



Animation des Plans Nationaux d'Actions Chevêche d'Athéna & Pies-grièches en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Rapport d'activités 2015 / 2016 – Dossier 2014_18232



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Objet social de l'association

L'association locale de la Ligue pour la Protection des Oiseaux en région Provence-Alpes-Côte d'Azur est une association à but non lucratif qui a pour but d'agir pour l'oiseau, la faune sauvage, la nature et l'homme, et lutter contre le déclin de la biodiversité, par la connaissance, la protection, l'éducation et la mobilisation.

Nom du représentant légal de l'association

Gilles VIRICEL, Président

Direction de l'association

Benjamin KABOUCHE, Directeur
Magali GOLIARD, Directrice adjointe

Adresse du siège social

LPO PACA

Villa Saint Jules
6, avenue Jean Jaurès
83400 HYERES

Coordonnées téléphoniques

Tél. : 04.94.12.79.52
Fax. : 04.94.35.43.28
E-mail : paca@lpo.fr
Site : <http://paca.lpo.fr>

SIRET : 350 323 101 00062

Code APE : 9499Z

Rédaction / Suivi du projet

Olivier HAMEAU – olivier.hameau@lpo.fr

Date

20 avril 2016

Photos de couverture

Garrigues de Lançon © Alexandre Lautier / Chevêche d'Athéna © Martin Steenhaut / Agent de l'ONF recensant la Pie-grièche méridionale © LPO PACA

Sommaire

I - Rappel du contexte	5
II - Bilan des actions réalisées en 2015 dans le cadre de l'animation du PNA Chevêche d'Athéna. 6	6
II-1 . Le recensement des populations et la localisation des principaux noyaux à forte densité de mâles chanteurs	6
II-1.1 Le recensement des populations de Chevêche : un protocole commun standardisé	7
II-1.2 Un projet de science participative	7
II-1.3 Activité 2015.....	7
II-1.4 Le statut actualisé de la Chevêche d'Athéna en région PACA.....	8
II-2 - Le suivi des paramètres de reproduction des couples de Chevêche installés en nichoirs	11
II-2.1 Le protocole de suivi de la biologie de reproduction (84 & 04)	11
II-2.2 Le suivi des nichoirs dans le Parc naturel régional du Luberon (84-04).....	13
II-2.3 Le suivi des nichoirs dans le Parc naturel régional des Alpilles (13)	16
II-2.4 Le suivi des nichoirs dans la Réserve de Biosphère du Mont-Ventoux (Mazan – 84).....	17
II-2.5 Une expérience de renforcement de population toujours en cours	18
II-2.6 Pérennisation de sites de nidification pour la Chevêche.....	19
II-3 Favoriser de meilleures pratiques agricoles en faveur de la Chevêche d'Athéna.....	20
II-3.1.1 Accompagnement de la mise en œuvre de MAEC orientées sur l'enjeu biodiversité dans le PNR Luberon.....	20
II-3.1.2 Etude de l'influence de l'habitat agricole sur le succès reproducteur de la Chevêche d'Athéna	20
III Bilan des actions réalisées en 2015 dans le cadre de l'animation du PNA Pies-grièches	21
III-1 Animation du Plan et rencontre des acteurs régionaux	21
III-1.1 Groupe de suivi du Plan national.....	21
III-1.2 Mise en œuvre du Plan au niveau régional	21
III-1.3 Alimentation de la base du Système d'Informations sur la Nature et le Paysage (SINP).....	21
III-2 Mieux connaître les populations de Pies-grièches en région PACA	21
III-2.1 Recensement et suivi de la Pie-grièche méridionale dans les massifs calcaires de Basse-Provence (zones naturelles de garrigues)	22
III-2.2 Suivi annuel de sites favorables à la Pie-grièche méridionale sur le plateau d'Albion et la montagne de Lure	23
III-2.3 Protocole de suivi de la Pie-grièche méridionale sur le secteur d'étude.....	25
III-2.4 Résultats et évolution des effectifs recensés entre 2011 et 2015.....	25
III-2.5 Expérimentation d'un protocole de suivi de la Pie-grièche à tête rousse en PACA	27
III-2.6 Mesures en faveur des Pies-grièches dans l'avenant au Projet Agro-Environnemental et climatique du Mont-Ventoux (2015-2020).....	28
IV La communication sur le programme	30
IV-1 Création et diffusion d'un dépliant-poster sur la Chevêche	30
IV-2 Communications diverses sur le programme"	31
IV-3 Des pages web sur le site de la LPO PACA dédiées aux PNA Chevêche d'Athéna & Pies-grièches	32
V -Nos partenaires.....	32
.....	32

I – Rappel du contexte

✓ **Des espèces emblématiques de la « nature ordinaire » en déclin**

La Chevêche d'Athéna et le cortège des pies-grièches (5 espèces en France) sont inféodés à des milieux plus ou moins ouverts que l'on pourrait qualifier « d'intermédiaires » en opposition à des milieux totalement fermés comme les forêts, ou totalement ouverts comme les terres arables. En France, comme ailleurs en Europe, ces espèces ont, depuis environ 5000 ans, largement profité des défrichements progressifs opérés par l'homme dans le but de favoriser les cultures et l'élevage ; elles se sont donc fort bien adaptées à une agriculture traditionnelle ou extensive. C'est à partir des années 1960 que l'âge d'or s'est manifestement terminé pour elles et pour bien d'autres espèces comme l'indiquent clairement les nombreuses données de la littérature ornithologique. Il s'agit là principalement de l'une des conséquences de la modernisation de l'agriculture suite à la mise en place de la Politique Agricole Commune (PAC) entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1958. Remembrement et arrachage massif de haies, usage intensif de produits biocides, suppression des vergers traditionnels ont ainsi mené à la raréfaction quasi généralisée de ces oiseaux dans de nombreuses régions en France.

✓ **Une situation préoccupante prise en compte par les pouvoirs publics**

Chevêche et pies-grièches sont couramment considérées comme des espèces dites de la « nature ordinaire » mais également emblématiques et caractéristiques de la richesse biologique des milieux agricoles. La conservation de ces espèces s'inscrit dans l'ambition de la France et de l'Union européenne de stopper le déclin de la Biodiversité, ambition qui a pris toute sa signification en 2010, année déclarée de la Biodiversité, avec la rédaction d'un premier Plan National d'Action en faveur des Pies-grièches. Ce Plan concerne 4 des 5 espèces présentes en France dont deux sont encore nicheuses en Provence : la Pie-grièche méridionale et la Pie-grièche à tête rousse. La Chevêche d'Athéna quant à elle fait l'objet d'un Plan National d'Action depuis 2001. Ces deux Plans d'Action bénéficient d'une coordination régionale en Provence-Alpes-Côte d'Azur assurée par la Ligue pour la Protection des Oiseaux avec le soutien de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ainsi que du Conseil Régional.

✓ **Le réseau des Parcs naturels régionaux et des espaces naturels protégés : un atout pour la conservation de la Chevêche et des pies-grièches en Provence-Alpes-Côte d'Azur**

La préservation du patrimoine naturel et le maintien de la qualité des paysages ruraux, globalement favorable à la Chevêche et aux pies-grièches, sont au cœur des missions des Parcs naturels régionaux. Ainsi le réseau des six PNR de la région PACA (bientôt sept avec le futur PNR Ventoux) constitue une aire géographique incontournable dans la mise en œuvre des deux Plans Nationaux d'Action concernés. La mutualisation d'un Système d'Information Territorial sur ces PNR constitue en outre un atout précieux pour la restitution des travaux réalisés et le porter à connaissance. Enfin, la Chevêche d'Athéna et la Pie-grièche méridionale ont été désignées en région PACA comme espèces déterminantes dans l'élaboration de la Trame Verte et Bleue.

Toutes les mesures de conservation prises en faveur de ces espèces devraient donc participer au maintien ou à la restauration des corridors écologiques dans les zones d'agriculture et d'élevage.

II – Bilan des actions réalisées en 2015 dans le cadre de l'animation du PNA Chevêche d'Athéna

II-1. Le recensement des populations et la localisation des principaux noyaux à forte densité de mâles chanteurs

L'intérêt de recenser et de mesurer la tendance des effectifs de la Chevêche dans le cadre d'un observatoire régional

La Chevêche d'Athéna est une espèce indicatrice de premier ordre dont la présence permet de nous renseigner sur la qualité des milieux agricoles, et ceci à plusieurs niveaux :

- ✓ Le maintien dans les agrosystèmes de cette espèce dite « parapluie » est étroitement lié à celui de nombreux autres taxons qui constituent la base de son régime alimentaire : invertébrés (orthoptères, coléoptères) et vertébrés (rongeurs, petits passereaux, reptiles). **La Chevêche est un indicateur de Biodiversité.**
- ✓ Les éléments constitutifs du paysage sont primordiaux pour cette espèce, autant d'un point de vue alimentaire (importance des haies, des zones herbacées, des murets de pierres sèches abritant ses proies) que reproductif (nécessité des vieux arbres ou du petit bâti rural - non habité ! - pour cette espèce qui niche en cavité). **La Chevêche est un indicateur de la qualité des paysages ruraux** façonnés tant par la nature des pratiques agricoles que par les politiques d'urbanisme locales.

Au regard du statut régional de la Chevêche, l'objectif de cet Observatoire vise donc en premier lieu à assurer un suivi des effectifs sur le long terme. Le tel suivi d'une espèce en proie à diverses menaces (urbanisation, intensifications des pratiques agricoles...) permettra d'identifier à temps un déclin des populations tel qu'il continue d'être constaté dans d'autres régions en France. Ce projet d'Observatoire présente donc, à moyen et long terme, l'avantage évident de pouvoir assurer une surveillance sur cette espèce avant que celle-ci ne soit considérée en danger et limiter ainsi les coûts et efforts de conservation qui découleraient d'une telle évolution.

La Chevêche est aussi une espèce qui bénéficie d'un réel « capital sympathie » auprès du grand public. Hôte avant tout des milieux anthropisés pouvant nicher à proximité, voire dans les habitations, c'est certainement le rapace nocturne le plus « populaire ». Consommant principalement des rongeurs et des gros insectes, elle est également bien connue des agriculteurs qui voient en elle un auxiliaire des cultures. Cet Observatoire a donc aussi comme objectif, au travers des actions réalisées en faveur de la Chevêche, de mobiliser le grand public et de le sensibiliser plus globalement aux enjeux de conservation de la biodiversité associée aux milieux agricoles.

