

Expérimenter le renforcement des populations



Fondation
Nature
& Découverte





Le Centre Régional de Sauvegarde de la Faune Sauvage

- Situé à Buoux, au cœur du Luberon
- Historique
 - ✓ Ouverture officielle en juillet 1996.
 - ✓ Propriété du PNR Luberon.
 - ✓ Gestion par la LPO PACA depuis 2006.



<http://paca.lpo.fr>



Le Centre Régional de Sauvegarde de la Faune Sauvage

- **Structures et fonctionnement**

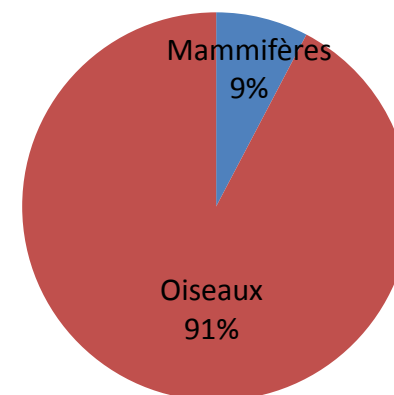
- ✓ Habilité pour recueillir les animaux sauvages blessés ou en détresse en provenance de toute la région.
- ✓ Volières, cages et une infirmerie sur site.
- ✓ Tous les animaux sont soignés en vue d'être relâchés dans leur milieu naturel.



<http://paca.lpo.fr>

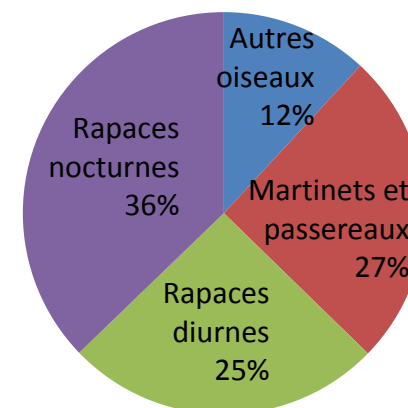
Les catégories faunistiques recueillies au CRSFS

- Le CRSFS recueille principalement des oiseaux.
- 1^{ère} catégorie faunistique recueillie : les rapaces nocturnes.



N = 8060 animaux recueillis au 31 décembre 2010

Les 8 espèces les plus recueillies	NB*
Martinet noir <i>Apus apus</i>	1128
Petit-duc scops <i>Otus scops</i>	1053
Chouette hulotte <i>Strix aluco</i>	866
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	617
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	487
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	349
Chevêche d'Athéna <i>Athene noctua</i>	344
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>	270



