# LES RENDEZ-VOUS NATURALISTES



13 / 01 / 2023





# **AU MENU DE CE SOIR**



**INTRO** 

**CHIROPTÈRES** 

**FORTS 2022** 

**RETOUR SUR LES TEMPS** 

**PAPILLONS** 

LA TOURNÉE DES **PAPILLONS** 

**FAUNE ANJOU** 

**CE QUE VOUS AVEZ** LOUPÉ SUR LA BASE **ATELIERS** 

**ENQUÊTE 2023 FORMATIONS 2023** 

**STOC-EPS** 

**EPOC ET RAPACES** 

**ECOLO BIG DAY** 

**ATLAS MAM'** 

**A VOS AGENDAS!** 

**QUELQUES RAPPELS** 

**C'EST PARTI POUR 2023** 

**ILARRIVE** 

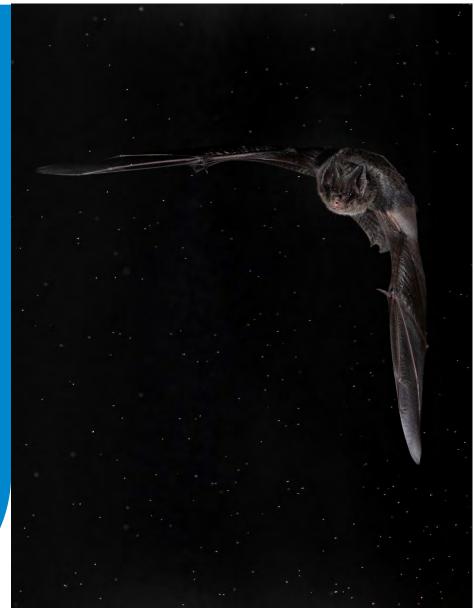
# CHIROPTÈRES



# BILAN DES COMPTAGES ESTIVAUX 2022

Et synthèse des découvertes!

Camille Gaudin et Nicolas Rochard



Barbastelle d'Europe © Louis-Marie Préau

### CHIFFRES CLÉS



# 78 sites comptés







# 12 433 individus adultes recensés



162 h de bénévolat





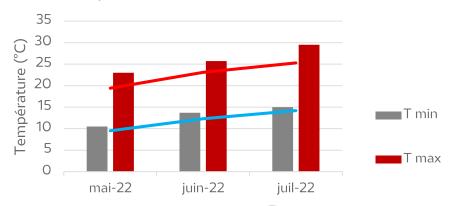
52 participants



#### DONNÉES CLIMATIQUES EN ANJOU

Evolution des températures mensuelles moyennes au cours de l'été 2022 en Maine-et-Loire

Comparaison avec les normales de 1981 à 2010



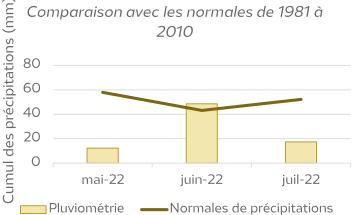
Des températures très élevées durant l'été 2022 :

En moyenne, les températures maximales sont plus élevées de 3,5°C par rapport aux normales

La température maximale était supérieure de plus de 4°C à la normale en juillet!

> Evolution du cumul des précipitations mensuelles au cours de l'été 2022 en Maine-et-Loire

Comparaison avec les normales de 1981 à 2010



Un été extrêmement sec :

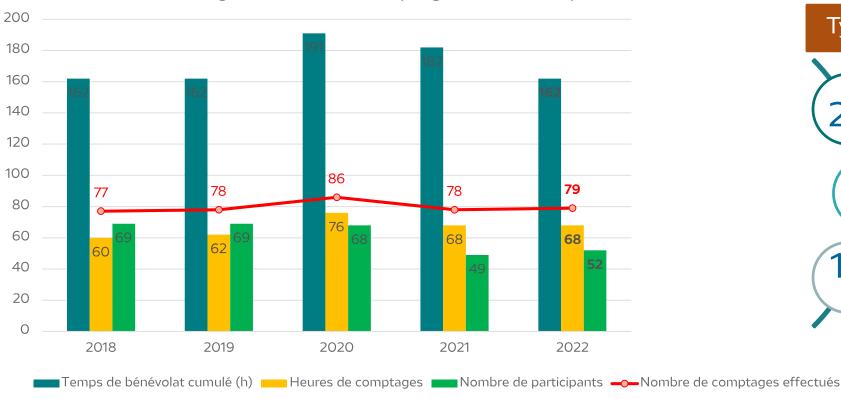
Seul le mois de juin présente une pluviométrie proche de la normale (5 mm de plus que la normale)

Des mois de mai et juillet marqués par une forte sécheresse avec un minimum atteint pour mai : 45 mm en-dessous des précipitations habituelles!



#### ORGANISATION DES PROSPECTIONS



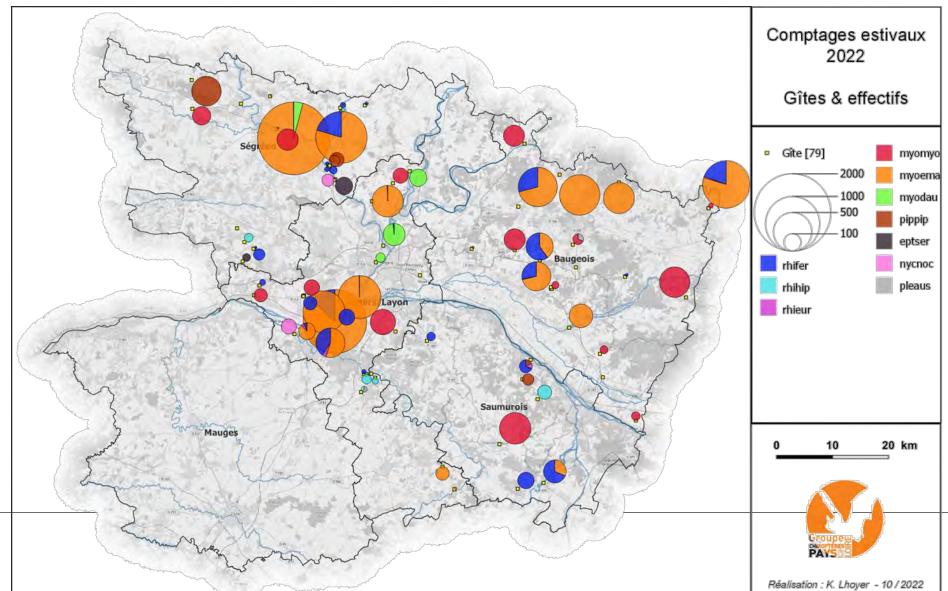






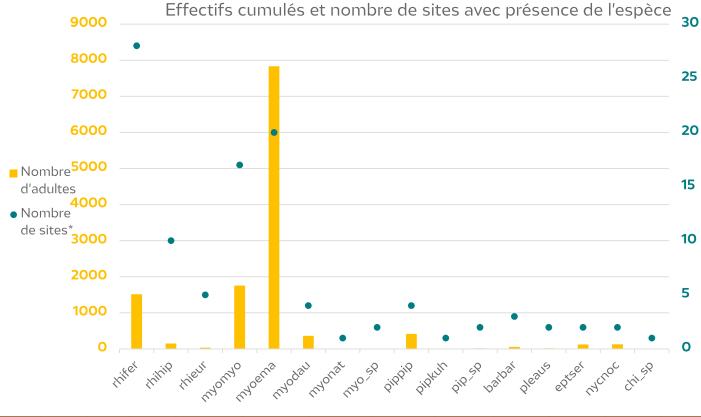
Données issues des comptages organisés par la LPO Anjou et le GCPDL en Maine-et-Loire. Les données des Mauges n'ont pas été communiquées et la totalité des sites connus ne peut être comptée de façon systématique tous les ans, les résultats présentés ne sont donc pas exhaustifs.

