



ABBAYE ROYALE DE FONTEVRAUD

« LOGIS DE L'ABBESSE »

Expertise avifaune nicheuse



Direction régionale
des affaires culturelles
des Pays de la Loire

ABBAYE ROYALE DE FONTEVRAUD

« LOGIS DE L'ABBESSE »

Expertise avifaune nicheuse

Septembre 2023

Rédaction : Olivier Loir

Collaboration Abbaye de Fontevraud : Stéphane Retailleau

Collaborations DRAC Pays de la Loire : Philippine Burgaud, Stéphane Moreau

Photo de couverture : Olivier Loir

Citation recommandée : LOIR O., 2023. Expertise avifaune nicheuse : Logis de l'Abbesse, Abbaye royale de Fontevraud, *DRAC Pays de la Loire*. LPO Anjou, 19 p.



Ligue pour la Protection des Oiseaux

- Anjou -

35 rue de la Barre - 49000 Angers

02 41 44 44 22

www.lpo-anjou.org



SOMMAIRE

1. Objectifs de la mission.....	3
2. Résultats.....	4
3. Localisation des observations.....	6
4. Préconisations	13
Bibliographie.....	19

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du Logis de l'Abbesse.....	3
--	---

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Espèces nicheuses en 2022 et 2023 au logis de l'Abbesse	4
Tableau 2 : Calendrier de reproduction des espèces observées.....	4
Tableau 3 : Présentation des espèces.....	5
Tableau 4 : Tableau de synthèse des périodes idéales de travaux.....	15

1. Objectifs de la mission

La DRAC Pays de la Loire a missionné en 2023 la LPO Anjou pour une expertise avifaune nicheuse dans le cadre des travaux du logis de l'Abbesse de l'Abbaye royale de Fontevraud (Refuge LPO) (Erreur ! Source du renvoi introuvable.). Ces travaux comprennent deux tranches de plusieurs mois chacune :

- La première concerne la réfection complète de la toiture, restauration ponctuelle de la charpentes, restauration des lucarnes, corniches et souches de cheminées, ;
- La seconde concerne les façades avec le nettoyage des pierres, le changement ponctuel de pierres, la réfection des joints, la restauration des sculptures et des menuiseries.

L'expertise avifaune nicheuse concerne la première tranche et fait suite à l'expertise naturaliste de 2022 de huit sites dont le but était, pour la DRAC Pays de la Loire, de prendre en compte les enjeux biodiversité en respectant la biologie des espèces et le cadre réglementaire (Loir, 2022).

Les travaux de la toiture nécessitent l'installation d'échaffaudage prévue à l'automne 2023 devant les façades où l'avifaune nicheuse nidifie dans les cavités ou en façade comme mis en évidence lors de l'expertise de 2022 (1 nid occupé d'Hirondelle de fenêtre, 7 nids occupés de Martinet noir, 7 nids occupés de Moineau domestique).

L'expertise vise à actualiser l'inventaires des oiseaux nicheurs en période de nidification ainsi que les préconisations de conservation et d'application de la séquence ERC (éviter, réduire, compenser) dans le cadre de la demande de dérogation.

Figure 1: Localisation du Logis de l'Abbesse



2. Résultats

- Date de l'inventaire : 26/06/2023
- Méthodologie :
 - 1 passage en pleine période de nidification des oiseaux rupestres nicheurs (Moineau domestique, Martinet noir essentiellement);
 - Prospections par 1 chargé de mission LPO ;
 - inspection visuelle et/ou aux jumelles des façades depuis le sol en restant de 20-30 minutes par façade, observations des indices de reproduction des oiseaux (entrée-sortie, transport de matériaux, nourrissage...);
 - Mise à jour des observations de 2022 (cf. planches photographiques).
- Les observations :
 -) *Quatre espèces d'oiseaux nicheurs pour un total de 14 nids occupés (Tableau 1, Tableau 3 : Présentation des espèces,*

Tableau 1 : Espèces nicheuses en 2022 et 2023 au logis de l'Abbesse

Espèces nicheuses	2022	2023
Martinet noir	7 nids occupés	6 nids occupés
Moineau domestique	7 nids occupés	6 nids occupés
Hirondelle de Fenêtre	1 nid occupé	1 nid occupé
Mésange bleue	-	1 nid occupé
Autres cavités favorables à conserver	11 cavités	15 cavités dont 4 occupés en 2022