II-1.1 Le recensement des populations de Chevêche : un protocole commun standardisé

La méthodologie utilisée dans le cadre de ce recensement est basée sur la réalisation de points d'écoute avec utilisation de la repasse. La méthode de la repasse est préconisée pour des enquêtes à grande échelle et consiste à reproduire le chant du mâle enregistré sur magnétophone le soir pendant la période de reproduction. Elle permet donc de recenser les mâles chanteurs qui répondent ainsi à la stimulation. La répartition des points d'écoute (sur la base d'un point / km²) est réalisée de façon homogène et systématique sur l'ensemble des secteurs géographiques concernés en utilisant le centre des carreaux UTM de la cartographie IGN au 1/25 000. **Un total de 111 points d'écoute ont ainsi été définis et répartis sur le territoire du PNR Camargue.** Un repérage de jour effectué au préalable a permis d'ajuster la localisation des points sur le terrain en tenant compte de l'accessibilité des sites par voie carrossable. Chaque point d'écoute, d'une durée de 7 minutes, est mené selon la séquence suivante : *1 minute d'écoute - 30 secondes de repasse - 30 secondes d'écoute - 1 minute de repasse - 1 minute d'écoute - 1 minute 30 secondes de repasse - 1 minute 30 secondes d'écoute*. La repasse est interrompue dès le premier mâle chanteur contacté.

En pratique, 10 points d'écoute sont réalisés chaque soir, selon un itinéraire préétabli, en débutant à la tombée de la nuit dans des conditions météorologiques favorables (sans pluie avec vent nul ou faible <20 km/h). Chaque soirée d'écoute est ainsi d'une durée de 3 heures environ. Un seul passage a lieu sur chaque point et les inventaires sont menés aux mois de mars et avril.

II-1.2 Un projet de science participative

Compte-tenu des grandes superficies prospectées, ce projet repose habituellement sur la participation d'observateurs naturalistes bénévoles. Le protocole est présenté aux participants dans le courant de l'hiver précédant la prospection; cette démarche est rendue possible à la fois par la simplicité relative du protocole proposé mais aussi par la facilité de reconnaissance du chant de la Chevêche.

II-1.3 Activité 2015

Cette année a été consacrée à la reprogrammation et à l'organisation du futur Observatoire Chevêche Inter-Parcs de 2016. Une réunion a été organisée à cet effet le **mercredi 9 septembre à Manosque (Maison de la Biodiversité - La Thomassine)**, réunissant un représentant pour chacune des structures suivantes :

- Parc naturel régional du Luberon (Aline Salvaudon)
- Parc naturel régional du Verdon (Dominique Chavy)
- Parc naturel régional des Alpilles (Annabelle Piat)
- Projet de Parc naturel régional du Ventoux (Anthony Roux)
- Grand-Site de la Sainte-Victoire et Concors (Xavier Nicolle)

Les cinq territoires participants ont manifesté leur souhait de reconduire cette action de science participative en 2016 suivant les mêmes modalités que celles de 2012. Il a néanmoins été convenu, **concernant les secteurs de prospection** :

- qu'ils seraient maintenus à l'identique dans les PNR des Alpilles et du Luberon.
- qu'il serait éventuellement élargi pour le périmètre du Projet de Parc Mont-Ventoux aux communes non prospectées en 2012 et accueillant des espaces agricoles favorables (ex. : Mormoiron).
- qu'ils se verraient réduits dans le PNR du Verdon et le Grand-Site Sainte-Victoire pour ne garder que les espaces agricoles ouverts (en évitant les secteurs trop enclavés en milieu forestier) et situés à faible altitude (inférieur à 600 - 700 mètres) pour rester dans l'optimum écologique de la Chevêche.

La mobilisation des différents réseaux d'observateurs a été assurée au début de l'année 2016 avec plusieurs séances de présentation du protocole de recensement pour les observateurs intéressés : PNR Alpilles, Groupes locaux LPO Luberon-Durance, Sud Luberon et Cavaillon, PNR Verdon et Grand-site de la Sainte-Victoire.

II-1.4 Le statut actualisé de la Chevêche d'Athéna en région PACA

Depuis 2005, la chevêche d'Athéna fait l'objet d'un recensement standardisé à large échelle géographique basé sur un programme de sciences participative qui mobilise des observateurs bénévoles associatifs. Le protocole utilisé, répété à l'identique, est basé sur l'utilisation de la technique de repasse. Avant chaque campagne de recensement, en début d'année, ce protocole est présenté aux participants afin de garantir la meilleure harmonisation possible dans le recueil des données sur le terrain. Commencé initialement sur le territoire de la réserve de Biosphère Luberon Lure, ce travail s'est étendu à tout le département de Vaucluse (2010 – 2011), au Pays d'Aix-en-Provence et à une partie du Var (2011), au réseau des Parcs naturels régionaux (Alpilles, Luberon, Verdon, Ventoux) et au Grand-site de la Sainte-Victoire (2012) ainsi que dans le nord-ouest des Bouches-du-Rhône et la partie orientale de l'étang de Berre en jonction avec le Pays d'Aix (2013).

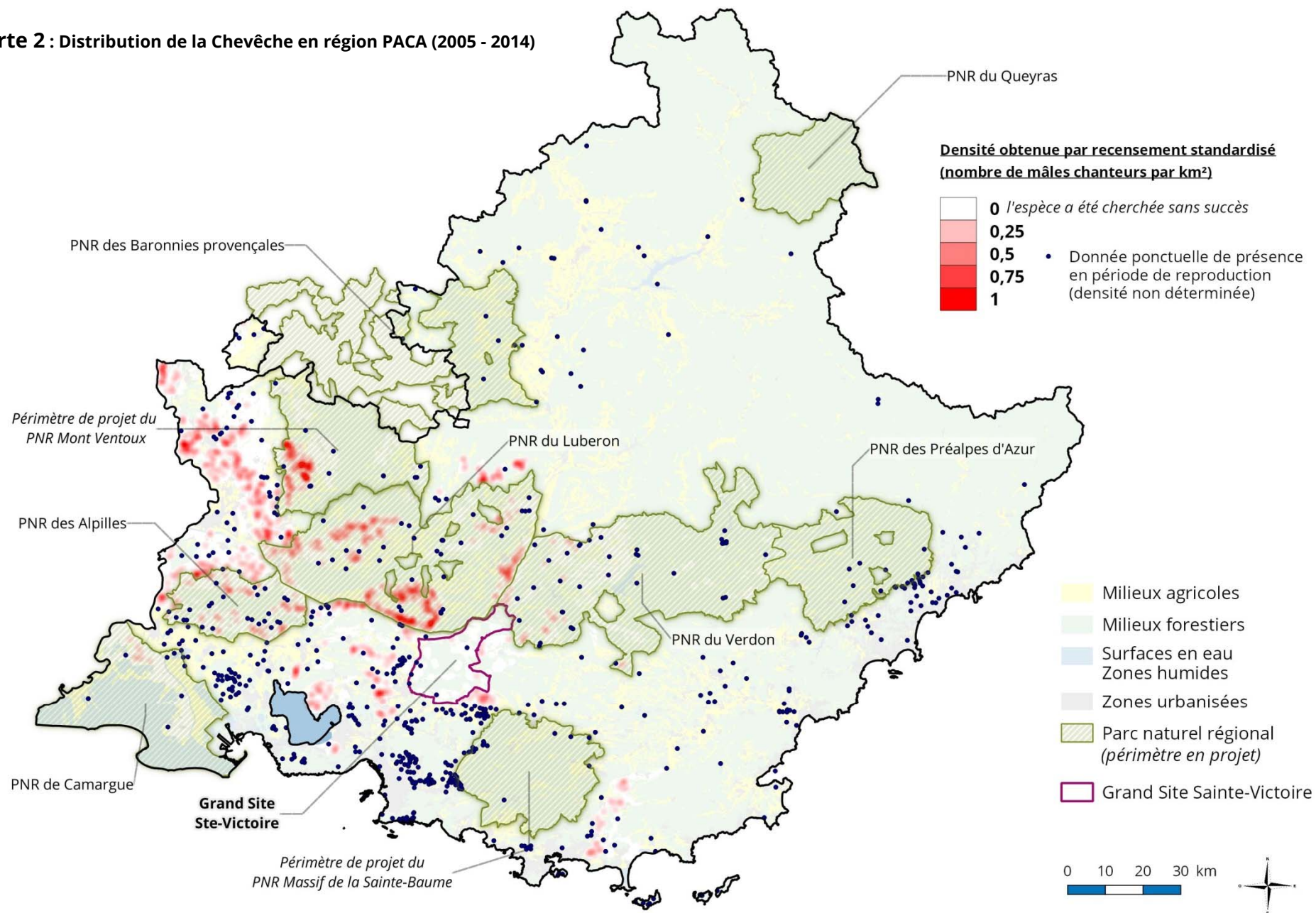
Les résultats de l'ensemble de ces recensements, qui auront mobilisé **près de 200 observateurs bénévoles**, permettent dorénavant d'affiner l'estimation des effectifs de Chevêches et de localiser les enjeux de conservation liés à cette espèce en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (tableau 2 & carte 2). Croisés avec les travaux d'autres structures en PACA (CEN ; association La Chevêche) et comparés aux autres recensements menés ailleurs en France, ces résultats précisent bien l'importance du bastion méridional de ce rapace nocturne (tableau 2). Avec un effectif estimé de **1552 couples** (2014), la région PACA accueille près de **15% de l'effectif national de cette espèce** (10 530 couples en France estimés en 2008). Les seuls départements de Vaucluse et des Bouches-du-Rhône accueillent 80% de la population régionale.

Tableau 2 : Effectif régional des populations de Chevêche d'Athéna (période 2004 – 2014)

Secteurs géographiques	Années	Superficie prospectée (km ²)	Effectifs mâles chanteurs	Densité (mâle chanteur/km ²)	Sources
Recensements dans les Espaces naturels protégés					
Réserve de Biosphère Luberon Lure (84 & 04)	2005-2012	498	384	0,77	LPO PACA & PNR Luberon
Réserve de Biosphère du Mont-Ventoux (84)	2005-2012	159	107	0,67	LPO PACA & RB Mont-Ventoux
Réserve Nationale des Coussouls de Crau (13)	2004	480	148	0,31	CEN PACA
Parc naturel régional des Alpilles (13)	2012-13	258	68	0,26	LPO PACA & PNR Alpilles
Parc naturel régional de Camargue (13)	2014	84	7	0,08	LPO PACA
Grand Site Sainte-Victoire & Concors (13 & 83)	2012	203	23	0,11	LPO PACA & Grand Site Ste-Victoire
Parc naturel régional du Verdon (04 & 83)	2012	353	26	0,07	LPO PACA & PNR Verdon
TOTAL Espaces naturels protégés	2004-14	2035	763	0,37	
Recensements hors Espaces naturels protégés					
Massif du Garlaban - plaine d'Aubagne (13)	2007	37	50	1,35	Association La Chevêche
Plaine du Trébon (13)	2004	23	19	0,83	CEN PACA
Comtat Venaissin (84)	2010	201	118	0,59	LPO PACA
Plaine de Trets (13)	2009	66	37	0,56	Association La Chevêche
Haut-Vaucluse (84)	2010-2011	270	139	0,51	LPO PACA
Pays d'Aix-en-Provence (13)	2011	178	76	0,43	LPO PACA
Etang de Berre (13)	2013	95	40	0,42	LPO PACA
Commune de Sigonce (04)	2004	24	9	0,38	Association La Chevêche
Pays de Châteaurenard (13)	2013	225	75	0,33	LPO PACA
Pays Hyérois (83)	2011	85	27	0,32	LPO PACA
Commune de Vence (06)	2012	24	6	0,25	LPO PACA
Basse vallée du Var (06)	2011	57	1	0,02	LPO PACA
TOTAL hors Espaces naturels protégés	2004-14	1285	597	0,46	
Données ponctuelles départementales hors périmètres de prospection (Base de données Faune-PACA)					
Alpes-de-Haute-Provence	2004-14	/	9	/	LPO PACA (Faune PACA)
Haute-Alpes		/	16	/	
Alpes Maritimes		/	40	/	
Bouches-du-Rhône		/	51	/	
Var		/	66	/	
Vaucluse		/	10	/	
TOTAL hors périmètres de prospection	2004-14	/	192	/	
Total PACA	2004-13	3320	1552	0,41*	