## **EFFECTIFS PAR GÎTE**



### EFFECTIFS RECENSÉS PAR ESPÈCE







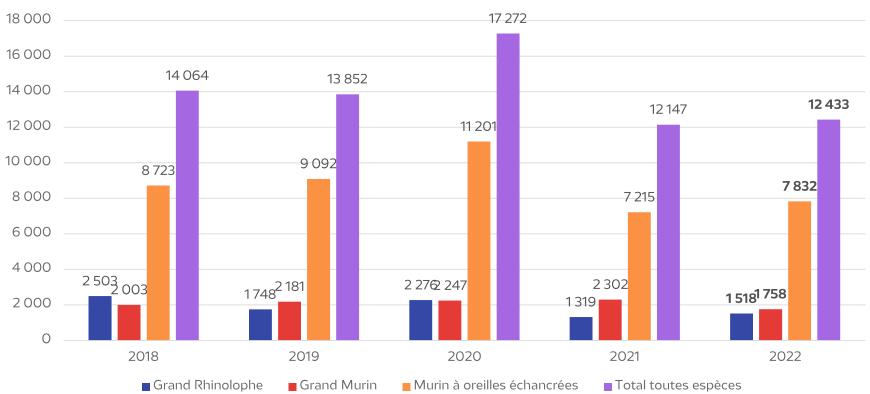
© François CUDENNEC

Espèces	rhifer	rhihip	rhieur	myomyo	myoema	myodau	myonat	myo_sp	pippip	pipkuh	pip_sp	barbar	pleaus	eptser	nycnoc	chi_sp
Nombre de sites*	1 フス	10	5	17	20	4	1	2	4	1	2	3	2	2	2	1
Nombre d'adultes	1 518	149	34	1 758	7 832	365	7	5	418	2	18	56	19	124	127	1



#### **EFFECTIFS RECENSÉS PAR ESPÈCE**



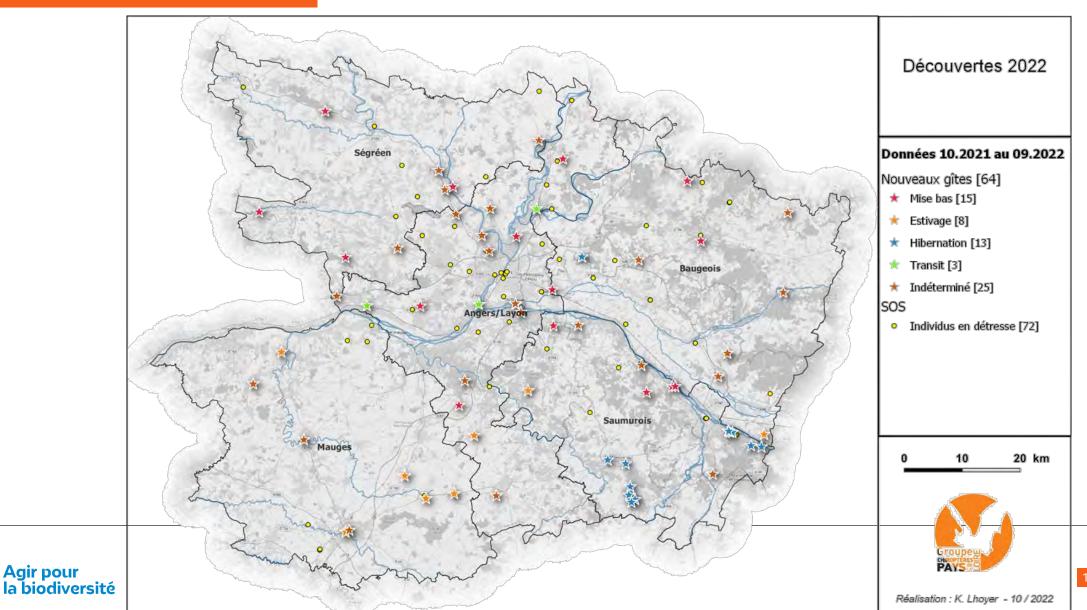






Attention: Etant donné que ce ne sont pas exactement les mêmes sites que **l'on** compte tous les étés, l'effectif total cumulé par espèce n'est pas comparable d'une année sur l'autre... On ne peut en faire ressortir de réelles tendances. Ce diagramme est présenté à titre informatif.

## NOUVEAUX GÎTES ET SOS



#### **NOUVEAUX-GÎTES DE MISE-BAS**

# Grâce au programme SOS Chiro, des colonies ont pu être (re)trouvées et leur gîte, ajouté à la liste des sites à suivre en été!

64 nouveaux gîtes ont été découverts entre octobre 2021 et septembre 2022, dont 15 avec des colonies de parturition (16 colonies au total car un site héberge 2 espèces différentes). Les autres gîtes se répartissent entre gîtes d'hibernation (13), gîtes d'estivage sans mise-bas confirmée (8), gîtes de transit (3) et enfin gîtes à utilisation indéterminée (25). Certains pourraient être visités l'année prochaine afin de préciser leur utilisation.

#### Occupation des gîtes de mise bas selon l'espèce

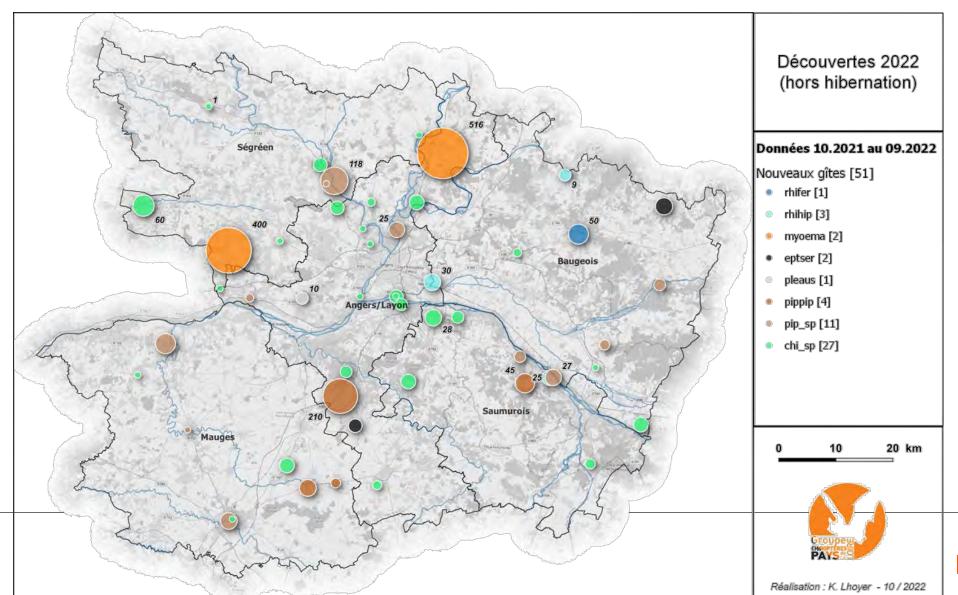
-		•		
Espèces	Colonies	Effectifs cumulés		
Oreillard gris	1	10		
Sérotine commune	1	22		
Grand Rhinolophe	1	50		
Pipistrelle commune	2	255		
Murin à oreilles échancrées	2	916		
Petit Rhinolophe	3	64		
Pipistrelle indéterminée	3	170		
Chauve-souris indéterminée	3	89		