Les quatre espèces nicheuses



De gauche à droite :

Martinet noir (Gr. Duffez), Moineau domestique (Fl. Bertin), Mésange bleue, (E. Van Kalmthout), Hirondelle de fenêtre (F. Masson)

Tableau 2 : Calendrier de reproduction des espèces observées

Espèces	Statut juridique	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Hirondelle de fenêtre	Espèce protégée				Période sensible de reproduction des Hirondelles de fenêtre					Parfois jusqu'à début octobre			
Martinet noir	Espèce protégée				Période sensible de reproduction des Martinets noirs								
Moineau domestique	Espèce protégée	Présence et occupation des cavités			Période sensible de reproduction des Moineaux domestiques						Présence et occupation des cavités		
Mésange bleue	Espèce protégée				Période sensible de reproduction des Mésanges charbonnières								

Tableau 3 : Présentation des espèces

Espèces	Statut juridique	Régime alimentaire	Mœurs	Reproduction	Menaces	Exemples d'impacts directs lors de travaux en pleine période de reproduction
Martinet noir	Espèce protégée* , espèce inscrite sur la liste rouge des espèces menacées en France (UICN France, MHNH, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) comme espèce quasi menacée, espèce en déclin en Pays de la Loire, en France et en Europe.	Insectivore	Cycle annuel : migrateur, visiteur d'été (avril à juillet) en Maine-et-Loire, hiverne en Afrique australe.	Nidification cavernicole isolée ou en colonies entre mai et juillet. Incubation : 18-24 jours. Séjour au nid des poussins : 37-56 jours.	Bouchage des cavités et des accès sous les toits lors des rénovations ou constructions neuves trop « hermétiques ».	Bouchage de la cavité = œufs, poussins voire adultes emmurés vivants. Dérangements des adultes : abandon du nid, les poussins meurent de faim.
Moineau domestique	Espèce protégée* , déclin en France et en Pays de la Loire.	Granivore	Grégaire et sédentaire	Nidification cavernicole (boule d'herbes) isolée ou en petites colonies sous un toit, un trou de mur entre avril et août. Ponte 2-3 par an. Incubation : 11-14 jours. Séjour au nid des poussins : 12-16 jours.	Pollution en zone urbaine, disparition des cavités lors des rénovations de bâtiments, prédation par les chats, diminution des ressources alimentaires liées aux pratiques agricoles...	
Mésange bleue	Espèce protégée*	Insectivore	Migrateur partiel	Nidification cavernicole (trous dans les murs, nichoirs) entre avril et juillet. Ponte 1-2 par an. Ponte : 5 à 12 œufs par nichée. Incubation : 13-14 jours. Séjour au nid des poussins : 3 semaines.	Non menacée	
Hirondelle de Fenêtre	Espèce protégée* . Espèce inscrite sur la liste rouge des espèces menacées en France (UICN France, MHNH, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) comme espèce quasi menacée, espèce en déclin en France et en Europe.	Insectivore	Grégaire. Cycle annuel : migratrice, visiteuse d'été (mars-octobre) en Maine-et-Loire, hiverne en Afrique subsaharienne.	En colonies entre mai et septembre-octobre. Nid de boue séchée et de tiges. Ponte 2 par an. Incubation : 14-16 jours. Séjour au nid des poussins : 22-32 jours.	Destruction des nids, diminution des ressources alimentaires liées aux pratiques anthropiques	
	*Espèce protégée par la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et par l'arrêt du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés en France métropolitaine					

3. Localisation des observations

Sur les planches photographiques sont localisés :

- les cavités servant de sites de reproduction avéré du Moineau domestique, du Martinet noir et de la Mésange charbonnière ;
- les autres cavités non occupées mais favorables à conserver ;
- les sites de reproduction de l'Hirondelle de fenêtre et du Pigeon ramier (nidification en applique).