*Densité calculée à partir des recensements uniquement

Carte 2 : Distribution de la Chevêche en région PACA (2005 - 2014)



Sources : CORINE Land Cover, 2006 ; PNR (DREAL PACA - SBEP, 2015) ; Données Chevêche Faune-PACA (LPO PACA, 2005 - 2014)

II-2 – Le suivi des paramètres de reproduction des couples de Chevêche installés en nichoirs

II-2.1 Le protocole de suivi de la biologie de reproduction (84 & 04)

L'étude et le suivi des paramètres caractérisant la biologie de reproduction de la Chevêche d'Athéna sont réalisés à partir des couples installés en nichoirs. Le suivi des nichoirs s'opère tout au long de l'année sur la base de quatre visites. *Ce protocole a été validé cette année au niveau national (MNHN) officialisant la pratique à tous les programmes de baguage axés sur la Chevêche d'Athéna.* <https://paca.lpo.fr/protection/especes/oiseaux/cheveche-du-luberon/documentation>

➤ Première visite de tous les nichoirs en place (Mai)

La première visite des nichoirs a lieu en fin de couvaison, après la naissance des poussins, pour limiter le risque de dérangement. La Chevêche est une espèce relativement « placide » et le risque d'abandon par la femelle est alors quasi-nul à partir du moment où les jeunes sont nés. Cette première visite permet de répondre aux différents objectifs suivants :

- ✓ Vérifier si le nichoir est occupé.
- ✓ Préciser le stade de la reproduction en cours en précisant le nombre de poussins présents et le nombre éventuel d'œufs non éclos.
- ✓ Préciser la présence de la femelle (en nichoir) ou d'adultes sur le site. Si tous les jeunes sont nés et que la femelle est présente dans le nichoir, celle-ci est capturée et baguée.
- ✓ D'apprécier les réserves de nourriture stockées dans le nichoir (ravitaillement assuré par le mâle essentiellement à ce stade de la reproduction).



Stades "petit blanc" (entre 1 et 5 jours) et "petit gris" (entre 6 et 10 jours) chez les poussins de Chevêche
© Olivier Hameau

➤ Deuxième visite des nichoirs occupés par la Chevêche (Juin)

Une deuxième visite est assurée au moment où les jeunes sont âgés d'une vingtaine de jours (20-25 jours). A ce stade, ce deuxième passage permet de :

- ✓ Peser et baguer les jeunes
- ✓ Mesurer la 3^{ème} rémige primaire (visible). Cette mesure permettra de déterminer avec précision l'âge de chaque poussin. Les dates respectives d'éclosion et de ponte pour chaque couple reproducteur sont ainsi obtenues (la durée de d'incubation des œufs

chez la Chevêche étant connue et égale à 28 jours).

A ce stade de la reproduction, les proies stockées en surnombre dans le nichoir par les adultes peuvent être à l'origine d'un fumier putride dans lequel baignent les poussins. Dans ce cas, qu'on observe surtout pour les nichées importantes (4 jeunes et plus), la litière des fonds de nichoirs, constituée de copeaux de bois, est changée. Ceci permet de limiter indirectement la mortalité des jeunes en retardant leur départ hors de la cavité alors qu'ils ne savent pas encore voler.

➤ **Troisième visite des nichoirs occupés par la Chevêche (juillet - août).**

Cette visite estivale a pour objectif de récupérer et analyser la litière des nichoirs. Cette analyse permet ainsi :

- ✓ De déterminer le nombre réel de jeunes envolés et donc le succès reproducteur de l'espèce de façon la plus précise possible. En effet, après le baguage des jeunes, la nichée peut encore connaître des causes de mortalité soit par « caïnisme » (le poussin le plus faible finit par être consommé par la fratrie) soit par prédation (par la Fouine d'Europe *Martes foina* principalement). Le nombre de jeunes retrouvés morts dans la litière est ainsi soustrait du nombre de jeunes bagués en été.
- ✓ D'extraire pour identification les restes de proies vertébrées et invertébrées consommées par l'espèce en période de reproduction. Outre l'étude du régime alimentaire de l'espèce, cette analyse nous

donne de précieuses informations concernant la biodiversité présente dans les agro-écosystèmes habités par la Chevêche et donc d'une certaine façon sur la qualité trophique associée à ces habitats. La Chevêche d'Athéna est en effet une espèce généraliste qui peut chasser une grande variété de proies. Les premiers résultats fournis par cette analyse concernent 519 proies vertébrées identifiées (mammifères, oiseaux, reptiles et amphibiens). L'analyse des invertébrés est en cours. Cette visite a lieu peu de temps après l'envol des jeunes en raison de l'occupation rapide et assez fréquente par les frelons de certains nichoirs après la période de reproduction. Il n'est plus alors possible d'accéder à la litière. Les nids de frelon ne restant pas actifs en période hivernale, l'arrivée des premières gelées permet finalement de vider les nichoirs.

➤ **Quatrième visite de tous les nichoirs en place (Janvier - février)**

Cette visite donne lieu à une inspection générale des nichoirs (état, fixation) avant la période de reproduction. La date limite de ces visites est fixée au début du mois de mars. Plus aucune visite des nichoirs n'a ensuite lieu entre la fin de la première décade de mars et la visite du printemps (mai).



Baguage d'un poussin © J. Benet



Jeunes fraîchement envolés © M. Steenhaut

II-2.2 Le suivi des niochirs dans le Parc naturel régional du Luberon (84-04)

Un dispositif de niochirs (167 en place en 2015) a été installé sur l'ensemble des secteurs occupés par l'espèce du territoire Luberon Lure. Ce dispositif permet avant tout d'effectuer l'étude et le suivi des principaux paramètres liés à la reproduction de l'espèce (dates et tailles des pontes, nombre de jeunes à l'envol, baguage des jeunes, analyse du régime alimentaire). Ces paramètres seront à même de fournir des éléments d'information indispensables pour mieux comprendre la biologie de la Chevêche en région méditerranéenne. L'occupation de ces niochirs par la Chevêche (figure 1) a été progressive dans le nord Luberon depuis 2006. En 2010, 30 couples se reproduisaient en niochir dans cette partie du territoire. Pour les niochirs installés à partir de 2009, l'occupation s'est montrée beaucoup plus dynamique avec 33 couples reproducteurs dès la première saison de reproduction qui a suivie (printemps 2010). Ces premiers résultats, qui témoignent indéniablement d'une forte vitesse d'occupation des sites, révèlent la carence réelle en cavités de nidification indispensables à cette espèce. Face au nombre croissant d'échec des nichées liés à la prédation par la fouine d'Europe (*Martes foina*), des tubes *anti-prédation* ont été disposés sur les niochirs occupés à partir de 2010.

Figure 1 : Evolution des niochirs occupés par la Chevêche d'Athéna dans la Réserve de Biosphère Luberon Lure (2006 - 2015)

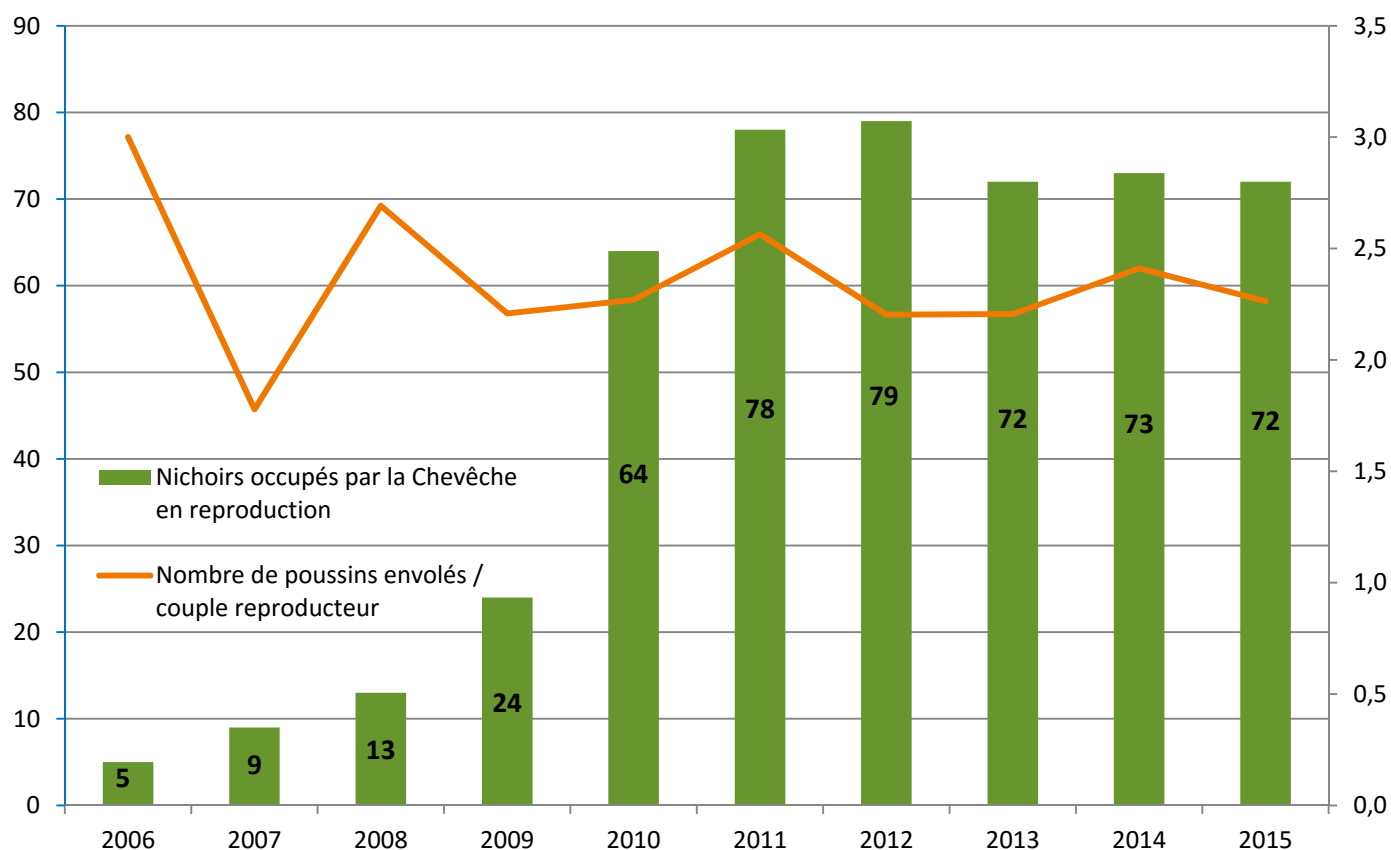


Tableau 3 : Synthèse de 10 ans de suivi (2006-2015) des paramètres de reproduction de la Chevêche d'Athéna dans la Réserve de Biosphère Luberon Lure