## NOUVEAUX GÎTES ET EFFECTIFS



# EXEMPLES DES COLONIES DÉCOUVERTES



Colonie de Barbastelles à l'Isle Briand ©Camille Gaudin



Colonie de Murins à oreilles échancrées à Tiercé ©Jean Pelé



Noctules communes dans un arbre au Parc du Hutreau ©Joséphine Ducrocq



#### SYNTHÈSE DES COLONIES DÉCOUVERTES

- \* Tiercé: colonie de Murins à oreilles échancrées, 516 femelles -> Importance régionale
- Le Louroux-Béconnais : colonie de Murins à oreilles échancrées, près de 600 individus -> Importance régionale
- ❖ Le Vieil-Baugé : colonie de Grands rhinolophes, au moins 50 individus, à quelques mètres d'un site Natura 2000
- ❖ Trélazé: colonie de Petits rhinolophes, de 25 individus
- ❖ Nyoiseau : colonie mixte GR/MOE retrouvée grâce à du radiotrack, dans une habitation voisine
- ❖ Noctule commune : 9 arbres gîtes découverts en Maine-et-Loire grâce aux prospections, dont une colonie de 48 individus



# En bref, il nous reste encore des sites à découvrir...

Donc n'hésitez pas à vous renseigner autour de vous, des gens ont peutêtre des colonies chez eux, sans connaître leur importance!



#### SENTIN'AILES DE LA NUIT

- → Nombres de sites comptés par les participants en 2022 : 9 dont 4 nouveaux
- → Espèces comptées :
  Pipistrelles communes, Pipistrelles de Kuhl,
  Pipistrelles indéterminées, Petits
  Rhinolophes et Barbastelles d'Europe
- → Effectif total : 384 chauves-souris
- → Nouveaux foyers intéressés pour la saison 2023 (arrivés trop tard en saison) : 2





# SENTIN'AILES DE LA NUIT



© Sarah D. FORTIER

Gîte	Espèce		Tendance					
		2018	2019	2020	2021	2022	d'évolution	
BREZE	Petit Rhinolophe	15	34	27	28	32		
BREZE	Rhinolophe indéterminé	0	1	6	3	0		
LE GUEDENIAU	Pipistrelle commune	64	48	53	47	0		
EE GOEDENING	Petit Rhinolophe	32	38	30	46	42	~/~	
	Barbastelle d'Europe	Х	7	20	13	11		
VIVY	Pipistrelle indéterminée	Х	0	4	0	0		
	Pipistrelle commune	Х	0	0	0	2	/	
	Rhinolophe indéterminé	Х	0	2	0	0		
SAUMUR	Pipistrelle de Kuhl	Х	42	23	52	28		
SAUWUK	Pipistrelle commune	Х	0	0	0	85	/	
CHIGNE	Pipistrelle commune	Х	Х	169	Х	х		
LE BOURG-D'IRE	Chauve-souris indéterminée	Х	Х	23	Х	0		
LE BOOKG DIKE	Pipistrelle commune	Х	Х	0	Х	2		
ST-LAMBERT-DU-LATTAY	Pipistrelle indéterminée	Х	Х	30	Х	х		
LA MEIGNANNE	Pipistrelle commune	Х	Х	Х	Х	65		
MOULIHERNE	Petit Rhinolophe	Х	Х	Х	Х	65		
MURS-ERIGNE	Pipistrelle indéterminée	Х	Х	X	X	17		
ST-SAUVEUR-DE-FLEE	Pipistrelle commune	Х	Х	Х	Х	35		
Total effe	111	170	387	189	384	$\mathcal{N}$		



© Amélie BEILLARD



# MERCIÀTOUS ET À TOUTES!

En réalisant ces comptages, il est possible de récolter de nombreuses informations permettant d'appliquer de réelles mesures de conservation : protections physiques et réglementaires des sites (création ou extension de site Natura 2000, promulgation d'Arrêté de Protection de Biotope) mais aussi d'en apprendre plus sur les dynamiques de populations et les possibles raisons de fluctuations interannuelles.

Un grand merci à tous les participants dont l'implication rend possibles ces suivis à grande échelle!

#### Responsables des comptages :

AUBRY D., BARIDEAU-CASTETS A., CHOLLET S., CUDENNEC F., DENIAUD M., DESGRANGES S., DUCROCQ J., DUGRAVOT N., GAUDEMER B., GAUDIN C., GINCHELEAU M., GUENESCHEAU Y., JOUSSET F., JOUSSET M., LE\_BIHAN R., LHOYER K., MARCHADOUR B., MARTIN B., MEME-LAFOND B., ROCHARD N., ROCHIER D.

#### **Accompagnateurs:**

AUBIN S., BAUDOIN M., BEGUIER G., BESLOT E., BOIZOT L., CHALUMEAU V., COURANT S., DESDEVANT A., DRIDI M., GACHIGNAT M., GENUY A., GROSSET F., HUOT L., LARCHER G., LE\_PAPE I., LOMBARD V., LUTTENBACHER H., MARTIN A., MARTIN H., MARTIN M., MARTINEAU A., MÊME E., NGUYEN C., SAUDUBOIS J., SAUDUBOIS R., SECHET E., SOBCZAK L., TRICHET E., VERGER G., XX A., XX M., Bénévoles-sp.

Nous remercions également les propriétaires de gîtes qui s'impliquent pour la conservation des chauves-souris en nous autorisant à venir compter sur leur propriété, en acceptant des aménagements visant à rendre les gîtes plus pérennes et favorables, voire en devenant Sentin'ailes de la Nuit.

Remerciement spécial à Philippe pour avoir hébergé les participants lors des comptages concertés!

Enfin, merci à François, Sarah, Sarah et Amélie pour leurs dessins, ainsi qu'aux photographes.