Les cavités sont entourées sur les photographies selon six légendes :

-  Site de nidification de l'Hirondelle de fenêtre : **le nombre indique le nombre total de couples.**
-  Site de nidification du Moineau domestique : **le nombre indique le nombre total de couples.**
-  Site de nidification du Martinet noir : **le nombre indique le nombre total de couples.**
-  Site de nidification de Mésange bleue : : **le nombre indique le nombre total de couples.**
-  Autres cavités favorables à conserver : **le nombre indique le nombre total de cavités.**



Exemples de sites de nidification de trois espèces d'oiseaux au logis de l'Abbesse :

Hirondelle de fenêtre (nid de boue en applique)

Martinet noir (nid dans le trou)

Moineau domestique (nid dans le trou)

LOGIS DE L'ABBESSE (FAÇADE NORD-EST) - Planche 1/1



- Site de nidification de l'Hirondelle de fenêtre : 1 (en 2022), 1 (en 2023)
- Site de nidification du Moineau domestique : 2 (en 2022), 0 (en 2023)
- Site de nidification du Martinet noir : 1 (en 2022), 2 (en 2023)
- Autre cavité favorable à conserver : 1



- Site de nidification de l'Hirondelle de fenêtre : -
- Site de nidification du Moineau domestique : 1(en 2022), 1 (en 2023)
- Site de nidification du Martinet noir : -
- Autre cavité favorable à conserver : 1



- Site de nidification de l'Hirondelle de fenêtre : -
- Site de nidification du Moineau domestique : 2 (en 2022), 2 (en 2023)
- Site de nidification du Martinet noir : 2 (en 2022), 2 (en 2023)
- Autres cavités favorables à conserver : 4

LOGIS DE L'ABBESSE (FAÇADE SUD) - Planche 2/2



Site de nidification de l'Hirondelle de fenêtre : -

Site de nidification du Moineau domestique : 2 (en 2022), 3 (en 2023)

Site de nidification du Martinet noir : 1 (en 2022), 2 (en 2023)

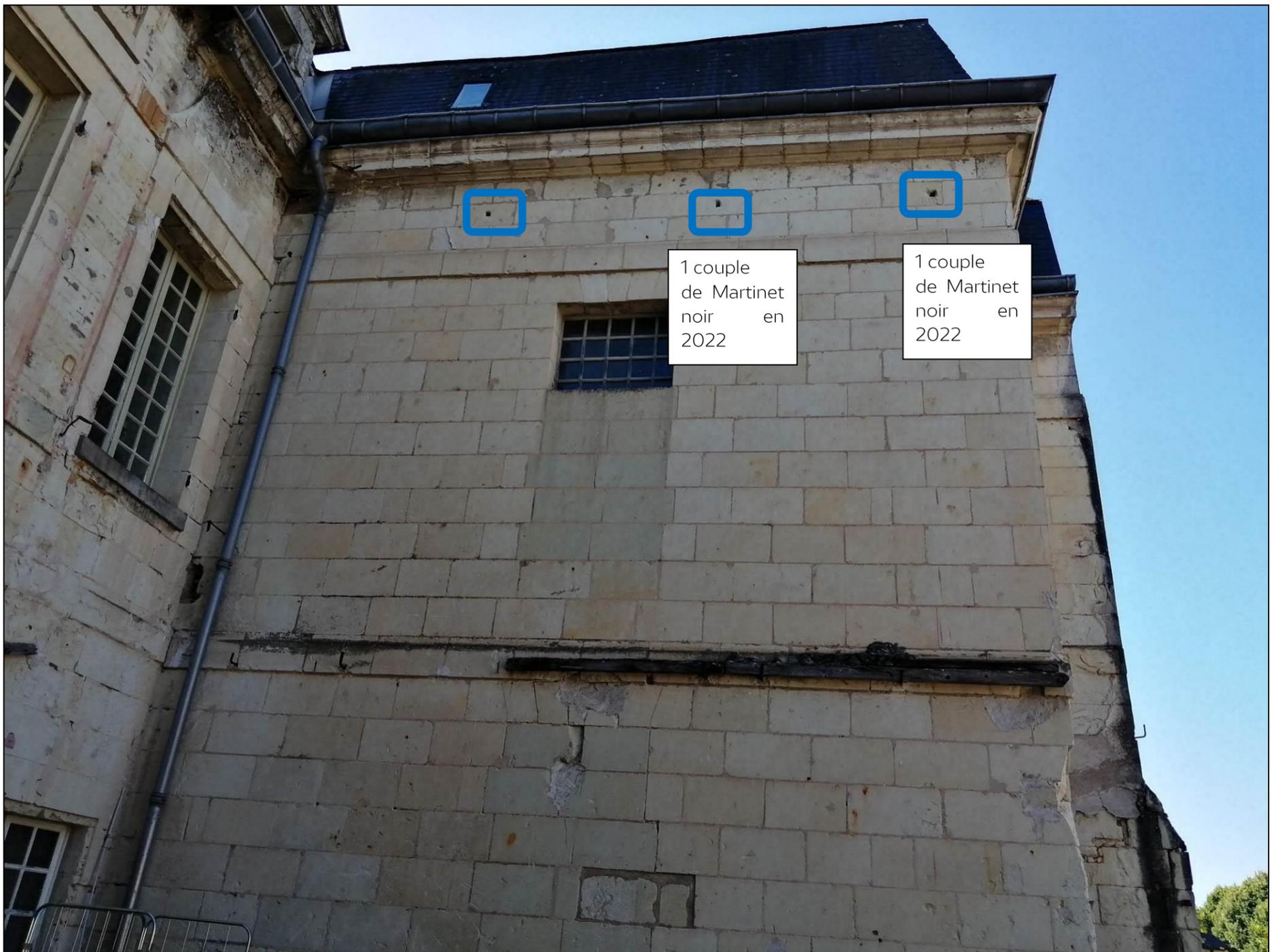
Autres cavités favorables à conserver : 2