N = 7363 oiseaux recueillis au 31 décembre 2010

*Données au 31/12/2010

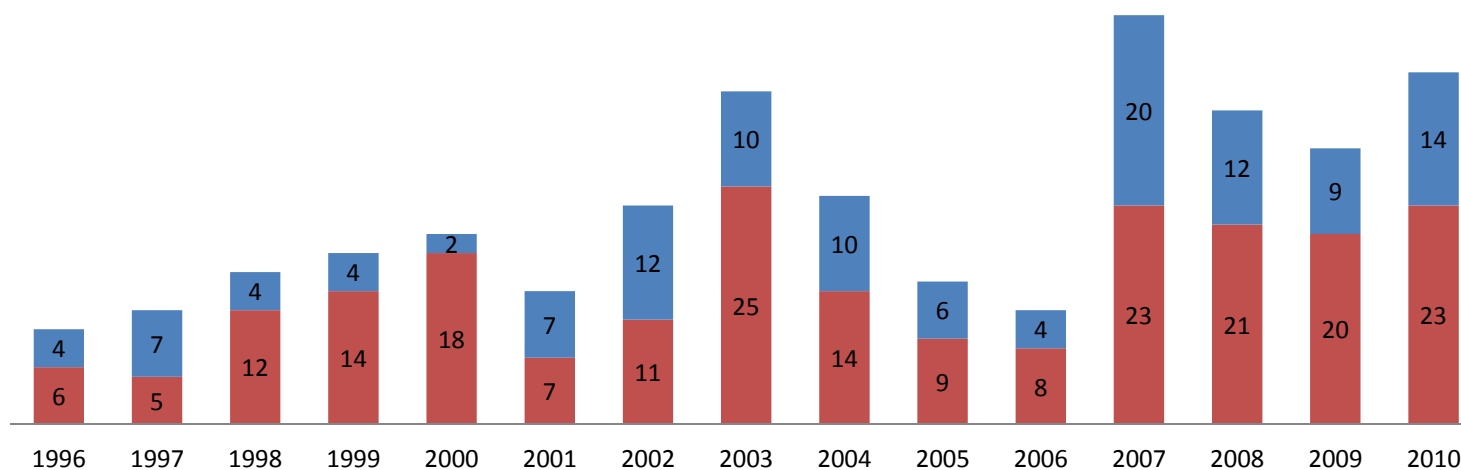


<http://paca.lpo.fr>

La Chevêche d'Athéna au CRSFS

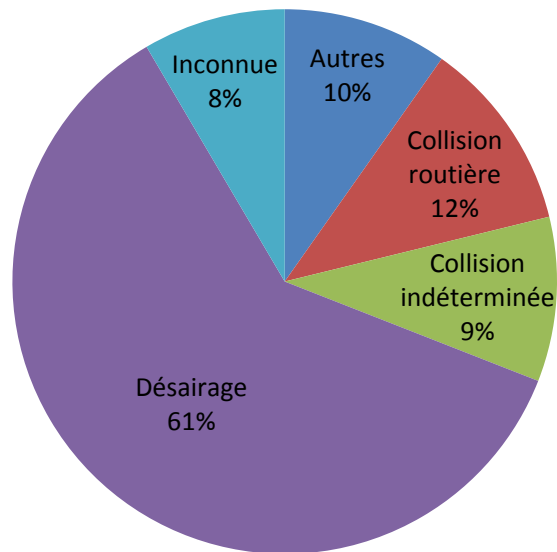
Bilan d'accueil de la Chevêche d'Athéna au CRSFS entre 1996 et 2010
(n = 341 oiseaux)

■ Jeunes non volants (pulli) ■ Oiseaux volants

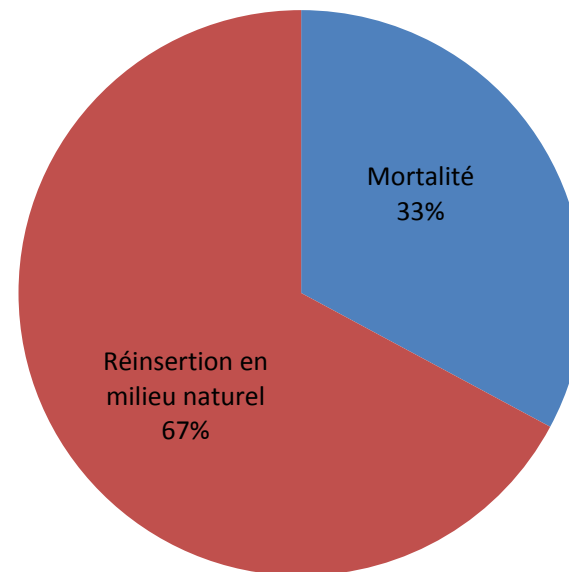


La Chevêche d'Athéna au CRSFS

• Les causes d'accueil*



• Le devenir des oiseaux*



* N = 344 Chevêches recueillies



<http://paca.lpo.fr>

Optimiser la survie des jeunes Chevêches relâchées

- Le **taux de mortalité** des jeunes Chevêches varie entre 70% et 85% au cours de leur 1^{ère} année.
- **Objectifs :**
 - ✓ Définir une méthode de lâcher des jeunes chevêches recueillies au CRSFS.
 - ✓ mesurer la survie des individus lâchés.



<http://paca.lpo.fr>

Bilan des contrôles et reprises (1996 – 2009)

	B CRSFS	Auto-contrôles : C/R du CRSFS	Allo-contrôles : C/R d'autres bagueurs
Aigle de Bonelli	0		4
Autour des palombes	18	1	1
Balbusard pêcheur	0		3
Bécasse des bois	0		1
Bondrée apivore	8		1
Busard des roseaux	5		3
Buse variable	171	17	1
Chevêche d'Athéna	173	2	1
Chouette hulotte	431	13	1
Cigogne blanche	4	1	6
Circaète Jean le blanc	13	1	1
Corneille noire	3		1
Echasse blanche	1		1
Effraie des clochers	37	2	
Epervier d'Europe	53		2
Faucon crécerelle	164	1	4
Faucon crécerellette	3		1
Faucon pèlerin	14	2	1
Gobemouche noir	0		1
Goéland leucopnée	76		3
Grand cormoran	1		1
Grand-duc d'Europe	54	10	
Huppe fasciée	0		1
Martin pêcheur	0		1
Milan noir	29	2	
Mouette mélanocéphale	0		1
Mouette rieuse	2		3
Petit-duc scops	605	3	1
Pinson des arbres	0		1
Rougegorge familier	0		1
Tarin des aulnes	0		1
Tourterelle turque	1		1
Vautour fauve	0		5
Verdier d'Europe	0		1
Espèce non identifiée			2
Total		55 (2.5%)	58

La chevêche dans les Centres de sauvegarde en France

Le baguage

- 402 chevêches lâchées baguées entre 2005 et 2009

Années	Nombre de Chevêches lâchées baguées
2005	69
2006	65
2007	74
2008	91
2009	103
2010	Saisie en cours

Les contrôles

- Au total, 18 C/R dans la base de données du CRBPO.
- Les 2/3 des contrôles réalisés correspondent à des oiseaux retrouvés morts dans les 2 premiers mois après le lâcher.