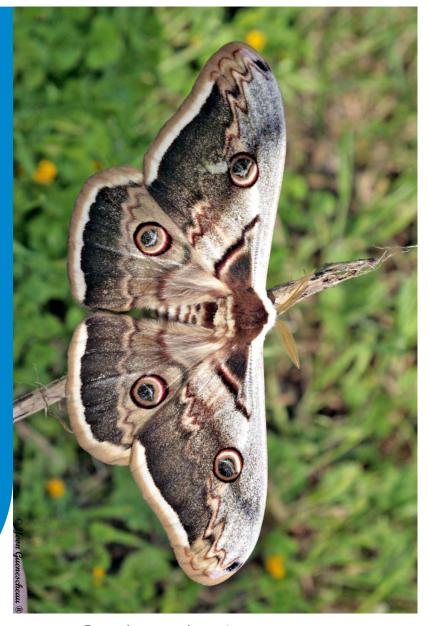


# LA TOURNÉE DES PAPILLONS

Une continuité de l'observation des oiseaux

**Présentation** 

Robert Hersant



Grand paon de nuit © Yvon Guenescheau





# La Tournée des Papillons

Une continuité de l'observation des oiseaux















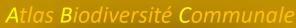


















# La découverte matinale

Trois sites en routine





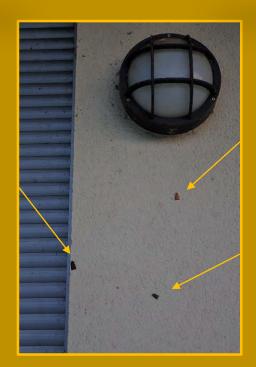






313 espèce





























226 espèces





















Soirées

Nocturnes

Sites





128 espèces de

papillons nocturnes



Lucas Roger

Sylvain Bost

Robert Hersant









# L'identification de l'hétérocère

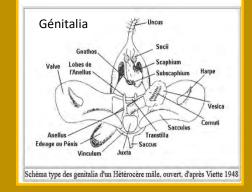
Facile, complexe, impossible

Acrolophidae	Douglasiidae	Lycaenidae	Pyraloidea		
Adelidae	Drepanidae	Lyonetiidae	Riodinidae		
Agonoxenidae	Elachistidae	Lypusidae	Roeslerstammiidae		
Alucitidae	● Endromidae	Megalopygidae	Saturniidae		
Anthelidae	Epermeniidae	Metarbelidae	● Schemas		
Apatelodidae	● Erebidae	Micropterigidae	Schreckensteiniidae		
Argyresthiidae	Eriocottidae	Millieriidae	Scythrididae		
Autostichidae	Eriocraniidae	Momphidae	Sematuridae		
Batrachedridae	Eupterotidae	Nepticulidae	● Sesiidae		
Bedelliidae	● Euteliidae	Noctuidae	Somabrachyidae		
Blastobasidae	● Gelechiidae	Noctuoidea	Sphingidae		
	Gelechioidea	Nolidae	Stathmopodidae		
Brachodidae	Geometridae	Notodontidae	Thyrididae		
● Brahmaeidae	Glyphipterigidae	Nymphalidae			
Bucculatricidae	Gracillaridae	Oecophoridae	Tischeriidae		
Carposinidae	Gracillariidae	Opostegidae	Tortricidae		
	Heliodinidae	Papilionidae	● Uraniidae		
Chimabachidae	Heliozelidae	Peleopodidae	● Urodidae		
Choreutidae	● Hepialidae	Pieridae	Xyloryctidae		
		Plutellidae			
Coleophoridae	Heterogynidae	Praydidae	Ypsolophidae		
Cosmopterigidae	Fam. indéterminée	Prodoxidae	Zygaenidae		
Cossidae	Incurvariidae	Psychidae			
● Crambidae	Lasiocampidae	Pterolonchidae	Galerie-insecte.org		
<b>◎</b> Dalceridae	● Lecithoceridae	Pterophoridae			

Limacodidae

Pyralidae

101 Familles4817 espèces



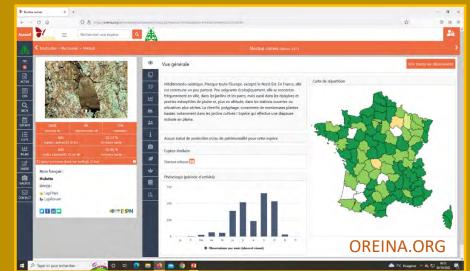






Depressariidae

Acrolepiidae





# Trois Curiosités

Exotique ... Aptère ... chanteur !



SUFETULA DIMINUTALIS



Hibernie Défeuillante



#### note

Observation in situ du lépidoptère

Pseudoips prasinana (L.)
(Noctuoidea ; Nolidae ; Chloephorinae)
émettant une cymbalisation ultrasonore.

Par Lucas ROGER (luvirom@gmail.com)
Amélie BEILLARD (amelie.beillard@orange.fr)



#### Résumé

Au cours d'une soirée d'observation des papillons nocturnes par attraction lumineuse, plusieurs lépidoptères appartenant à l'espèce Pseudoips prasinana ont été observés interagissant à plusieurs mètres de hauteur. Malgré l'obscurité, la cymbalisation émise par un individu a trahi la présence de ces papillons. Un des individus volants a été capturé et identifié visuellement. La cymbalisation émise par un des papillons a été enregistreée. Les enregistrements réalisés pendant cette soirée coïncident avec les enregistrements attribués à cette espèce par BARATAUD & SKALS (2018).

#### Introduction

#### Rôles des émissions ultrasonores chez les papillons nocturnes

La production d'ultrasons est un trait commun à plusieurs espèces de lépidoptères parmi lesquelles on rencontre une diversité d'organes émetteurs (CONNER, La Routine

Atouts et Limites









Atouts

Liste

Partage

phénologie

Pollution lumineuse

Limites











Années	Espèces				
2019	37				
2020	148				
2021	369				
2022	542				
2023					



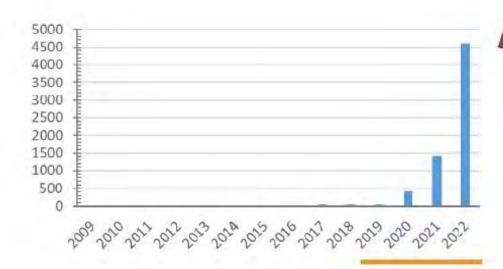




## **BILAN 2022**

#### Les Papillons de nuit...

(Hétérocères)