Principaux paramètres de la reproduction	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Période 2006 - 2015
Nombre de niohirs en place	97	96	99	111	225	212	193	184	172	167	96-225
Nombre de couples nicheurs	5	9	13	24	63	78	79	73	73	72	489
% niohirs occupés	5,2	9,4	13,1	21,6	28,0	36,8	40,9	39,7	42,4	43,1	28,0
Echec de la reproduction	1	5	3	6	19	17	20	24	11	23	26,38 %
Abandon de pontes (œufs clairs, couples stériles, dérangements, accidents)	1	3	1	2	7	7	11	7	7	NC	43,40 %
Prédation ou syngénophagie (nid vide) ?	0	0	0	3	9	5	3	8	2	NC	28,30 %
Prédation	0	2	2	1	3	5	6	8	1	NC	24,42 %
Autres causes d'échec	0	0	0	0	0	0	0	1	1	NC	1,89 %
% couples reproducteurs avec succès (au moins 1 jeune envolé)	80,00	44,44	76,92	75,00	69,84	78,21	74,68	67,12	84,93	68,06	73,62 %
Dates moyennes de ponte (début de ponte)	30-avr	23-avr	03-mai	29-avr	29-avr	23-avr	21-avr	01-mai	23-avr	25-avr	26-avr
Dates de ponte extrême (précoce)	25-avr	17-avr	20-avr	11-avr	07-avr	03-avr	25-mars	14-avr.	8-avr.	11-avr.	25-mars
Dates de ponte extrême (tardive)	08-mai	30-avr	13-mai	12-mai	01-juin	16-mai	20-mai	17-mai	15-mai	27-mai	01-juin
Grandeur moyenne des pontes	4,20	4,33	4,15	3,70	4,36	4,10	3,83	4,05	3,60	4,28	4,06
Nombre de poussins à la naissance/couple	3,40	1,78	3,23	3,26	3,36	3,45	2,92	3,29	2,94	3,31	3,09
Succès d'éclosion (% d'œufs éclos / œufs pondus)	80,95	41,03	77,78	88,24	77,08	84,10	76,29	81,18	81,85	77,25	76,57
N jeunes envolés/couple nicheur	3,00	1,78	2,69	2,21	2,27	2,56	2,20	2,21	2,41	2,26	2,36
N jeunes envolés/couple nicheur avec succès	3,75	4,00	3,50	2,94	3,25	3,28	2,95	3,29	2,84	3,33	3,31
Succès de la reproduction (% jeunes envolés / œufs pondus)	71,43	41,03	64,81	61,18	54,55	67,49	59,11	60,39	67,95	64,67	61,26

NC : information manquante à l'heure du bilan

Zones géographiques	Jeunes envolés / Couple Reproducteur	Jeunes envolés / Couple Reproducteur avec succès
Europe : moyennes établies pour 18 zones géographiques distinctes d'Europe continentale (Source : Van Nieuwenhuysse, Génot & H. Johnson -2008)	2,14	2,92
Réserve de Biosphère Luberon Lure (2006 - 2015)	2,36	3,31

Tableau 4 : Comparaison du succès reproducteur de la Chevêche sur le territoire Luberon Lure avec la moyenne des principaux suivis réalisés sur l'espèce ailleurs en Europe

Les paramètres liés à la biologie de reproduction de la Chevêche relevés dans la Réserve de Biosphère Luberon Lure indiquent une dynamique positive avec des résultats supérieurs à la moyenne européenne.

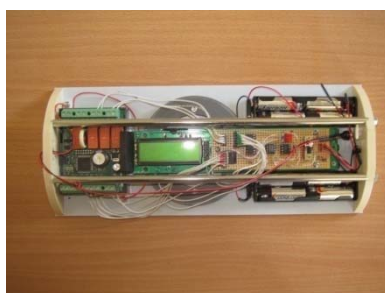
Depuis 2006, un programme de baguage (par capture - marquage - recapture) a été initié sur la zone d'étude du Luberon. Celui-ci est mené en partenariat avec le **Muséum National d'Histoire Naturelle** et **l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie**. Le principe repose sur la capture de tous les poussins nés dans les niochirs qui sont suivis chaque année (163 jeunes envolés en 2015) ainsi qu'une soixantaine de couples reproducteurs (répartis dans les Pays d'Apt et pays d'Aigues). Tous les oiseaux sont marqués avec une bague du Muséum (aluminium) et depuis 2013 avec une bague en plastique munie d'une puce RFID. Ce dispositif de marquage électronique devra permettre à l'avenir d'améliorer la qualité du jeu de données en harmonisant d'une part la pression des captures sur les adultes reproducteurs et en augmentant d'autre part le taux de contrôle des individus mâles (dont la recapture s'avérait très aléatoire et limitée jusque-là).

Lecteur de puce RFID (à insérer dans le tube anti-prédation à l'entrée du niochir) automatisant le contrôle des oiseaux

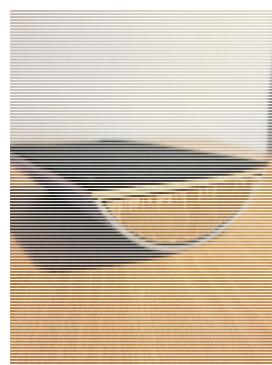
Vue de dessus (plancher)



Vue de dessous (électronique
intérieur)



"lecteur factice" (leurre) en
place toute l'année



Les objectifs du programme de baguage en cours sont les suivants :

1. Préciser la dispersion juvénile
2. Déterminer la fidélité au site et au partenaire des oiseaux reproducteurs
3. Calculer les taux de survie adulte et juvénile
4. Définir la structure d'âge de la population reproductrice
5. Apporter des éléments d'information sur les causes de mortalité

Au final, les pratiques développées et les objectifs recherchés dans le cadre de ce programme s'intègrent dans une réflexion menée dans le cadre d'un groupe de travail (collaboration MNHN et porteurs de programmes de baguage sur la Chevêche) qui vise à la mise en place d'un programme commun pour l'étude et le suivi de cette espèce au niveau national. Ce protocole a été validé en début d'année 2015 et proposé au réseau national des bagueurs du CRBPO.

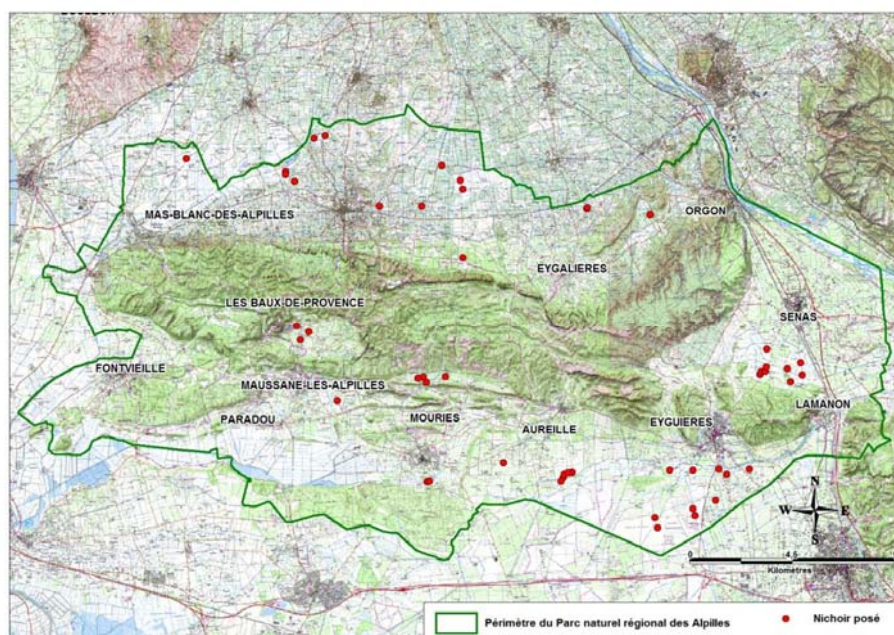
II-2.3 Le suivi des niochirs dans le Parc naturel régional des Alpilles (13)

Tableau 5 : Occupation des niochirs dans le PNR Alpilles

Espèces nicheuses	2012	2013	2014	2015
Chouette Chevêche	1	1	≥1	?
Rollier d'Europe	3	4	?	?
Choucas des tours	5	1	?	?
Petit-duc scops	1	1	?	?
Mésange Charbonnière	6	4	?	?
Etourneau sansonnet	1	4	?	?
Total niochirs occupés	17	15	?	?

Cinquante niochirs ont été posés dans les Alpilles en 2012. Leur suivi, réalisé en 2012 et 2013, est interrompu depuis 2014 faute de correspondant local. En partenariat avec le Parc naturel régional des Alpilles, il a été convenu que celui-ci devrait reprendre en 2016.

