 284 | | | | | | | | | | | | | |

* : contact = 1 oiseau observé (le nombre de contacts ne correspond pas forcément au nombre réel d'individus compte-tenu du risque de doublons pour les oiseaux locaux ou séjournant plusieurs jours.

**Tableau 3 - Résultats du suivi de la migration postnuptiale à Roquezezière de 2006 à 2021
(« grandes espèces » uniquement).**

| PERIODE MIGRATEURS | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | TOTAL 2006- 2021 | Moyenne annuelle de 2006 à 2021 |
|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|--|
| | 21/08 - 03/09 | 21/08 - 09/09 | 20/08 - 09/09 | 20/08 - 10/09 | 21/08 - 11/09 | 20/08 - 10/09 | 19/08 - 09/09 | 20/08 - 10/09 | 21/08 - 09/09 | 20/08 - 10/09 | | |
| Bondrée apivore | 2786 | 1344 | 1997 | 1992 | 1978 | 2330 | 2003 | 2866 | 2632 | 3214 | 4356 | 1732 | 1723 | 1399 | 1799 | 1371 | 35522 | 2220 |
| Milan noir | 354 | 1198 | 194 | 225 | 333 | 301 | 559 | 702 | 764 | 840 | 225 | 296 | 227 | 605 | 708 | 356 | 7887 | 493 |
| Milan royal | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 4 | 0 | 31 | 2 |
| Balbusard pêcheur | 5 | 5 | 7 | 9 | 23 | 15 | 16 | 14 | 16 | 15 | 19 | 20 | 12 | 8 | 8 | 18 | 210 | 13 |
| Busard des roseaux | 9 | 21 | 26 | 48 | 54 | 52 | 42 | 61 | 103 | 75 | 102 | 71 | 31 | 31 | 33 | 48 | 807 | 50 |
| Busard cendré | 8 | 7 | 21 | 10 | 19 | 28 | 18 | 21 | 46 | 19 | 12 | 7 | 4 | 10 | 9 | 18 | 257 | 16 |
| Busard Saint-Martin | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 | 2 | 29 | 2 |
| Busard pâle | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Buse variable | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 | 1 |
| Epervier d'Europe | 84 | 165 | 100 | 79 | 105 | 91 | 216 | 91 | 109 | 64 | 91 | 127 | 86 | 72 | 50 | 114 | 1644 | 103 |
| Autour des palombes | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Circaète Jean-le-Blanc | 1 | 4 | 3 | 18 | 6 | 7 | 4 | 0 | 5 | 3 | 6 | 6 | 3 | 3 | 0 | 3 | 72 | 5 |
| Aigle botté | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0 | 2 | 5 | 17 | 1 |
| Vautour percnoptère | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1 |
| Faucon hobereau | 8 | 4 | 6 | 4 | 7 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 7 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 57 | 4 |
| Faucon émerillon | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Faucon crécerelle | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 1 |
| Faucon crécerellette | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Elanion blanc | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Rapaces indéterminés | 6 | 95 | 51 | 119 | 101 | 13 | 22 | 118 | 270 | 86 | 72 | 130 | 88 | 15 | 120 | 34 | 1340 | 84 |
| Cigogne noire | 4 | 6 | 4 | 19 | 30 | 12 | 14 | 15 | 41 | 17 | 0 | 3 | 3 | 9 | 3 | 6 | 186 | 12 |
| Cigogne blanche | 69 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 13 | 0 | 33 | 0 | 2 | 37 | 3 | 0 | 162 | 10 |
| Héron cendré | 0 | 0 | 0 | 13 | 9 | 0 | 0 | 4 | 16 | 18 | 0 | 16 | 0 | 5 | 4 | 3 | 88 | 6 |
| Aigrette garzette | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| Grand Cormoran | 0 | 4 | 14 | 2 | 33 | 53 | 34 | 22 | 22 | 10 | 23 | 3 | 2 | 20 | 24 | 0 | 266 | 17 |
| Combattant varié | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 23 | 1 |
| Bécassine des marais | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| Chevalier gambette | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 7 | 0 |
| Chevalier guignette | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Courlis corlieu | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 1 |
| Limicoles indéterminés | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 7 | 0 |
| Mouette rieuse | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 | 0 |
| Goéland brun | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 | 1 |
| Goéland indéterminé | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 2 | 2 | 0 | 18 | 1 |
| Labbe parasite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| Labbe indéterminé | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Pigeon colombin | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 7 | 0 |
| Pigeon ramier | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| Tourterelle des bois | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Guêpier d'Europe | 83 | 29 | 0 | 35 | 52 | 84 | 56 | 13 | 111 | 162 | 37 | 39 | 103 | 331 | 248 | 187 | 1570 | 98 |
| Martinet à ventre blanc | 0 | 54 | 3 | 80 | 25 | 39 | 33 | 1 | 6 | 13 | 3 | 54 | 55 | 3 | 6 | 18 | 393 | 25 |
| Loriot d'Europe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Rollier d'Europe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Oiseau indéterminé | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| TOTAL | 3418 | 2967 | 2440 | 2660 | 2787 | 3059 | 3031 | 3948 | 4173 | 4548 | 4991 | 2517 | 2357 | 2559 | 3040 | 2193 | 50688 | 3168 |
| Visiteurs | 273 | 413 | 356 | 476 | 460 | 488 | 594 | 497 | 466 | 452 | 398 | 331 | 360 | 318 | 520 | 284 | 6686 | 418 |