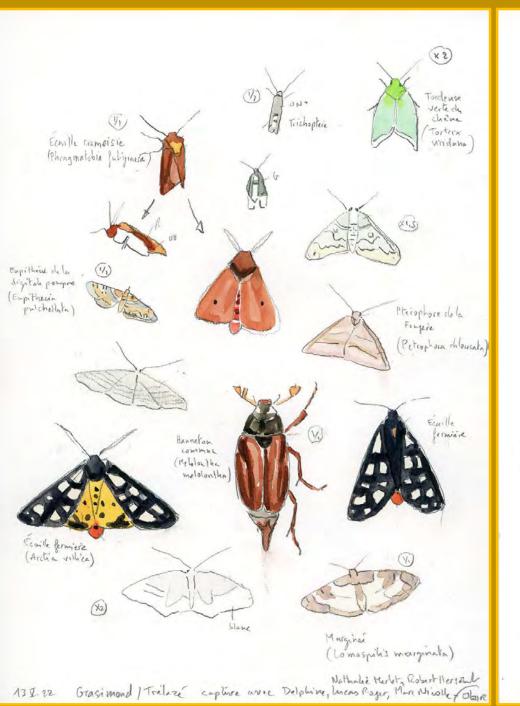
#### **Batis**

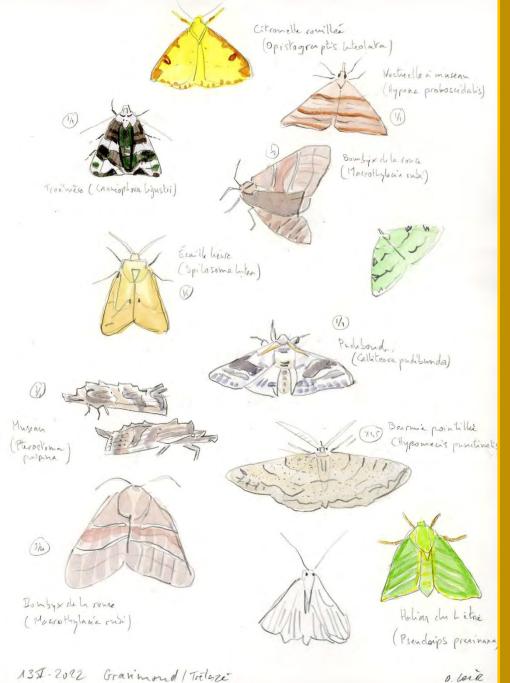
© Robert Hersant





# L'invitation à la contemplation





Croquis In situ

Grasimond Trélazé

O. lora





























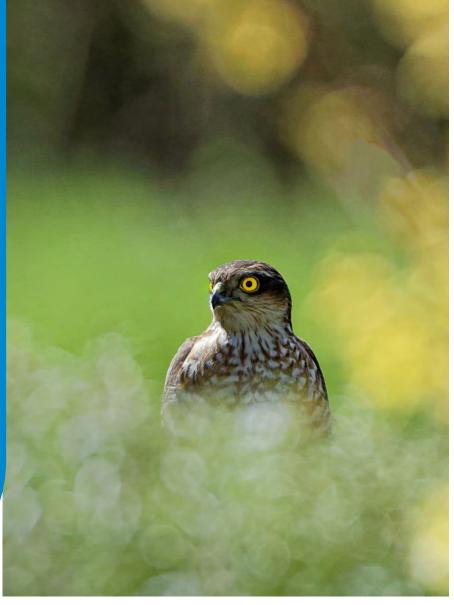
La connaissance utilisable est une imprégnation émotionnelle que seule rend possible la répétition, le passage inlassable, jusqu'à ce que l'on soit devenu différent ...

... Non pas parce qu'on possède les informations,

mais parce que les informations vous possèdent.

# LA RUBRIQUE FAUNE-ANJOU

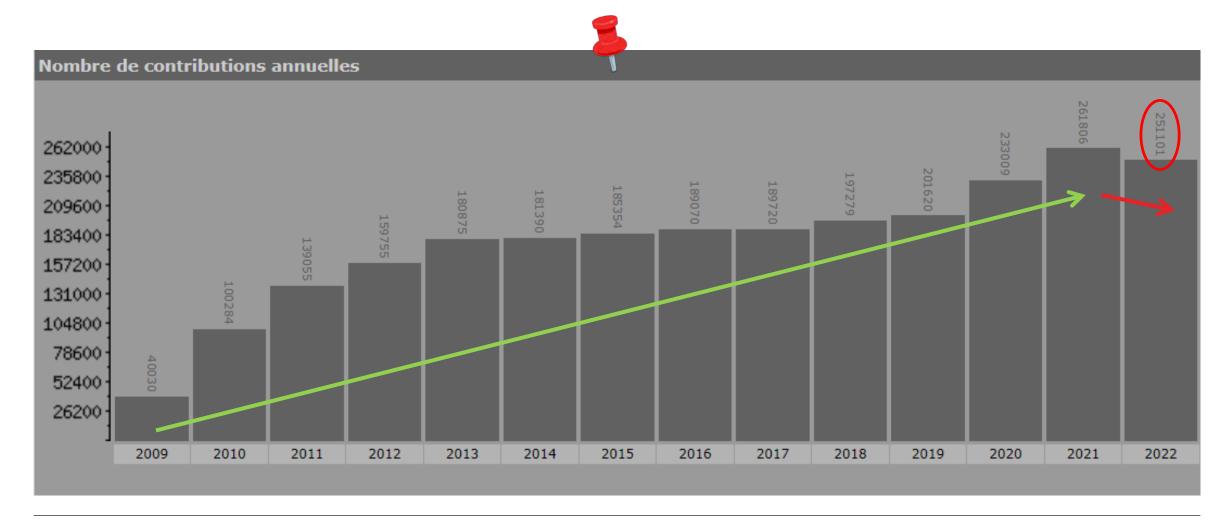
Petite sélection de faits marquants...
Critères d'identification... Photos choc!



**Edouard Beslot** 

Épervier d'Europe © Luc Lortie

## PRESSION D'OBSERVATION 2022



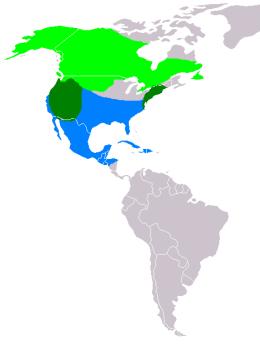


# OISEAUX

#### Sarcelle à ailes vertes



#### Espèce nord américaine



## 3e mention angevine!

(24 décembre 2022 -1er janvier 2023)

N.B.: 1<sup>er</sup> mention angevine était aussi la première mention française (1982 – Lac du Verdon)





# Plongeon imbrin 2 ind. (Angers & Saumur)

Rémiz penduline

#### Tichodrome échelette

Passé en dehors des radars... **5 décembre 2022 - Saumur** 



© Maxime Kerlou



© Didier Bizien

Sur site d'hivernage (?) depuis le 28 octobre - Vivy



© Grégoire Duffez





#### À rechercher!

1 mâle en forêt de Chandelais le 6 janvier 2023 par Alban Larousse

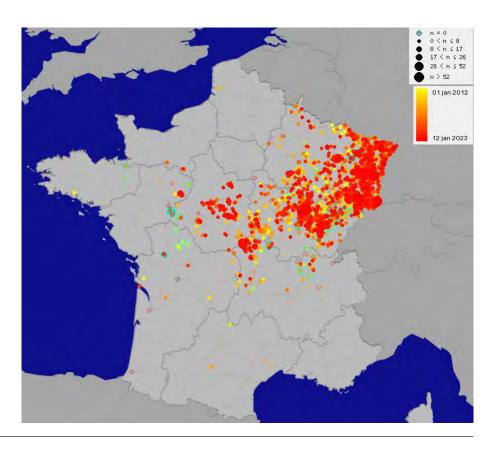
#### Pic cendré



© Franck Ambrosini

# Dernière **donnée validée** en Anjou : **2011** à Distré (parc privé)

Dernière donnée validée dans le secteur d'observation du 6 janvier : Mars 2010 par Olivier Loir





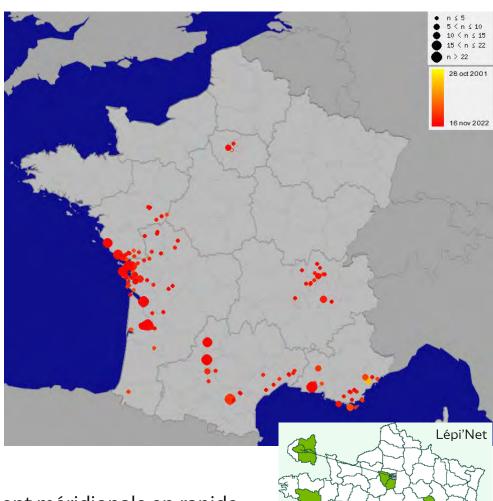
## LÉPIDOPTERES

À rechercher! (Septembre/Novembre) ... « éclairage dans l'entrée d'un immeuble »

**Xyline provençale** *Mniotype solieri* 



Espèce originellement méridionale en rapide expansion vers le nord, selon un couloir atlantique et un couloir rhodanien.