Site de nidification de la Mésange bleue : 0 (en 2022), 1 (en 2023)



- Site de nidification de l'Hirondelle de fenêtre : -
- Site de nidification du Moineau domestique : -
- Site de nidification du Martinet noir : -
- Autres cavités favorables à conserver : 2

LOGIS DE L'ABBESSE (FAÇADE NORD-OUEST) - Planche 1/1



- Site de nidification de l'Hirondelle de fenêtre : -
- Site de nidification du Moineau domestique : -
- Site de nidification du Martinet noir : 2 (en 2022), 0 (en 2023)
- Autre cavité favorable à conserver :

4. Préconisations

La LPO Anjou préconise :

- d'appliquer la séquence ERC (éviter-réduire-compenser) (cf. Tableau 4) ;
- de contacter en amont des travaux la DDT pour la demande de dérogation ;
- de se baser sur les inventaires 2022 et 2023 et les localisations des observations (cf. planches photographiques et tableau ci-dessous).

Espèces nicheuses	2022	2023
Martinet noir	7 nids occupés	6 nids occupés
Moineau domestique	7 nids occupés	6 nids occupés
Hirondelle de Fenêtre	1 nid occupé	1 nid occupé
Mésange bleue	-	1 nid occupé
Autres cavités favorables à conserver	11 cavités	15 cavités dont 4 occupés en 2022

- pour le Martinet noir, le Moineau domestique, la Mésange bleue :
 - o De conserver les cavités avérées de reproduction ;
 - o De conserver les cavités favorables qui constituent des sites potentiels de reproduction ;
 - Bâchage des échafaudages et bouchage des cavités (bâchage, papier, chiffon) entre octobre et février avec l'aide LPO pour les consignes de départ ;
 - Vérifier à l'œil nu ou à l'endoscope le contenu des cavités. Si une espèce est présente ne pas obturer et conserver la cavité en l'état.
 - Pose de nichoirs provisoires (le double des cavités occupées) sur les échafaudages à la même hauteur et au droit des cavités de reproduction. Installation avant l'occupation par les oiseaux nicheurs (mars pour le Moineau domestique et la Mésange bleue, avril pour le Martinet noir). Les nichoirs à Martinet noir resteront fermés jusqu'à mi-avril ou fin avril afin d'éviter une occupation par d'autres espèces cavernicoles. Ces nichoirs provisoires resteront en place jusqu'à fin août pour le Moineau domestique et fin juillet pour le Martinet noir.