Carte 2 : Répartition des niochirs posés dans le PNR Alpilles



II-2.4 Le suivi des niochirs dans la Réserve de Biosphère du Mont-Ventoux (Mazan – 84)

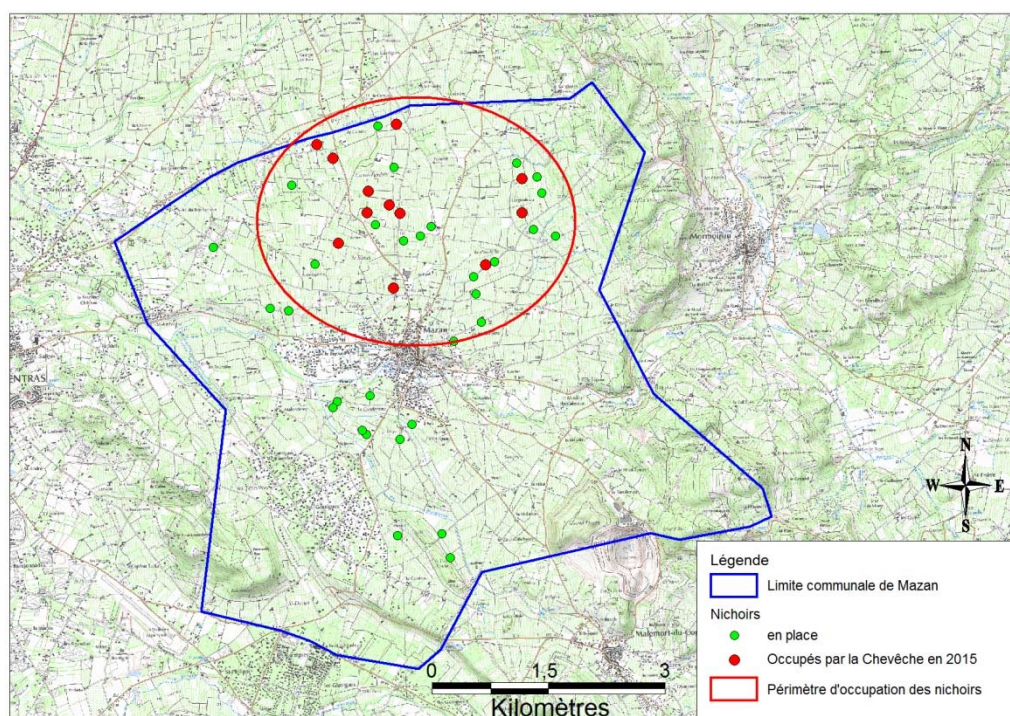
Cinquante niochirs ont été installés sur la commune de Mazan, situé au sein du projet de futur Parc naturel régional du Mont-Ventoux, à la fin de l'hiver 2012 (carte 3). Ce travail a été réalisé à partir du repérage des sites de nidification favorables à la Chevêche effectué en 2011 sur cette commune. Ces niochirs ont été placés à plus de 50% sur des cabanons agricoles.

Deux visites de contrôle des 43 niochirs encore en place ont été réalisées à la fin du printemps (juin). La pose de ces niochirs avait été plus tardive que pour le PNR Alpilles (niochirs posés en avril), ce qui expliquait en grande partie le faible taux d'occupation en 2012. Cette année, 12 couples de chevêche se reproduisaient dans un des niochirs en place, soit 28% des niochirs occupés par la Chevêche et 35% par des oiseaux macro-insectivores toutes espèces confondues (Chevêche, Huppe fasciée et Petit-duc scops).

Espèces nicheuses	2012	2013	2014	2015
Chevêche d'Athéna	0	5	9	12
Petit-duc scops	1	3	2	1
Huppe fasciée	1	1	2	2
Mésange charbonnière	0	0	1	0
Total niochirs occupés	2	9	14	15

Tableau 6 : Occupation des niochirs à Mazan depuis 2012

Carte 3 : Répartition des niochirs posés à Mazan et occupation 2015 par la Chevêche d'Athéna



II-2.5 Une expérience de renforcement de population toujours en cours

Entre 2009 et 2011, des jeunes chevêches recueillies au Centre régional de sauvegarde de la faune sauvage (Buoux – Vaucluse) ont été relâchées en nichoir sur une zone géographique témoin dans le PNR Luberon de manière à évaluer leur capacité à se réinsérer en milieu naturel (Cf. Faune PACA publication N°18 http://www.faune-paca.org/index.php?m_id=20026). La Chevêche d'Athéna est une espèce qui a déjà fait l'objet de tentatives de renforcement de population ailleurs en France et en Europe (PNR des Vosges du Nord, Allemagne, Suisse) pour tenter de pallier localement le déclin alarmant des effectifs nicheurs. L'objectif recherché consiste ici, à partir de l'activité existante d'un Centre de sauvegarde, à améliorer un protocole de lâcher pour optimiser son effet de renforcement des effectifs sur une population locale. Pour faire suite au travail réalisé, les jeunes oiseaux ont été relâchés entre 2013 et 2015 sur la même zone d'étude avec une procédure différente. L'objectif sera de comparer le taux de recrutement dans la population locale et le succès reproducteur entre des jeunes oiseaux relâchés en fin d'été et ceux relâchés en fin d'hiver.

A l'automne 2015, 20 jeunes chevêches ont donc été lâchées ce qui porte à 45 le nombre total d'oiseaux relâchés en septembre sur la zone d'étude depuis 2013. Une publication exposant l'ensemble de l'expérience et les résultats observés sera proposée en 2017 (de manière à laisser la possibilité à chaque oiseau lâché d'être confronté à au moins deux saisons de reproduction).

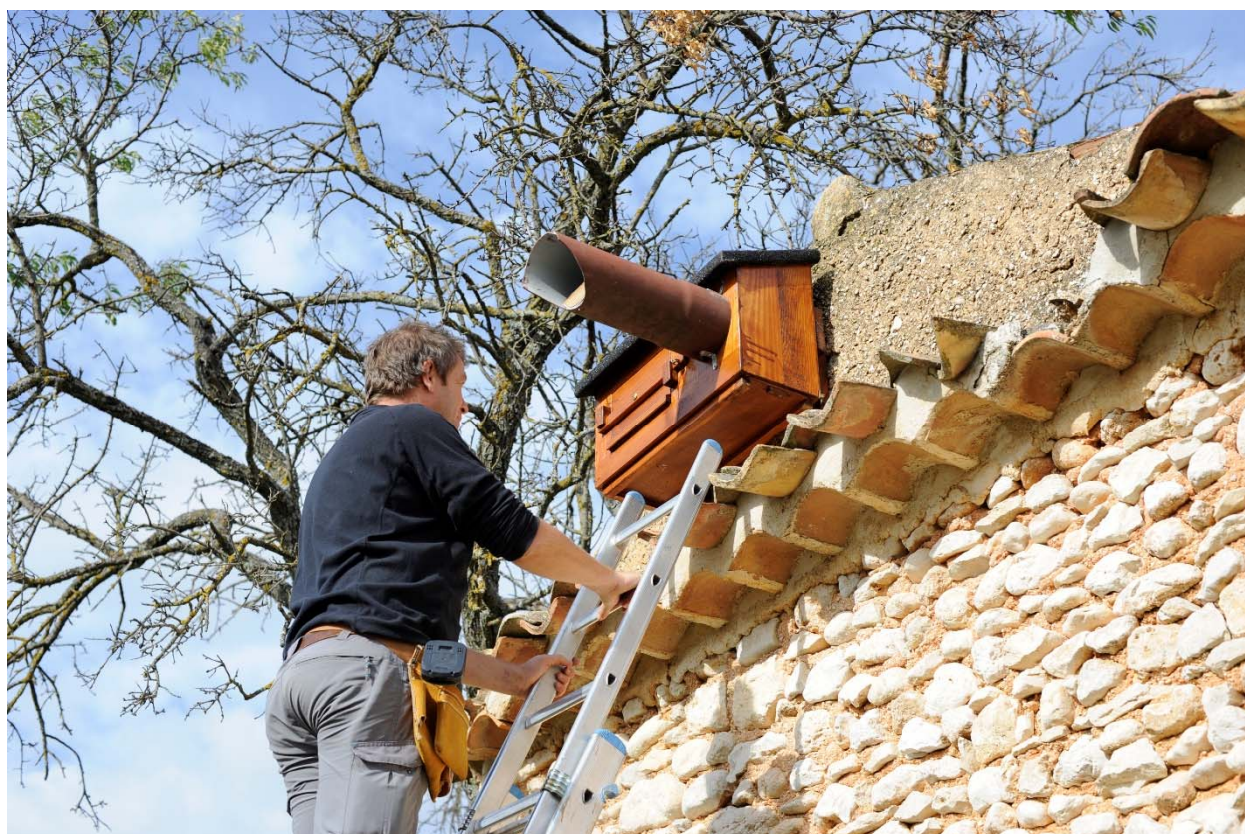
Relâcher de jeunes Chevêches en nichoirs © LPO PACA



II-2.6 Pérennisation de sites de nidification pour la Chevêche

Cela fait maintenant dix ans que les premiers nichoirs ont été installés pour la Chevêche d'Athéna dans le PNR Luberon et certains d'entre eux sont dans un état d'usure avancé (notamment ceux posés sur les cabanons agricoles et de fait le plus exposés aux intempéries). La question de la pérennisation de cavités de reproduction par la pose de nichoirs « durables » avait été abordée lors de la 12ème rencontre annuelle du réseau francophone Chevêche d'Athéna qui avait eu lieu au Château de l'Environnement à Buoux (octobre 2011). Cette question avait alors donnée lieu à l'élaboration d'un cahier des charges portant sur la construction du nichoir idéal répondant à plusieurs critères : durabilité, coût et modèle favorisant le succès reproducteur (ventilation et espace intérieur, sécurisation contre la prédation...). Un tel modèle a fini par voir le jour grâce au travail de l'association ATENA 78 (basé dans les Yvelines) mené en partenariat avec un menuisier professionnel. Durant l'automne 2015, 20 nichoirs de ce type sont venus en remplacement sur les cabanons les plus fréquemment utilisés par la Chevêche dans le PNR Luberon.

Pose d'un nouveau modèle de nichoir © LPO PACA



II-3 Favoriser de meilleures pratiques agricoles en faveur de la Chevêche d'Athéna

II-3.1.1 Accompagnement de la mise en œuvre de MAEC orientées sur l'enjeu biodiversité dans le PNR Luberon

Dans le cadre d'un avenant à son Projet agro-environnemental et climatique (PAEC) déposé en 2014, le Parc naturel régional du Luberon a souhaité prendre en compte, en plus des enjeux pastoraux initialement définis, des enjeux liés à la qualité de l'eau, aux continuités écologiques et à la Biodiversité. Le PNR a ainsi réalisé en 2015 une étude de faisabilité visant à définir des Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) orientées principalement sur les filières viticoles et céréalières. Parmi les enjeux liés à la Biodiversité, la Chevêche d'Athéna a fait l'objet d'un travail mené en partenariat avec la filière viticole, la LPO PACA et les Chambres d'Agriculture (Vaucluse et Alpes-de-Haute-Provence). Pour cela, cinq réunions techniques ont été organisées à cet effet :

- le 10 mars à la cave Marrenon (avec le PNRL et Fabienne Dornier, responsable RSE)
- le 19 mars avec PNR Luberon (discussion des enjeux Chevêche dans le cadre du Stage Master 2 "Développement des territoires ruraux" de Ludovic Da Silva : "Etude de faisabilité pour des MAEC portant sur les enjeux eau et biodiversité agricole dans la RB Luberon Lure")
- les 13 avril & 15 juin à la Maison du Parc du Luberon avec des représentants de la filière viticole et Fabienne Dornier, responsable RSE de la cave Marrenon. Ces réunions ont eu pour objectifs de déterminer les mesures les plus adaptées au territoire du PNRL, aux pratiques viticoles du territoire, aux enjeux eau et Chevêche du parc en définissant les adaptations locales des cahiers des charges. Enfin, il a été évoqué la suite à donner au projet notamment au niveau de l'évaluation du budget et du volet animation.