© Robert Hersant





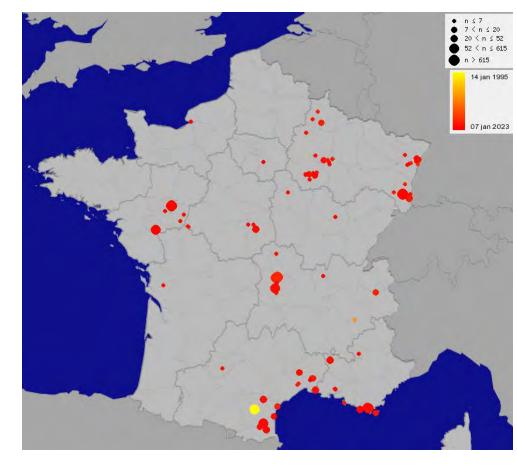
# « Punaise du tilleul »Oxycarenus lavaterae



© Corentin Caldarola



© Lucas Roger



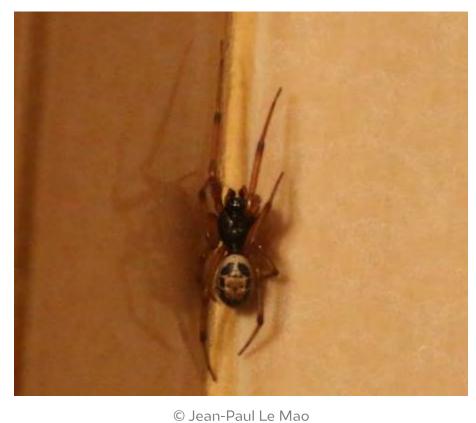
Espèce originaire du bassin méditerranéen





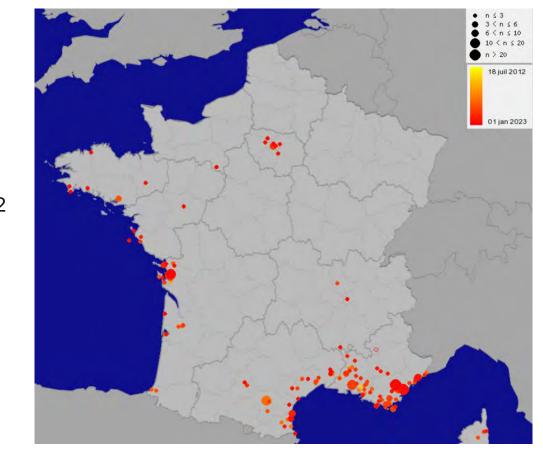
# LES ARAIGNÉES

Fausse veuve noire Steatoda nobilis



Angers, octobre 2022 (Jean-Paul Le Mao)

1<sup>re</sup> départementale?



Espèce originaire du bassin méditerranéen



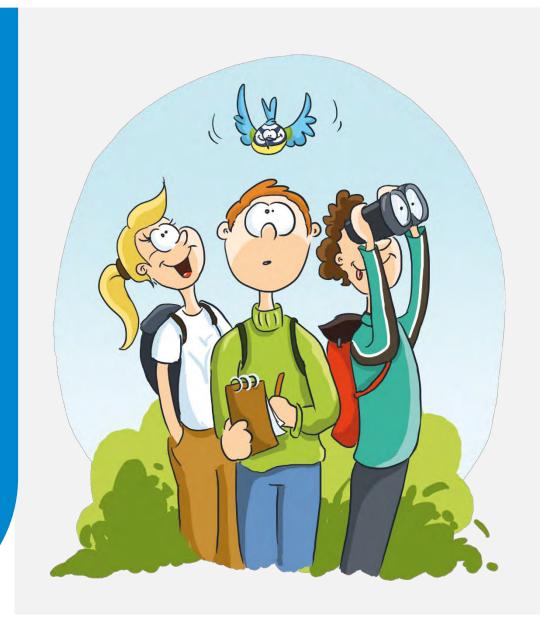
# **ATELIER AU CHOIX**

<u>Atelier 1</u>: Enquête 2023: Des idées pour un projet collaboratif et participatif à l'échelle du 49?

Samuel Havet et Jean Pelé

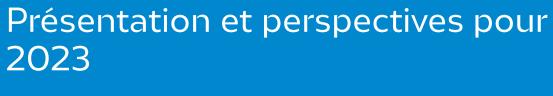
<u>Atelier 2</u>: Formations 2023: il est temps de bâtir ensemble un programme de formation pour aller plus loin

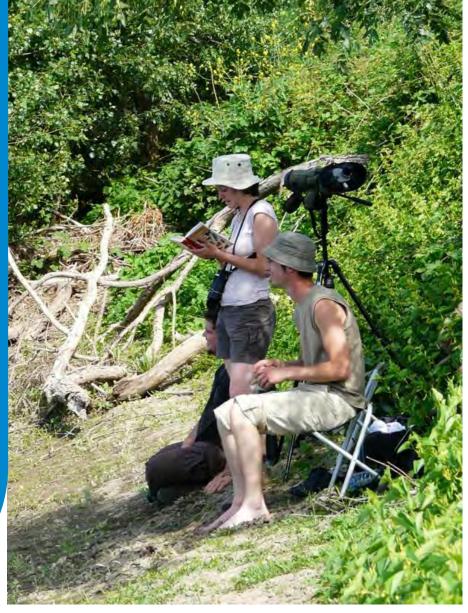
Sylvain Courant et Alexandre Martin



# **LE STOC-EPS**







Didier Macquart

## LE SUIVI TEMPOREL DES OISEAUX COMMUNS PAR ÉCHANTILLONNAGE PONCTUEL SIMPLE (STOC-EPS

Ancêtre de tous les dispositifs de suivi participatif des oiseaux communs en France. Le STOC est un outil majeur pour la connaissance des oiseaux.

Le STOC est coordonné par le muséum national d'histoire naturelle et la LPO. Il constitue le principal outil de suivi des populations d'oiseaux dits communs et fournit des indicateurs dont certains sont considérés comme structurels par l'union européenne. Il a été conçu pour étudier les variations spatiales et temporelles de l'abondance des populations nicheuses d'oiseaux communs



#### **OBJECTIFS**

- D'informer sur l'état de santé des populations d'oiseaux communs et de contribuer aux mises à jour des listes rouges à divers échelles
- Dévaluer l'efficacité des actions de conservation
- De mesurer l'impact des changements globaux (urbanisation, intensification agricole, changement climatique) sur les populations d'oiseaux
- D'alimenter les indicateurs de biodiversité aux échelles régionale, nationale et européenne pour informer sur l'état de la nature et influencer les politiques publiques et stratégies en faveur de la biodiversité.
- De répondre à nos obligations nationales et internationales de rapportage (convention de Berne, convention de Bonn par exemple
- De récolter des données utilisées pour la recherche en écologie des communautés

\_\_\_\_\_

#### ECLERAGE SUR LE PROTOCOLE ET SON ANALYSE

Tous les ans, le Muséum d'Histoire naturelle et la LPO mettent à jour les indicateurs d'état des populations et des communautés d'oiseaux communs en France grâce aux nombreux volontaires participant au STOC

Les variations d'abondance de 123 espèces sont calculées. Parmi celles-ci ,75 sont mobilisées en tant qu'indicateurs. Leurs tendances sont agrégées afin d'obtenir un aperçu de l'état de santé des communautés par habitat



#### Contribuer au STOC?

Contribuer au STOC: implique de s'engager sur la durée. L'inventaire n'est pas chronophage (une journée par an), mais l'inventaire doit être répété chaque année, selon les mêmes conditions, le plus longtemps possible.