Optimiser et évaluer la survie des jeunes Chevêches relâchées

- **Méthodologie suivie :**

- ✓ Différer le lâcher des oiseaux pour leur faire passer le premier hiver en captivité.
- ✓ Equiper 30 jeunes chevêches (recueillies poussins au CRSFS) d'émetteur radio.
- ✓ Suivre le comportement des oiseaux durant les 2 premiers mois qui suivent le lâcher.



<http://paca.lpo.fr>

L'hivernage au CRSFS

- Les Chevêches sont initialement placées dans des volières de petite taille.
- Tous les oiseaux sont ensuite regroupés (septembre) dans une volière de 30 m x 8 m sécurisée « anti prédation ».
- Les oiseaux sont alimentés avec des proies mortes et des compléments vitaminés.



<http://paca.lpo.fr>

Procédure de lâcher

- **Le lâcher est réalisé** à la fin de l'hiver qui suit leur accueil au CRSFS (8 mois de captivité).
 - Au total, 30 Chevêches suivies (15 mâles et 15 femelles **sexés par empreinte ADN**) entre 2009 et 2011.
 - Lâchers réalisés :
 - ✓ entre un 28 février et un 9 mars
 - ✓ sur 3 années (10 chaque année).
 - ✓ sur le même secteur géographique (Pays d'Apt – plaine cultivée du Calavon).
 - ✓ Lâchers effectués en couples établis arbitrairement :
- les couples sont **placés directement en nichoirs** à proximité de noyaux de population existants.



<http://paca.lpo.fr>

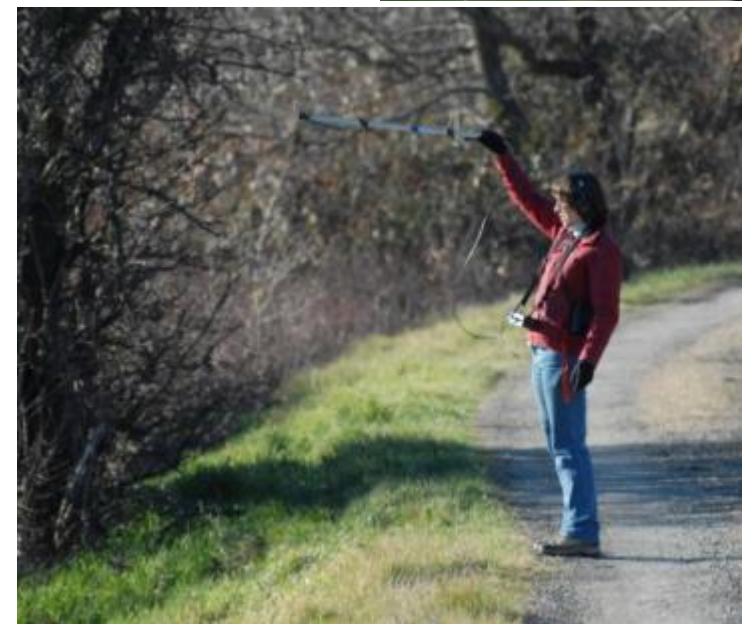
Les outils pour le suivi des oiseaux

- Le radiopistage

- ✓ Un **émetteur** (2,5 g : < 5% de la masse de l'oiseau) est attaché sur les rectrices centrales de l'oiseau quelques jours avant le lâcher.

- ✓ L'émetteur alimenté par une pile envoie un **signal** sous forme d'**onde radio**.