II-3.1.2 Etude de l'influence de l'habitat agricole sur le succès reproducteur de la Chevêche d'Athéna

Une étude a été réalisée par Célia Grillas, dans le cadre de son stage Master 2 "Expertise Ecologique et Gestion de la Biodiversité", stage co-encadré par l'IMBE et la LPO PACA. L'objectif proposé était de mesurer l'influence de l'habitat agricole sur le succès reproducteur de la Chevêche d'Athéna. Cette étude a fait l'objet d'une publication **Faune PACA publications n° 53 : Influence de l'habitat agricole sur le succès reproducteur de la Chevêche d'Athéna, *Athene noctua*, dans le Parc naturel régional du Luberon** : http://www.faune-paca.org/index.php?m_id=20026

III Bilan des actions réalisées en 2015 dans le cadre de l'animation du PNA Pies-grièches

III-1 Animation du Plan et rencontre des acteurs régionaux

III-1.1 Groupe de suivi du Plan national

Aucune rencontre du groupe de suivi n'a été programmée au niveau national cette année 2015.

III-1.2 Mise en œuvre du Plan au niveau régional

Le partenariat technique avec l'Institut Méditerranéen de Biologie et d'Ecologie sur le protocole de suivi de la Pie-grièche méridionale s'est poursuivi en 2015 avec l'objectif de mieux connaître cette espèce (effectifs et tendance démographique) dans les principaux massifs des Bouches-du-Rhône et dans les secteurs d'agriculture sèche d'altitude. Plusieurs organismes ont participé cette année au programme de recensement de la méridionale dans les secteurs de garrigue.

L'ensemble de ces opérations de recensement engagées sur les différents territoires ont été réalisées grâce la participation de nombreux observateurs bénévoles.

III-1.3 Alimentation de la base du Système d'Informations sur la Nature et le Paysage (SINP)

Toutes les données de Pies-grièches recueillies dans la base de données Faune-PACA ont été reversées dans Silène-Faune en début d'année 2016.

III-2 Mieux connaître les populations de Pies-grièches en région PACA

Les deux espèces de Pies-grièches nicheuses de Provence (*Lanius meridionalis* & *Lanius senator*) voient leur statut de conservation lié avant tout à des problématiques de gestion locale d'habitats favorables et de taille des effectifs. Ce contexte rend prioritaire de préciser les principaux bastions et la tendance des effectifs pour ces espèces, encore mal connus sur certains sites de la région.

III-2.1 Recensement et suivi de la Pie-grièche méridionale dans les massifs calcaires de Basse-Provence (zones naturelles de garrigues)

Un protocole pour le suivi des effectifs de Pie-grièche méridionale, établi en collaboration avec le CEN PACA, l'IMBE et la participation complémentaire du Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (Aurélien Besnard – CNRS Montpellier) a été proposé aux différents réseaux d'observateurs régionaux à partir du printemps 2012. Ce protocole a été proposé également comme protocole de référence dans le cadre de la rédaction de la 4^{ème} version du Plan et finalement intégré dans sa version définitive.

En 2015, ce protocole a été appliqué à l'ensemble des principaux massifs calcaires de Basse-Provence comprenant : la Montagnette, les Alpilles, le Petit Luberon, la Chaîne de Lançon, la Sainte-Victoire, le Plateau de l'Arbois, l'Etoile, le Garlaban, la Sainte-Baume, les Calanques et la Chaîne de l'Estaque.

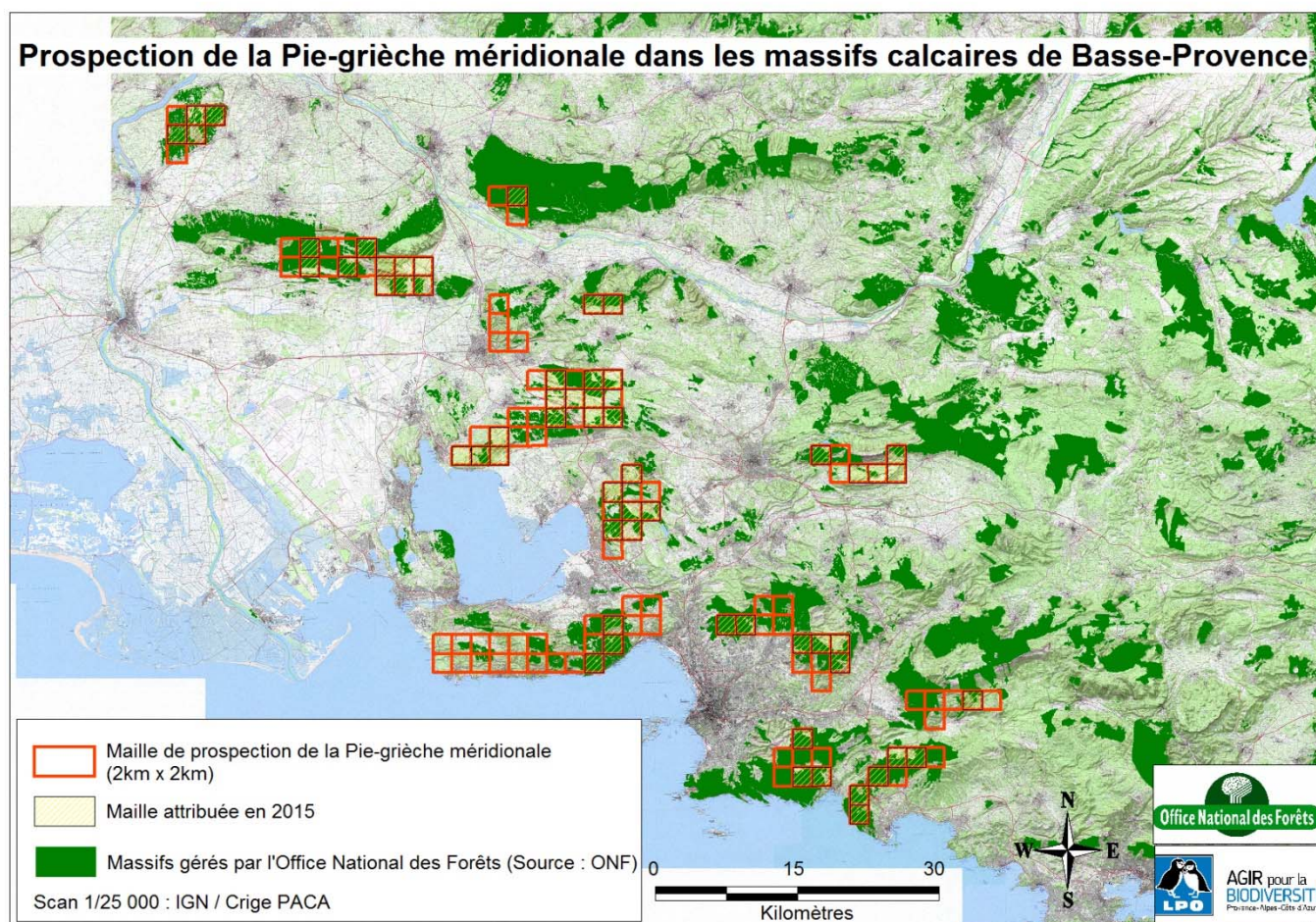
Le recensement de cette année a été réalisé par 35 observateurs bénévoles mobilisant les 7 structures suivantes : le Parc national des Calanques, l'Office National des Forêts, Agglopolo Provence, l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie, le Syndicat Mixte du Grand-Site Sainte-Victoire, le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône, la Ligue pour la Protection des Oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Le protocole et les enjeux de conservation liés à la Pie-grièche méridionale ont également été présentés au Groupe Local LPO de Marseille au premier trimestre 2015 (un quinzaine de personnes étaient présentes).

Résultats 2015 et évolution du suivi en garrigue. Prochain recensement programmé en 2017

	2012	2013	2015	2017
Total mailles (2 km x 2 km) & carrés (500m x 500m) prospectés (au moins 1 passage)	18 / 114	47 / 268	51 / 294	Prochain recensement
Total mailles (2 km x 2 km) & carrés (500m x 500m) avec détection d'au moins 1 PGM	13 / 30	30 / 62	27 / 68	
Total PGM détectées sur l'ensemble des carrés prospectés	40	89	89	

Carte 1 : Secteurs de recensement de la Pie-grièche méridionale dans les agrosystèmes de Provence (2015)



III-2.2 Suivi annuel de sites favorables à la Pie-grièche méridionale sur le plateau d'Albion et la montagne de Lure

Pour la cinquième année consécutive, la Pie-grièche méridionale a fait l'objet d'un suivi de population dans les milieux agricoles du plateau d'Albion et de la Montagne de Lure. Cette opération consiste en un suivi de sites favorables à la Pie-grièche méridionale dans les agrosystèmes du secteur géographique considéré.

La zone d'étude s'étend sur 20 communes du plateau d'Albion et constitue la zone géographique de jonction entre la Réserve de Biosphère du Mont-Ventoux et la Réserve de Biosphère Luberon Lure. L'altitude moyenne est comprise entre 800 et 900 mètres. Le paysage est constitué principalement d'agrosystèmes entrecoupés de vastes pans forestiers. Les cultures sèches (céréales, plantes aromatiques) occupent la majeure partie des surfaces agricoles. Le pâturage ovin y est encore localement présent. La Pie-grièche méridionale se rencontre essentiellement là où subsistent encore des surfaces enherbées suffisantes, des friches, des haies et des bosquets ou des zones de matorral sous forme de boisements dégradés.



Figure 1 : Occupation du sol sur la zone d'étude (source : Corine Land Cover 2006)

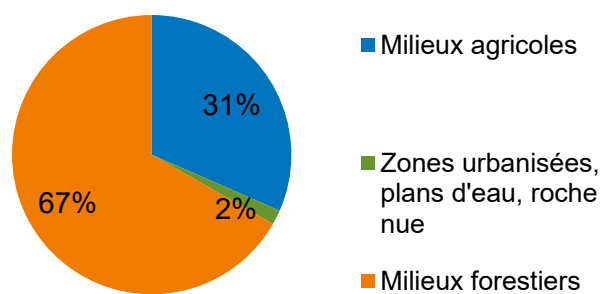
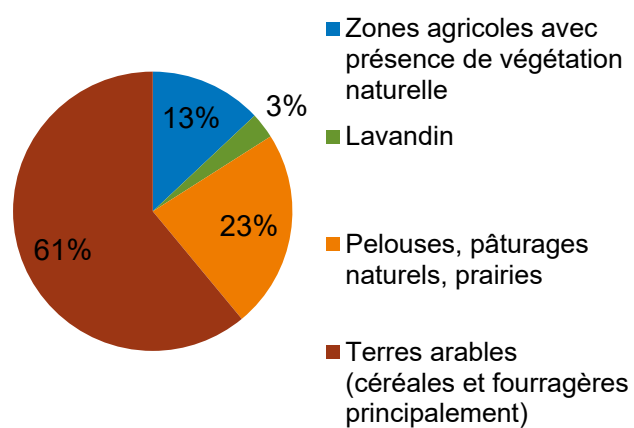


Figure 2 : Usage des terres agricoles sur la zone d'étude (source : Corine Land Cover 2006)



III-2.3 Protocole de suivi de la Pie-grièche méridionale sur le secteur d'étude

Une recherche systématique de l'espèce a été entreprise en 2011 sur l'ensemble du secteur. Cette recherche s'est orientée à la fois sur les sites historiques (ayant fait l'objet d'au moins une observation de l'espèce en période de reproduction au cours des dix années antérieures) et des sites présentant un habitat jugé favorable à l'espèce (présence de prairies naturelles, jachères, haies et bosquets). Un total de 43 sites ont été définis initialement (chaque site étant circonscrit dans un cercle de 250 mètre de rayon soit une vingtaine d'hectares). La recherche de l'espèce s'est étendue à 50 sites en 2012 avec une durée des passages ramenée à 20mn. En 2015, 61 sites ont été prospectés.