Exemple du château de Guérande en phase travaux, Installation provisoire de nichoirs à Martinet noir

- L'installation, avec l'aide de la LPO, de deux systèmes de repasse ornithologique pour favoriser l'installation des martinets dans les nichoirs provisoires à installer et mettre en fonctionnement continu de mi-avril jusqu'en mai-juin sur les échafaudages, suivi du bon fonctionnement par une Entreprise ou la SOPRAF.
- o De compenser chaque site de reproduction bouché par la création de 2 cavités ou l'installation de 2 nichoirs (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) :
 - ↳ Dimensions des cavités à créer en compensation d'obturation impérative à proximité avec les caractéristiques suivantes : *entrée 4 cm x 6 cm, volume intérieur : 15 cm x 15 cm x 15 cm à adapter selon les configurations.
- pour l'Hirondelle de fenêtre :
 - o De conserver les nids ;
ET/OU
 - o Si les travaux se déroulent en période de reproduction et que les installations condamnent ou entravent l'accès aux cavités :
 - ↳ Bâchage des zones de nidification entre septembre et février.
 - o De compenser chaque nid détruit par l'installation de 2 nichoirs en applique sur l'échaffaudage au mois de mars début avril au plus tard (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).
- d'effectuer un suivi des nichoirs après l'installation : 3 passages (avril, mai et juin-juillet) 2024 par un ornithologue ;
- d'effectuer un suivi post-travaux recherche présence/absence d'oiseaux nicheurs dans les façades d'une durée de 5 ans.

Tableau 4 : Tableau de synthèse des périodes idéales de travaux

Site	Localisation	Observations	Types d'observations année 2022	Types d'observations année 2023	Période de reproduction	Périodes idéales pour les travaux	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Logis de l'Abbesse	Façade est	Moineau domestique	Nidification	Nidification	Mars à septembre	Octobre à février	Présence et occupation des cavités			Période sensible de reproduction des Moineaux domestiques							Présence et occupation des cavités		
	Façade nord-est	Moineau domestique, Martinet noir, Hirondelle de fenêtre				Octobre-novembre à février	Moineau domestique : présence et occupation des cavités		Période sensible de reproduction										Hirondelle de fenêtre : Parfois jusqu'à début octobre
	Façade nord-ouest	Martinet noir	Aucune observation	Aucune observation	Mi-avril à fin juillet	Août à début avril					Période sensible de reproduction des Martinets noirs								
	Façade ouest	Aucune observation	Aucune observation	Aucune observation	-	Possible toute l'année													
	Façade sud	Martinet noir, Moineau domestique, Mésange bleue	Nidification	Nidification	Mars à septembre	Septembre à février	Moineau domestique : présence et occupation des cavités			Période sensible de reproduction							Moineau domestique : présence et occupation des cavités		

Exemples de nichoirs à installer

Exemples de nichoirs à Martinet noir



Martinet noir (Gr. Duffez)

Différents modèles de nichoirs à Martinet noir à installer en applique ou à encastrer



De gauche à droite : Nichoir simple, nichoir double à installer en applique



Nichoir bois à installer en applique

Exemples de nichoirs à Moineau domestique



Moineau domestique (Fl. Bertin)

Différents modèles de nichoirs à Moineau domestique à installer en applique ou à encastrer



De gauche à droite : Nichoir triple en bois, nichoir double, nichoir triple à installer en applique

Exemples de nichoirs à Hirondelle de fenêtre





Pour éviter les désagréments et les souillures causés par les fientes, des planchettes de bois seront installées à environ 15 cm sous les nids. Les planchettes seront nettoyées si nécessaire ;



Exemples de nichoirs à mésanges



Fournisseurs :

- <http://www.schwegler.be/>
- <https://nichoirs-pour-oiseaux.com/categorie-produit/nos-nichoirs/nichoirs-martinets/>
- <https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/nichoirs/>
- <https://www.wildcare.eu/nichoirs/nichoirs-oiseaux>

Bibliographie

LOIR O., 2019. REFUGE LPO – Bilan des 5 années de convention Refuge LPO et objectifs 2020-2024. Abbaye Royale de Fontevraud, SOPRAF. LPO Anjou, 36 p. +annexes.

LOIR O., 2019. Accompagnement du maintien de la biodiversité dans le cadre des travaux sur le mur de la Madeleine, Abbaye royale de Fontevraud, *DRAC des Pays de la Loire-Unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Maine-et-Loire*. LPO Anjou, 18 p.

LOIR O., 2020. REFUGE LPO « Domaine national du Château d'Angers » – Expertise faune, restauration front Nord. Centre des monuments nationaux. LPO Anjou, 15 p. + annexes photographiques.

LOIR O., 2022. Expertise avifaune : Bâtiments et mur Bourbon, Abbaye royale de Fontevraud, *DRAC Pays de la Loire*. LPO Anjou, 50 p.