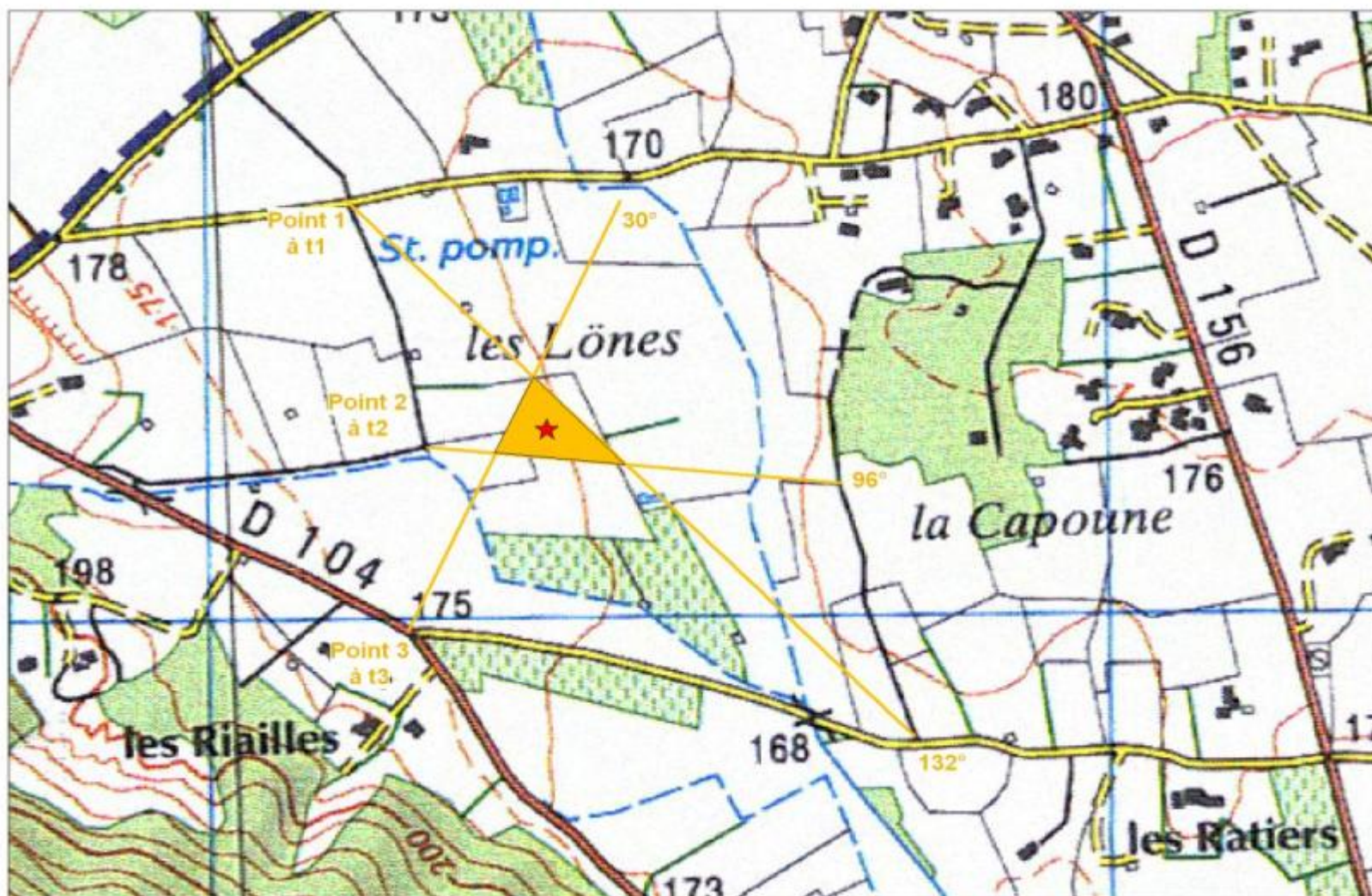
- ✓ On capte ce signal sur le terrain à l'aide d'un **récepteur** muni d'une **antenne**.



<http://paca.lpo.fr>

Les outils pour le suivi des oiseaux

- Le radiopistage : la triangulation



<http://paca.lpo.fr>

Les outils pour le suivi des oiseaux

- **Le baguage :**

- ✓ une bague métal du Muséum National d'Histoire Naturelle permettant le **contrôle en nichoirs** lors du suivi de la reproduction.

- ✓ Un jeu de bagues couleur pour **lecture à distance** à l'aide d'un télescope.

- **La capture :** dispositif de nichoirs en place / filet.