Tableau 1 : Evolution de la pression d'observation entre 2011 et 2015 sur le secteur d'étude

	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre de sites suivis	43	49	73	69	61
Pression d'observation	1 à 2 passages de 5 à 180mn sur chaque site	1 à 2 passages de 20mn sur chaque site	1 à 2 passages de 15 mn sur chaque site	1 à 2 passages de 15 mn sur chaque site	1 à 2 passages de 15 mn sur chaque site
Nombre d'observateurs	2	2	3	4	1

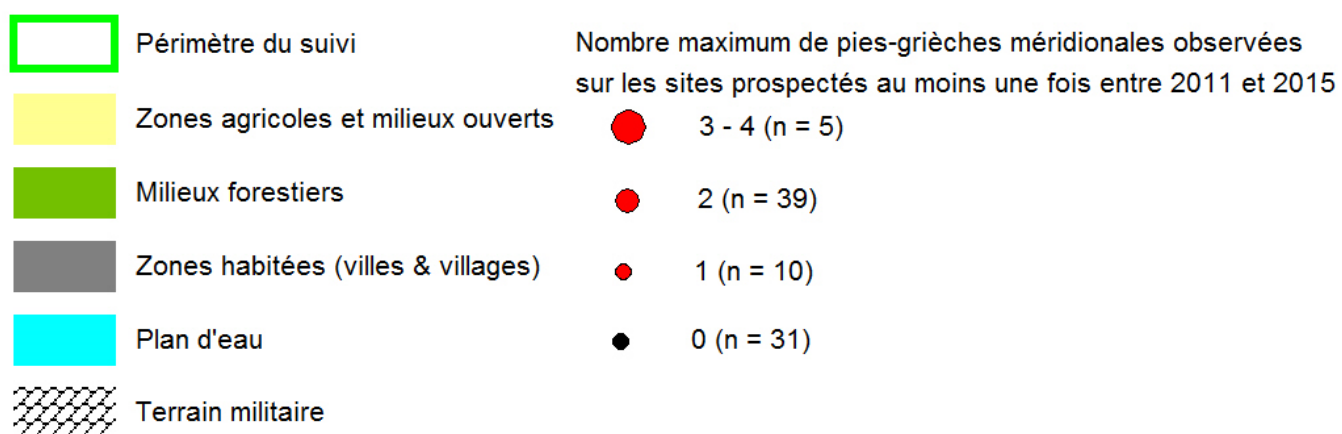
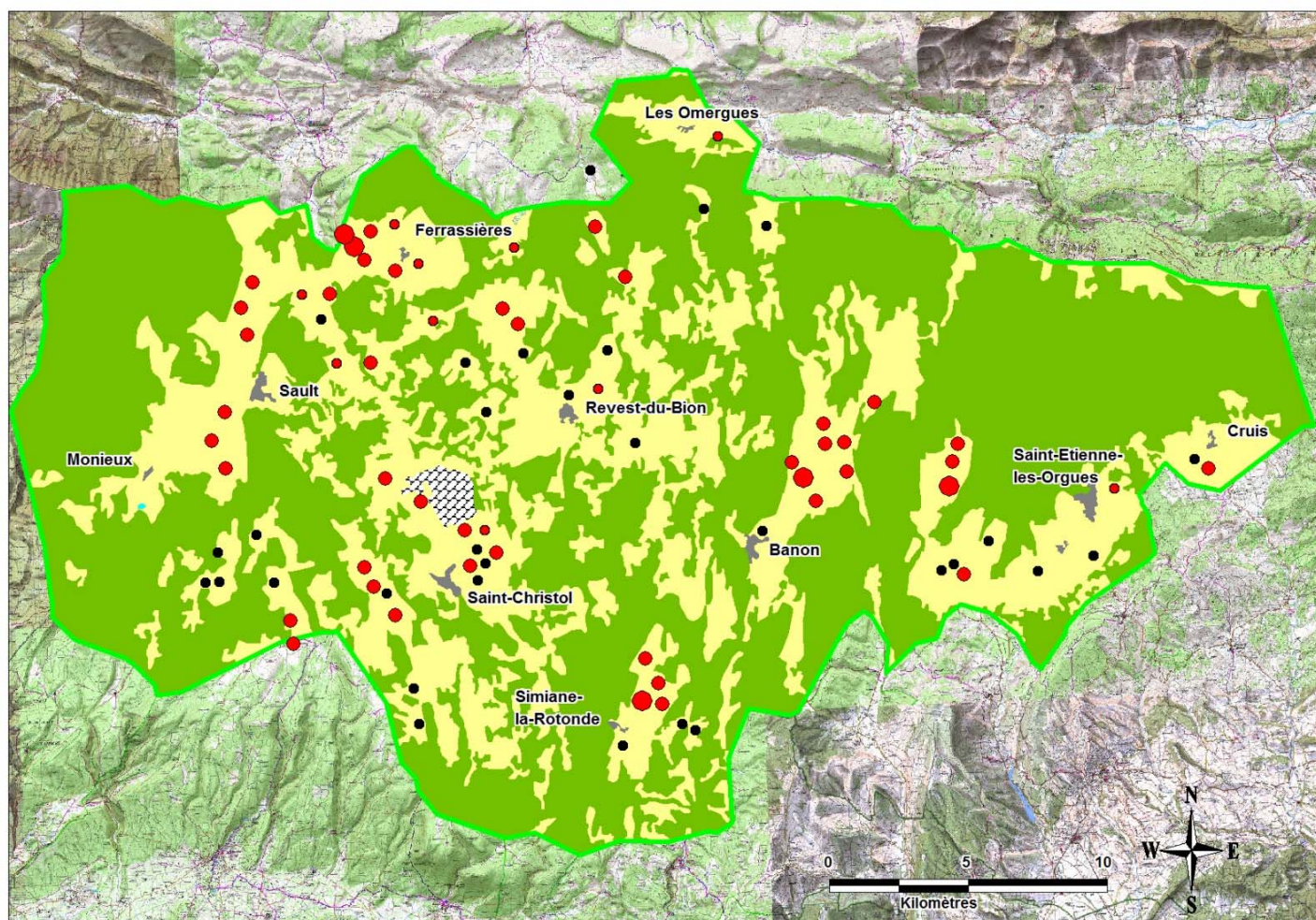
III-2.4 Résultats et évolution des effectifs recensés entre 2011 et 2015

La diminution significative de la pression d'observation exercée entre 2012 et 2013 ne semble pas avoir affecté le taux de détection de l'espèce. Le calcul de ce taux de détection, réalisés par découpage de la durée d'observation en tranches de 5mn, a permis de préconiser à partir de 2013 une durée d'observation de 15mn en conservant un taux de détection supérieur à 90%.

Tableau 2 : Evolution de l'occupation des sites suivis entre 2013 et 2015 à pression d'observation égale

	Occupation des sites (mars - avril)		
	2013	2014	2015
Nombre de sites suivis (au moins 1 passage)	56	56	56
Temps d'observation sur site / passage	15'	15'	15'
Sites inoccupés (espèce non détectée)	24	28	31
Sites avec détection d'un couple ou plus	17	17	14
Sites avec détection d'un seul adulte	14	10	10
Total PGM contactées	51	48	41

**Carte 2 : Synthèse du suivi de sites favorables à la Pie-grièche méridionale
sur le plateau d'Albion et la Montagne de Lure entre 2011 et 2015**