Les compétences requises sont de savoir identifier les oiseaux les 30 espèces les plus communes à vue et surtout à l'oreille. Pas besoin d'être un pro pour faire du STOC!

Faire un carré STOC c'est aussi rejoindre les bénévoles qui ont suivi 1080 Carrés en 2022

Comment procéder ?

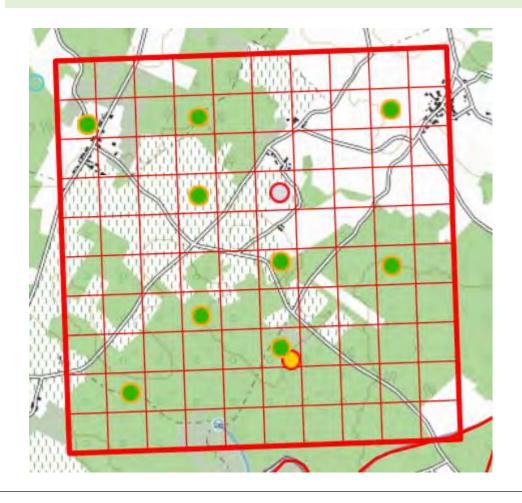
Etape 1 : sélectionner son carré.

La première étape consiste à indiquer à votre coordinateur local autour de quelle commune vous souhaitez vous impliquer et lui demander les droits d'accès à la saisie du protocole sur Faune-France.

Il vous proposera deux carrés de 2 x 2 km tirés au sort dans un rayon de 10 km autour du point souhaité. Si le carré prioritaire est impossible à prospecter (terrain militaire, difficulté d'accès), vous pouvez choisir le second.



# LE SUIVI TEMPOREL DES OISEAUX COMMUNS PAR ÉCHANTILLONNAGE PONCTUEL SIMPLE (STOC-EPS)



# **Etape 2: Positionner ses points d'écoute dans le** carré

Au sein du carré sélectionné, il convient de positionner 10 points d'écoute, qui seront prospectés à chaque passage dans le même ordre. Ces points doivent être distants de plus de 300 m, être répartis de façon homogène dans le carré et être représentatifs des habitats présents dans la maille. Autrement dit si le carré est couvert à 70% de forêt, 20 % de cultures et 10 % de villages il vous faudra positionner 7 points en forêt, 1 dans un village et 2 en zones agricoles. Pour faciliter les prospections, il convient de considérer l'accessibilité des points, éventuellement en imaginant un cheminement pédestre logique.



#### Etape 3 : définir les dates de prospection

Pour permettre la détection d'un maximum d'espèces, les carrés sont inventoriés à 2 reprises chaque printemps, avec un intervalle de 4-6 semaines. Les passages se font : entre le 1<sup>er</sup> et 31 mars (passage précoce optionnel) entre le 1<sup>er</sup> avril et 8 mai, puis entre les 9 mai et 15 juin.

Les prospections seront idéalement effectués aux mêmes dates chaque année, par temps clément, entre 1 et 4 heures après le lever du soleil.

#### Etape 4 : le terrain

Sur chaque point, **l'observateur** note, pendant une période de cinq minutes, toutes les espèces vues ou entendues, ainsi que le nombre **d'individus**, dans quatre classes de distances : moins de 25 mètres, entre 25 et 100 mètres, entre 100 et 200 mètres, plus de 200 mètres et différencie les oiseaux en transit. La fiche **d'observation** fournie permet de noter facilement tous les contacts.

Les jumelles peuvent être utilisées pour identifier un oiseau détecté préalablement, mais pas pour rechercher des oiseaux distants. Un relevé détaillé de l'habitat est effectué autour de chaque point d'écoute, en suivant la typologie fournie.



#### Etape 5: transmettre ses observations

La saisie des données STOC se fait en ligne sur Faune-France. Pour avoir accès au module de saisie dédié, il convient donc que votre coordinateur local vous ait accordé les droits permettant de positionner vos points dans le carré, décrire les habitats et renseigner les espèces observées.

Et si vous notiez les mammifères?

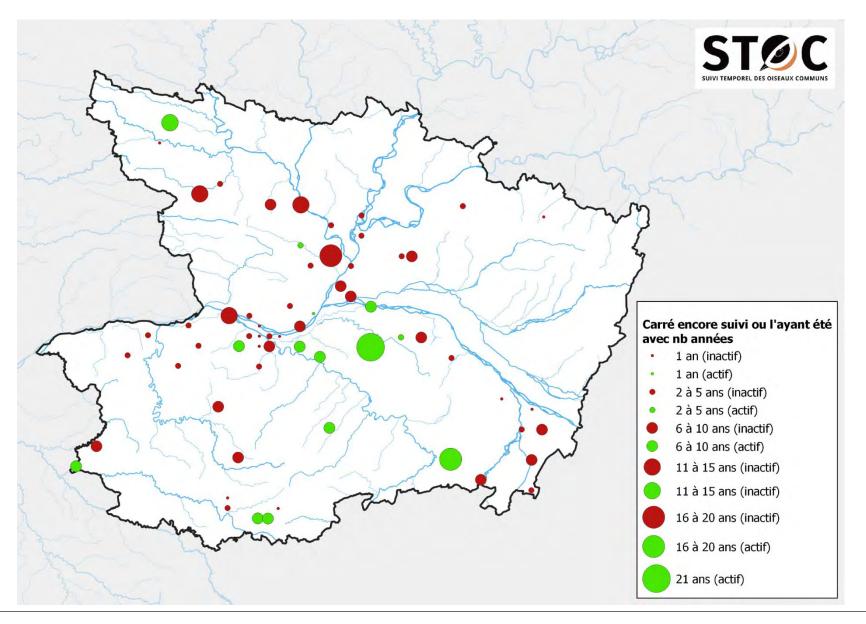
De façon optionnelle, il est possible de noter les mammifères observés le long des 9 parcours reliant les points STOC. A la saisie, il vous est demandé si vous souhaitez contribuer à ce suivi complémentaire. Dans l'affirmative, vous aurez accès à un formulaire de saisie complémentaire.

Documents ressources dédié au suivi STOC

- Guide du participant au STOC-EPS : tuto d'aide pour s'inscrire, créer son site et saisir ses données
- Protocole STOC-EPS
- Fiche de relevé de terrain : tableau
- Fiche de relevé de terrain : cercles EPS
- Fiche de relevé de terrain : habitats oiseaux
- Mémo codes des habitats
- Fiche de relevé d'observations Mammifères
- Fiche de relevé d'habitats Mammifères



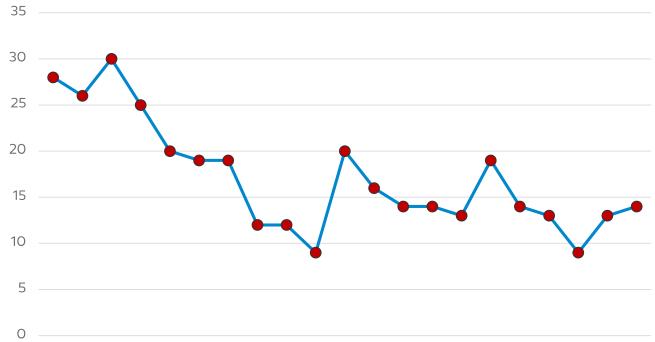






## LE STOC EN MAINE-ET-LOIRE

## Évolution du nombre de carrés suivis chaque année

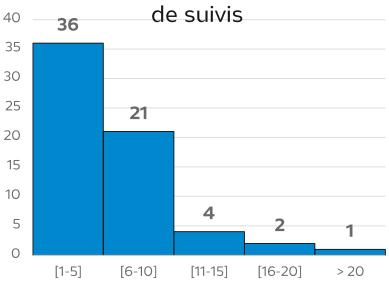


2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

#### Nb de nouveaux carrés ces 5 dernières années

	2018	2019	2020	2021	2022
nb nouveau carré	0	2	0	1	1

#### Nb de carrés selon le nb d'années



Le nombre de carrés suivis fait la force statistique!