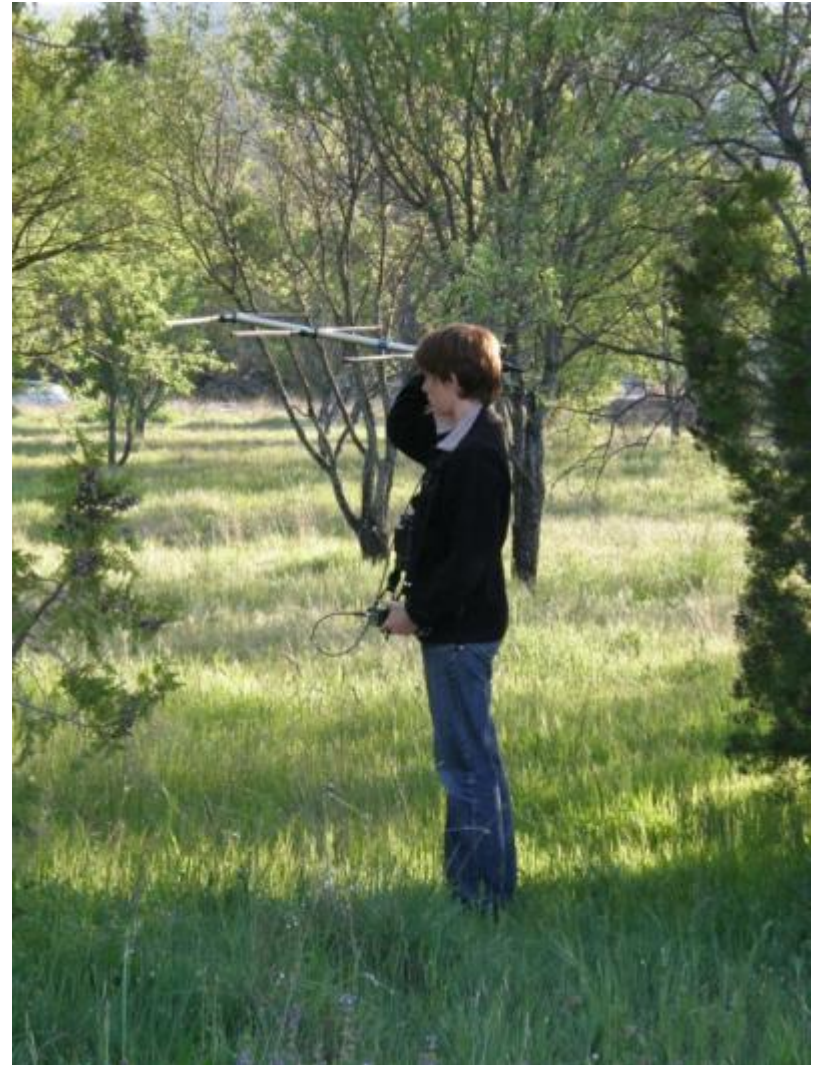


<http://paca.lpo.fr>

Le suivi des oiseaux

Le suivi a été réalisé :

- ✓ Avec **une à deux équipes** constituées d'une à deux personnes chacune (6 personnes au total).
- ✓ Aux **premières heures du jour** pour localiser les gîtes diurnes des oiseaux au repos.



<http://paca.lpo.fr>

Résultats du suivi

Le suivi des 30 oiseaux équipés (2009-2011) a permis de réaliser :

- ✓ **478 contrôles** (oiseaux vivants et en bonne santé).
- ✓ **8 reprises** (oiseaux retrouvés morts).

Dans 6 cas, la plume portant l'émetteur a été **arrachée** par l'oiseau.

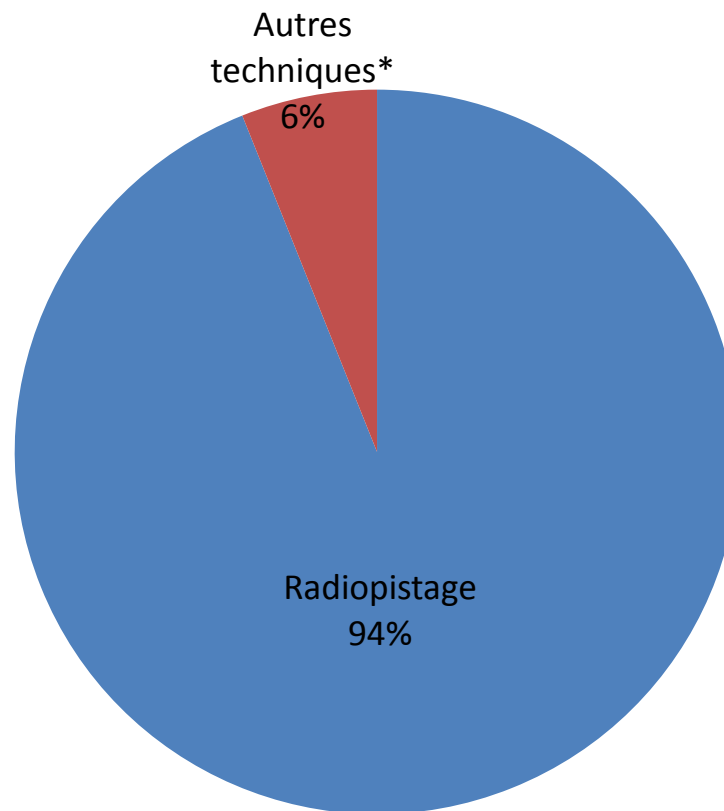


<http://paca.lpo.fr>



Résultats du suivi

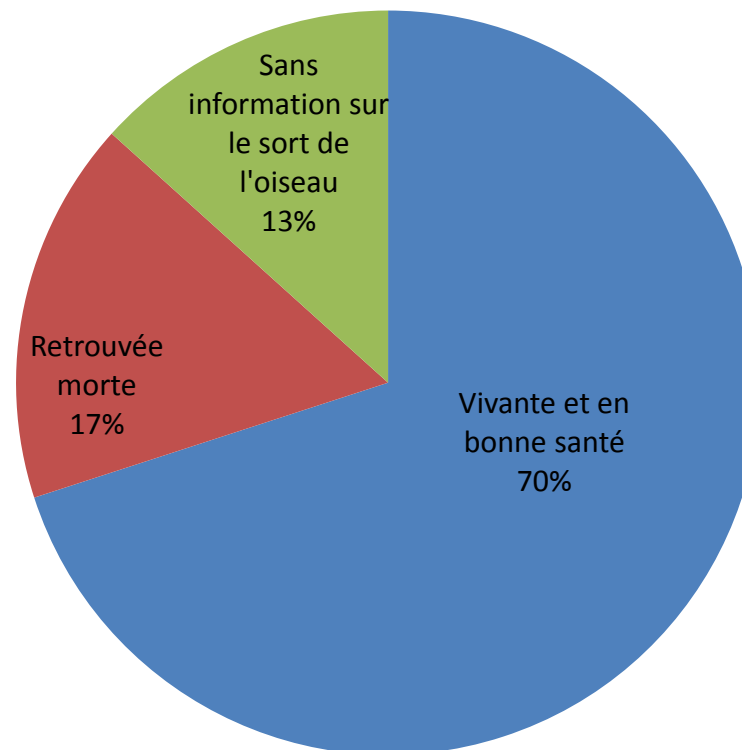
Nature des contrôles (n = 478)