4. Sensibilisation, information et accueil du public

La fin de la période estivale et le caractère touristique du site d'observation se prêtant bien à l'accueil du public, la permanence est aussi l'occasion de faire découvrir la migration aux visiteurs ainsi qu'à la population locale. Pour ce faire, le site d'observation de « la Vierge de Roquecezière », a été déterminé en raison de sa bonne visibilité du paysage, mais aussi pour sa fréquentation touristique. En effet, d'autres sites aussi favorables pour l'observation (rochers de Peyronnenc notamment) n'ont pas été retenus en raison de leur accès plus difficile pour le grand public.

L'accueil et les renseignements donnés au public sont assurés sur place. La LPO Tarn dispose de plusieurs paires de jumelles et d'au moins une longue-vue mises à disposition des visiteurs et leur remet de la documentation (plaquettes du PNR en particulier : *“La migration des oiseaux en Haut-Languedoc”*, *“Carnet Oiseaux”* et *“Où voir les oiseaux dans le PNR du Haut-Languedoc”* – versions en français et en anglais).

La manifestation a été annoncée dans la presse locale. Des communications sont aussi réalisées pour les adhérents de la LPO Tarn et de la LPO Aveyron grâce à leurs programmes de sorties et leurs sites internet respectifs et aux actualités de la base de données « Faune Nord Midi-Pyrénées » et du site national « Migration ».



*Observation et accueil des visiteurs
le 26 août 2020 – © S. Loiseau.*

• Accueil du public

Parallèlement au suivi des oiseaux migrateurs, notre présence sur le site a permis cette année à **au moins 284 personnes** de bénéficier d'une sensibilisation sur la migration en Haut-Languedoc.

Il s'agit de la 2^{ième} moins bonne année en termes de fréquentation du public derrière la toute première année de suivi en 2006 avec 273 personnes comptabilisées (cf. **Graphique 8**, page suivante). Elle intervient juste après une année quasi-record en 2020 avec un pic à 520 visiteurs, expliqué en partie par le passage du Tour de France ainsi que l'envie des Français de privilégier des destinations locales et rurales depuis la crise du COVID 19.

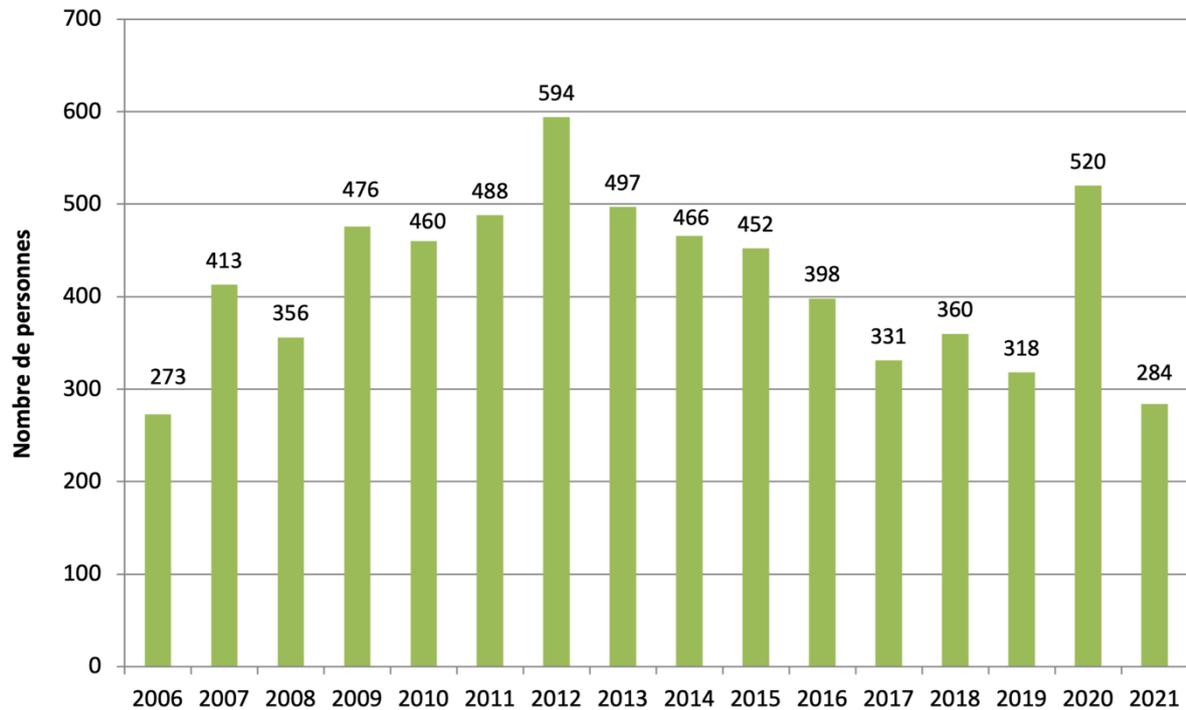
Cette baisse importante du nombre de visiteurs s'explique en grande partie par la situation sanitaire de l'été 2021 ayant conduit à l'application de restrictions dans les lieux recevant du public. La mise en place du pass sanitaire, inapplicable sur le site de Roquecezière, ne nous a pas permis de communiquer sur le suivi et ni d'accueillir le public comme cela se fait habituellement. Seul le suivi de la migration a ainsi été officiellement assuré.