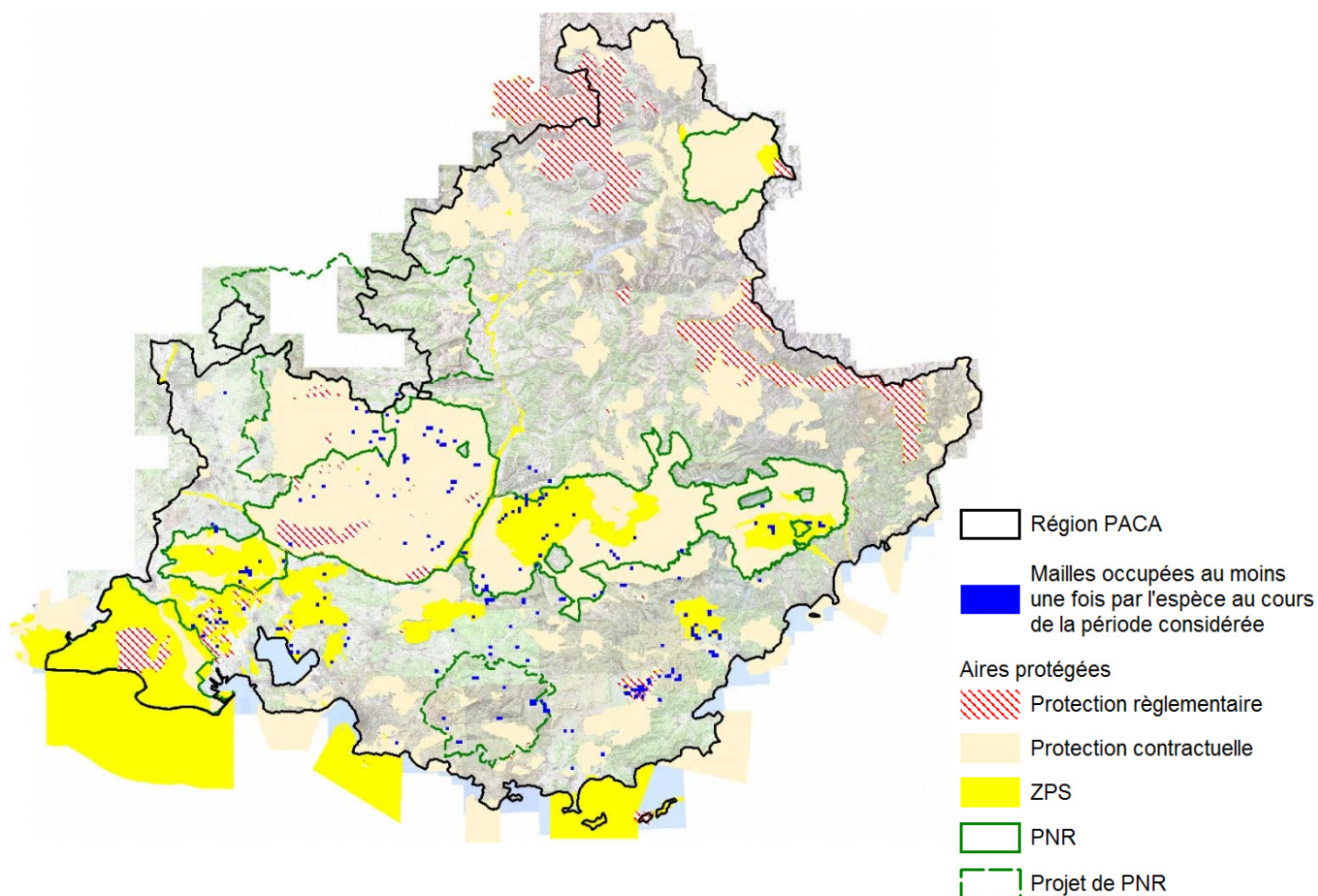


L'étude mise en place repose donc sur le suivi de sites occupés ou potentiellement favorables à la Pie-grièche méridionale dans des secteurs agricoles accueillant de faibles densités pour cette espèce. Ce suivi concerne une population de 24 – 31 couples potentiels, soit l'ensemble des sites occupés par au moins 1 individu au moins une fois au cours des trois dernières années (tableau 2). Ces effectifs sont répartis sur 78 sites suivis présentant un habitat favorable à l'espèce, sur un total 85 sites définis et prospectés au moins une fois entre 2011 et 2015 (carte 2).

III-2.5 Expérimentation d'un protocole de suivi de la Pie-grièche à tête rousse en PACA

Face à la situation critique de la Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator* en Provence (en Danger Critique d'extinction sur la liste rouge des oiseaux menacés de PACA), une prospection a été menée cette année pour tester la faisabilité de mise en application du protocole Pies-grièches - tel que défini proposé dans le Plan National d'Action en 2012 – pour un suivi de cette espèce à l'échelle régionale ; en effet, avec une population régionale très morcelée (carte 3) et estimée inférieure à 100 couples, il semble difficile de déterminer des secteurs géographiques cohérents pour l'étude et le suivi de cette espèce actuellement en dehors de quelques noyaux de population situés dans le Var (Plaine des Maures, Colle du Rouet).

Carte 3 : Distribution de la Pie-grièche à tête rousse en région PACA : n = 225 mailles de 1km x 1km occupées au moins 1 fois par l'espèce en période de nidification entre 2005 et 2014 (sources : Faune PACA & SILENE Faune)



La prospection a été réalisée sur la base des éléments méthodologiques suivants :

- Cartographie de carrés de 250m de côté (soit d'une surface de 6,25 ha et correspondant approximativement au domaine vital de l'espèce en période de nidification), centrés sur les observations précises de Pie-grièche à tête rousse recueillies en période de reproduction - en ne tenant donc pas compte des observations trop précoces et trop tardives susceptibles de concerner des oiseaux de passage - entre 2007 et 2014 (2007 correspondant à la date de mise en application de l'outil « observation précise » dans la base de données Faune PACA). 195 carrés ont ainsi été définis.
- Tirage au sort et attribution de carrés aux observateurs (48 carrés au total prospectés par 5 observateurs).
- 1 passage de 15 mn entre le 15 mai et le 15 juillet. Prospection complémentaire et libre aux environs du carré prospecté en cas de contact avec l'espèce durant les 15 mn, pour tenter de détecter d'autres individus compte-tenu du comportement grégaire de l'espèce (des couples pouvant nicher proches les uns des autres).
- Evaluer l'habitat présent sur les carrés comme favorable ou non à la Pie-grièche à tête rousse.

Les résultats de ces prospections ne se sont pas révélés très fructueux avec seulement 3 carrés occupés (1 couple détecté et 2 individus) et seuls 5 sites ont été jugés défavorables pour l'espèce. Avec si peu d'individus recensés dans ces conditions sur près de 25% des carrés occupés par l'espèce en reproduction dans les années passées, la déclinaison du protocole Pies-grièches, tel que mis en œuvre pour *L. meridionalis* dans les garrigues de basse-Provence, ne semble pas envisageable pour la Pie-grièche à tête rousse en PACA. Il semblerait souhaitable d'orienter à l'avenir les travaux sur cette espèce dans des secteurs géographiques ciblés sur les derniers bastions varois.

III-2.6 Mesures en faveur des Pies-grièches dans l'avenant au Projet Agro-Environnemental et climatique du Mont-Ventoux (2015-2020)

Afin d'élargir l'horizon des préoccupations environnementales dans la sphère agricole du Mont-Ventoux, le Syndicat mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont-Ventoux (SMAEMV) a répondu au nouvel appel à projet 2015 pour déposer un avenant à son Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC). Cet avenant a permis d'intégrer de nouveaux enjeux (eau, biodiversité, zones humides, plantes messicoles). C'est ainsi, qu'en partenariat avec la LPO PACA et la Chambre d'Agriculture de Vaucluse, l'écologie des trois espèces de Pies-grièches présentes sur le Plateau d'Albion (PG méridionale, PG à tête rousse et PG écorcheur) a pu être prise en considération dans la définition et la proposition d'une Mesure Agro-Environnementale et Climatique.

Définition de l'enjeu « Avifaune »

La prise en compte des exigences écologiques durant la période de reproduction de l'avifaune constitue une étape cruciale et incontournable dans les programmes de conservation de ces espèces. L'élaboration de la MAEC avifaune mise en œuvre dans le cadre de l'avenant au PAEC, réalisée en prenant compte de l'écologie de 10 espèces d'oiseaux spécialistes des milieux agricoles et présentes sur le territoire du Mont-Ventoux, a donc visé les deux objectifs majeurs suivants :

1. Garantir la pérennité et la quiétude du lieu de nidification (site d'implantation du nid) en cherchant à :

- ✓ préserver les haies et les buissons isolés (les épineux en particulier y compris les ronciers)
- ✓ préserver les vieux arbres (mûriers têtards en particulier)
- ✓ tailler les haies et les arbres isolés en automne-hiver (hors période de nidification)
- ✓ maintenir des surfaces enherbées favorables aux espèces des milieux prairiaux (pratique de la jachère tournante)
- ✓ éviter l'entretien des différents linéaires enherbés (bandes enherbées, talus et fossés) ainsi que le passage des engins agricoles (labour, fauche) durant la nidification des espèces nichant au sol
- ✓ poser de nichoirs pour pallier une carence en cavités de nidification

2. Garantir les ressources alimentaires (tout particulièrement le maintien de l'entomofaune) en cherchant à :

- ✓ limiter l'usage des pesticides (herbicides, insecticides) et des produits vétérinaires
- ✓ maintenir des surfaces enherbées (prairies) et/ou de friches à entretenir jeunes de manière tournante ou par broyage (hors période de reproduction)
- ✓ créer des bandes enherbées en inter-rangs dans les cultures pérennes (vignes, vergers, lavandes)
- ✓ maintenir les arbres isolés et les haies (servant également de postes de chasse à certaines espèces, notamment les Pies-grièches).

Le choix des engagements unitaires s'est donc fait au regard de ces objectifs qu'il a fallu concilier avec les contraintes liées d'une part, aux pratiques agricoles propres à la spécificité du territoire et d'autre part, aux principales périodes de nidification des espèces.

IV La communication sur le programme

IV-1 Création et diffusion d'un dépliant-poster sur la Chevêche

Ce dépliant présente la Chevêche d'Athéna comme un auxiliaire de l'agriculture et un indicateur de biodiversité dans les espaces agricoles. Les principales actions mise en œuvre dans le cadre du Plan régional d'actions y sont présentées :

- la cartographie des principaux bastions connus pour l'espèce en PACA
- le suivi des effectifs en collaboration avec le réseau des espaces naturels protégés
- les études mises en œuvre pour mieux connaître la biologie de cette espèce (baguage, suivi des paramètres de reproduction)
- les actions de sensibilisation du public

La diffusion de ce document a été réalisée auprès de :

- nos partenaires techniques et financiers
- tous nos adhérents
- les propriétaires ayant donné leur autorisation pour la pose d'un nichoir sur leur exploitation agricole
- les exploitants viticoles du PNR Luberon (par l'intermédiaire de la cave Marrenon).



IV-2 Communications diverses sur le programme"

1. Présentation du programme dans le cadre de la Fête de la Nature (26 mai 2015)

Dans le cadre de la Fête de la Nature, en partenariat avec la Maison du Département du Pays d'Apt, une sortie de découverte a été organisée pour observer la Chevêche d'Athéna dans son environnement. Cette sortie a été l'occasion de présenter aux participants (une vingtaine de personnes) le Plan régional d'actions en faveur de la Chevêche d'Athéna.



2. Présentation du programme au Café des sciences du sud Luberon (12 octobre à Lourmarin) réunissant une trentaine de personnes.
3. Rédaction d'un article dans les Carnets du Ventoux (N°89 – automne 2015) présentant l'Observatoire Chevêche Inter-Parcs en PACA.



Biodiversité et pratiques agricoles dans le Luberon

La chevêche d'Athéna, un indicateur idéal ?

Par Olivier HAMEAU,
Ornithologue à la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO)

*** (entrée libre) ***

**Jeudi 12 octobre, 19h
A la Fruitière numérique
de Lourmarin**

D943, Croisement av du 8 Mai, av Raoul Dautry
GPS : Latitude : 43.766128 | Longitude : 5.364005

Buffet après le débat : apporter un plat salé ou sucré
Plus d'info au 06 84 08 12 69

Sous l'égide de l'association :



Plusieurs articles scientifiques présentant les résultats des opérations menées sont en cours de rédaction feront principalement la synthèse des opérations suivantes :

- Actualisation du statut de la Chevêche d'Athéna en région PACA : répartition, effectifs et enjeux de conservation (période 2005 - 2014).
- Etude du régime alimentaire de la Chevêche d'Athéna en Provence
- Caractérisation des variables environnementales influençant la distribution et la reproduction de la Pie-grièche méridionale dans les agrosystèmes de Provence

IV-3 Des pages web sur le site de la LPO PACA dédiées aux PNA Chevêche d'Athéna & Pies-grièches

Les différents bilans des actions menées dans le cadre de l'animation des PNA Chevêche d'Athéna & Pies-grièches sont rapportés sur le site de la LPO PACA au sein de pages dédiées à ces programmes : <http://paca.lpo.fr/protection/especes/oiseaux>

V - Nos partenaires





Mobilisation
écocitoyenne
sur le territoire

La **LPO PACA**, une association au service de la **biodiversité**



Éducation à
l'environnement



Formation en
environnement

Expertise en
environnement



Protection
et gestion
de la nature

Retrouvez-nous sur : **paca.lpo.fr**



AGIR pour la