*contrôles en nichoir,
lectures de bagues colorées,
captures au filet

Résultats du suivi

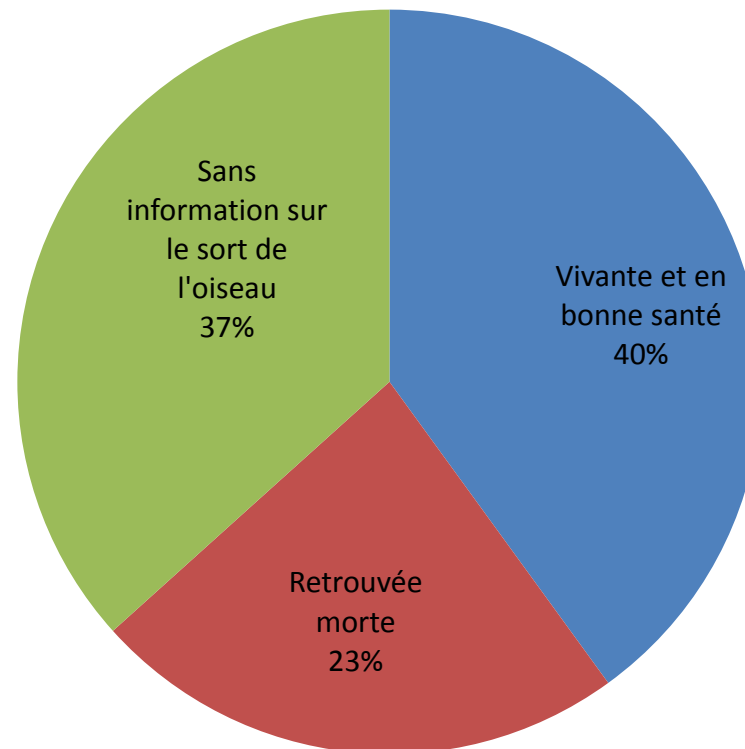
À l'issue du premier mois (n = 30 chevêches suivies)



<http://paca.lpo.fr>

Résultats du suivi

À l'issue du deuxième mois (n = 30 chevêches suivies)



<http://paca.lpo.fr>

Résultats du suivi

Les causes de mortalité : nature des reprises (n = 8)

- **La prédation**
 - ✓ Grand-duc d'Europe (2)
 - ✓ Epervier d'Europe (1)
 - ✓ Rapace indéterminé (1)
 - ✓ Mammifère carnivore (1)
- **Le trafic routier (2)**
- **Cause inconnue (1)**