Le nombre de visiteurs enregistré en 2021 ne concerne donc que les personnes venues spontanément pour découvrir le panorama de Roquecezière et ayant pu bénéficier de la documentation sur la migration mise en libre-service sur place (cahier technique du PNR).

Il convient de préciser que ces chiffres ne prennent pas en compte les personnes ayant directement bénéficié d'information par le biais des panneaux sur la migration disposés sur le parking au pied du rocher (panneau permanent installé en 2009 et panneau temporaire présentant les résultats du suivi en cours).

En 16 ans, ce sont un peu plus de 6 680 personnes qui ont été informées sur la migration et l'avifaune en Haut-Languedoc.

Graphique 8 – Nombre de visiteurs accueillis à Roquecezière depuis 2006
 (permanences à la Vierge + participants à l'Euro Birdwatch, aux conférences
 et sorties organisées sur le secteur certaines années)



- **Roquecezière sur « Migration »**

Rappelons que depuis 2009, les résultats du suivi sont saisis quasi-quotidiennement sur www.migraction.net, le site Internet de la Mission Migration, collectif national d'associations animé par la LPO et œuvrant en faveur de l'étude de la migration de l'avifaune en France.

Lancé en 2008, le réseau « Migration » regroupe les principaux sites d'observations de la migration des oiseaux en France (environ 60 actuellement plus une dizaine de sites en Catalogne espagnole). Il permet de consulter, quasiment en direct, les résultats quotidiens des suivis en cours ainsi que les bilans des années passées. Chaque site d'observation fait également l'objet d'une présentation détaillée agrémentée de photos (localisation et description, intérêt ornithologique, conseils d'observation et conseils pratiques...).

Les résultats collectés permettent également de **contribuer au projet d'Atlas national de la migration** lancé en 2017 par la LPO France et le collectif « Migration » (parution 2022).

CONCLUSION

Grâce au soutien du PNR du Haut-Languedoc et à l'implication sans faille des observateurs bénévoles, la LPO Tarn a pu assurer, en commun avec la LPO Aveyron, la 16^{ème} saison du camp de migration estival de Roquecezière.

Après une période « faste » de 2013 à 2016, avec des records d'effectifs de rapaces migrateurs, les campagnes de suivi sont marquées depuis 2017 par des passages nettement plus faibles, en particulier chez la Bondrée apivore, qui fournit les plus gros contingents.

L'année 2021 confirme malheureusement cette tendance à la baisse, enregistrant le plus faible nombre de rapaces depuis 2006, principalement due au peu de passage de Bondrées et de Milans noirs. On notera cependant une légère augmentation globale par rapport aux 3 années précédentes du passage de certaines espèces comme l'Épervier d'Europe, le Busard des roseaux, le Busard cendré ou encore le Balbuzard pêcheur.

Néanmoins, il ne faut pas oublier que ces variations sont assez classiques lors de suivis pluriannuels à long terme et illustrent la grande variabilité des passages d'une année à l'autre et l'intérêt de poursuivre le suivi afin de mieux appréhender les tendances observées sur le site.

Les données collectées continuent à enrichir les connaissances acquises progressivement depuis 2006 sur l'importance et la nature des mouvements migratoires postnuptiaux dans le sud du Massif central. Il s'agit d'ailleurs toujours du seul site où la migration est suivie de façon pérenne sur une durée aussi longue à l'échelle de l'ex-région Midi-Pyrénées.

Le fait que Roquecezière fasse partie du réseau français des principaux sites d'observation de la migration donne également une autre dimension à notre action en permettant de contribuer à l'amélioration des connaissances aux niveaux national et international (Atlas national de la migration, évolution de la phénologie de la migration en lien avec les changements climatiques...).

En parallèle du comptage des migrateurs, ce projet participe aussi à la sensibilisation des visiteurs au sujet de la migration des oiseaux en Haut-Languedoc ainsi qu'à l'animation estivale de la commune et des environs (Saint-Salvy-de-Carcavès...). Bien que 2021, en raison du contexte sanitaire, ait vu le nombre de visiteurs fortement diminuer par rapport à 2020, cela porte tout de même le nombre de personnes informées depuis 2006 à plus de 6 600.

En 2022, la LPO Tarn souhaite donc poursuivre son partenariat avec le Parc naturel régional du Haut-Languedoc autour de cette action d'étude et de sensibilisation sur le patrimoine naturel.