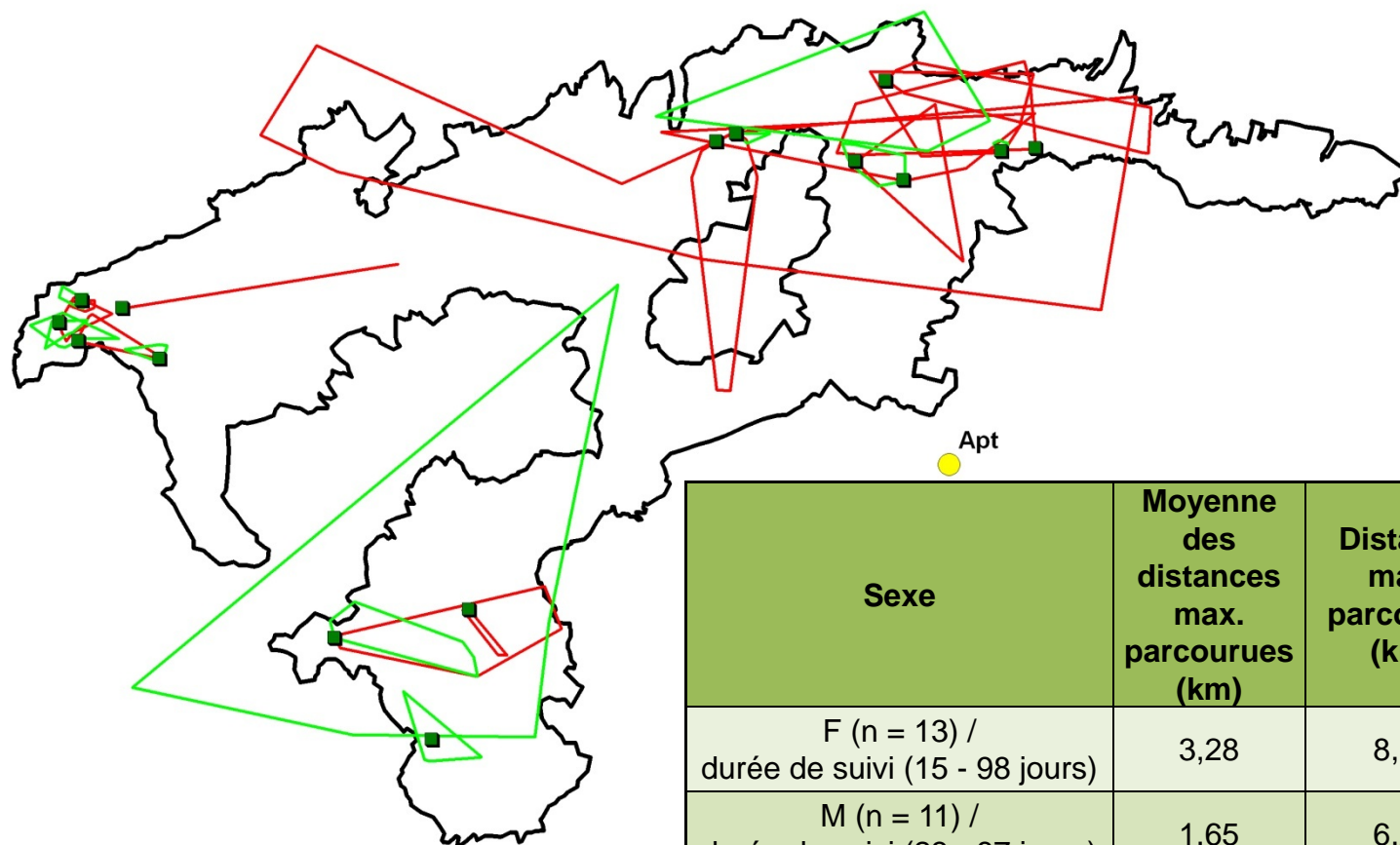


<http://paca.lpo.fr>

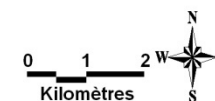
Résultats du suivi

La dispersion des oiseaux lâchés

Monts de Vaucluse



Montagne du Luberon



<http://paca.lpo.fr>

Résultats du suivi

Comportement reproducteur des oiseaux lâchés (n = 8)

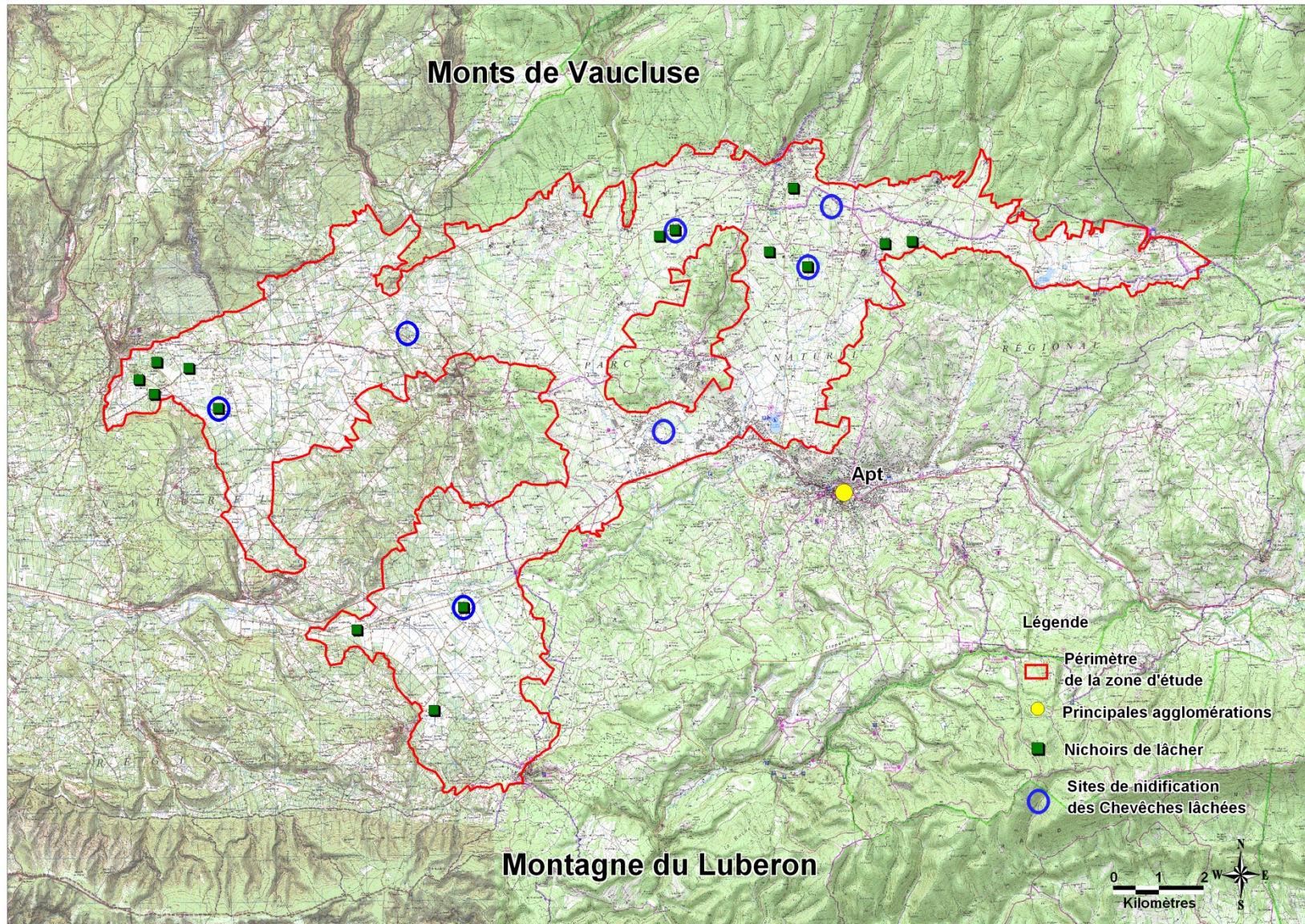
- ✓ 8 Chevêches (27% de l'effectif relâché) ont pu être contrôlés reproductrices dès la saison du lâcher.
- ✓ Sexe-ratio des oiseaux contrôlés :
 - 2 mâles (reproduction dans nichoir de lâcher x 2)
 - 6 femelles (reproduction dans nichoir de lâcher x 2)
- ✓ Sites occupés (n = 7) :
 - 6 nichoirs (dont 4 nichoirs de lâcher)
 - 1 cavité dans arbre mort



<http://paca.lpo.fr>

Résultats du suivi

Distribution géographique des sites de reproduction



<http://paca.lpo.fr>

Résultats du suivi

Comportement reproducteur des oiseaux lâchés (n = 8)

- ✓ Nature des couples formés
 - CRSFS x CRSFS : 2
 - CRSFS x « chevêche locale » : 2
 - CRSFS x « chevêche ? » : 3

- ✓ Aucun couple « formé d'origine » (au moment du lâcher) ne s'est révélé reproducteur



<http://paca.lpo.fr>

Résultats du suivi

Succès reproducteur des oiseaux lâchés (n = 8)

Année	Nature du couple formé	Site de reproduction	N pulli nés	N pulli envolés	Succès reproducteur* "couples CRSFS"	Succès reproducteur* Pays d'Apt (24 < n couples reproducteurs < 34)
2009	CRSFS x " chevêche ? "	Nichoir (N125)	2	1	0,5	2,21
2009	CRSFS x CRSFS	Nichoir (N116)	2	0		
2010	CRSFS x " chevêche ? "	Nichoir (N059)	1	0	0	1,83
2010	CRSFS x CRSFS	Nichoir (N056)	2	0		
2011	CRSFS x " chevêche ? "	Nichoir (N100)	5	4	2,5	2,5
2011	CRSFS x " chevêche locale "	Cavité naturelle	?	?		
2011	CRSFS x " chevêche locale "	Nichoir (N148)	1	1		

* Jeunes envolés / couple reproducteur



<http://paca.lpo.fr>

Expériences de renforcements de populations menées en Europe

Pays	Année	Type d'expérience	Nombre de chouettes lâchées	Nombre de couple nicheurs*
Allemagne	1999-2003	Réintroduction	79	0
Allemagne	1987-2002	Renforcement	266	4
Allemagne	1978-1990	Réintroduction	109	0
Allemagne	1990	Renforcement	15	?
Allemagne	1980-1981	Réintroduction	?	2
Allemagne	1989-1992	Réintroduction	25	7
Allemagne	1988-1992	Réintroduction	?	2
Allemagne	1996-1999	Réintroduction	171	4
Suisse	1982-1986	Renforcement	92	0
Allemagne	2001-2003	Renforcement	40	2
France	1993-2002	Renforcement	85	1
France	2009-2011	Renforcement	30	7

*constitué d'au moins un individu lâché.



<http://paca.lpo.fr>

Conclusion

- Les jeunes Chevêches recueillies et gardées plusieurs mois en captivité avant d'être lâchées semblent bien garder la capacité de se réadapter à leur milieu naturel.
- Avec une mortalité limitée, les Chevêches réinsérées en milieu naturel par le Centre Régional de Sauvegarde de la Faune Sauvage participent à un renforcement de la population locale



<http://paca.lpo.fr>

Perspectives

- Poursuivre le différend des lâcher en mars.
- Mutualiser l'effort de plusieurs centres de sauvegarde pour possibilité de renforcements de population
 - ✓ Là où l'espèce est en déclin ? (Ex. Parc National des Cévennes).
 - ✓ Sur des noyaux de population bénéficiant d'une bonne dynamique ?



<http://paca.lpo.fr>

Nos partenaires



<http://paca.lpo.fr>

Crédit photos de la présentation : Jeanne Benet, Hans Bouwmeester, Pauline Dréno, André Eilkenaar, Doriane Gautier, Hélène Goliard, Anne-Marie Hameau, Olivier Hameau, Benjamin Kabouche, Pierre Melon, Robert Monleau, Christophe Salin, Gilles Viricel, Marie-Thérèse Ziano.