# OBSERVATOIRE RAPACES DIURNES...

Tirage aléatoire Mailles 2023



Edouard Beslot

Épervier d'Europe © Luc Lortie

## QU'EST CE QUE L'OBSERVATOIRE RAPACES

Suite de l'enquête Rapaces lancée entre 2000 et 2002 (1700 observateurs)

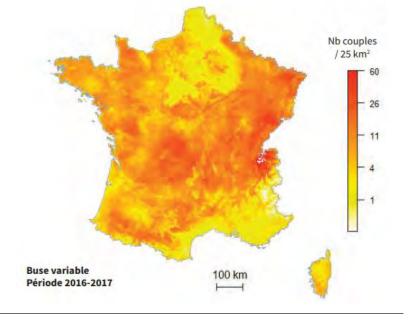
Enquête sur une base annuelle, avec un échantillonnage très restreint

**Objectif** : recensement le plus exhaustif possible des rapaces nicheurs présents sur un carré de 25 km²

afin de suivre l'abondance nationale de ces espèces

Pour que le résultats soit viables et pertinents,

il faut au moins un carré recensé par département chaque année!







#### STRATÉGIE DE DÉNOMBREMENT

#### Stratégie 1 : échantillonnage systématique-aléatoire

**Option 1** > carreaux d'un ou deux km²

Il s'agit ici de réaliser un point d'observation fixe (1 heure), tous les un ou deux km²; rayon d'observation fixé à 500 m;

2 idéalement 3 passages au cours de la saison.

#### Stratégie 2 : échantillonnage pseudo-aléatoire

**Option 2** > parcours aléatoires

Il s'agit de se déplacer dans l'ensemble en empruntant tous les itinéraires possibles (=visiter au moins une fois chaque secteur du carré).

#### Stratégie 3 : recherches systématiques ou simultanées

**Option 3** > observations simultanées

Le carré est couvert « totalement » au cours d'observations simultanées sur une heure (espacement des observateurs de un kilomètre) ou deux heures (espacement de deux kilomètres). Un minimum de cinq observateurs est souhaitable. L'avantage de cette méthode est d'éviter les doubles comptages (ce qui peut être une source d'erreur fréquente pour les rapaces à grands territoires).

#### **Option 4** > recherche systématique des aires en hiver

Méthode classique pour les rapaces arboricoles, mais uniquement valable si les aires sont vérifiées au printemps. Cette méthode ne peut pas s'appliquer aux busards (entre autres), et impose donc, pour les carrés non exclusivement forestiers, l'emploi d'autres méthodes (option).



## LE PROTOCOLE

#### LES INDICES DE NIDIFICATION UTILISÉS



#### Indices possibles de cantonnement

- 1. Un individu vu en période de nidification, près ou dans un milieu favorable.
- 2. Deux individus (un couple) vus en période de nidification, près ou dans un milieu favorable.



3. Observations répétées d'adultes dans un habitat favorable.

#### Indices probables de nidification

- 4. Comportements territoriaux : vols et cris de parade nuptiale (un individu), vols nuptiaux (deux individus), cris d'alarme lors du passage d'un prédateur éventuel (animal ou humain), attaques d'un autre rapace ou d'un corvidé (défense du territoire ou de la nichée).
- 5. Indices d'occupation d'un territoire ou d'un nid : postes de plumées des proies (plumoirs) régulièrement utilisés (épervier d'Europe, autour des palombes), plumes de mue (les femelles au nid commencent à muer pendant la couvaison).



6. Indices de fréquentation ou d'appropriation d'un nid : transport de matériaux, aire fraîchement rechargée, ou adulte posé sur un nid.

#### Indices certains de reproduction

- 7. Transport de proie sur une grande distance.
- 8. Passage de proie entre mâle et femelle.
- 9. Nid avec œufs, poussins ou jeunes non ou mal volant.





### LES INDICES DE NIDIFICATION UTILISÉS

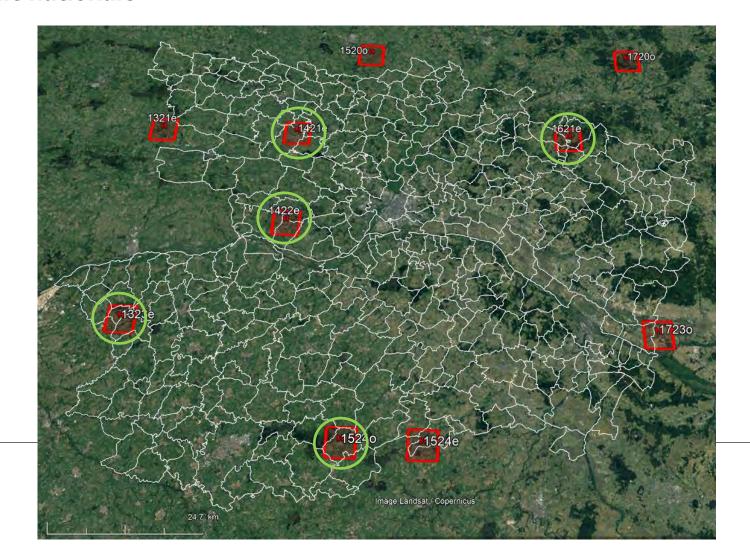
#### Au final deux catégories sont retenues :

- les couples certains / probables (indice 4 à 9), effectivement reproducteurs, ou défendant un territoire ;
- les couples possibles (1 à 3), principalement ceux dont le cantonnement sur le carré central n'a pu être établi avec certitude.

Résultats finaux (bilan du nombre de couples nicheurs possibles et probables/certains par espèce) saisis via base en ligne (Faune-France / Faune-Anjou) à partir d'un module dédié (activé pour les participants).



Chaque année cinq mailles (carré de 5 km de côté) sont tirées aléatoirement par département parmi les 2007 mailles à l'échelle nationale





## Carré n° 1323e

Saint-Christophe-la-Couperie

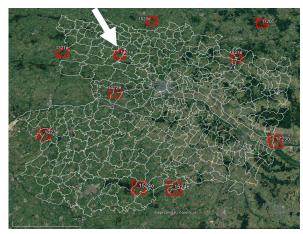






## Carré n° 1421e

Nord-est de Vern-d'Anjou

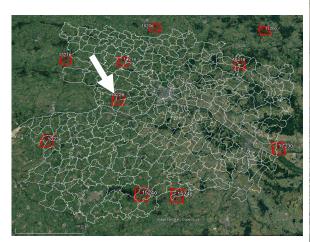






#### Carré n° 1422e

Au nord de St-Germain-des-Prés
A l'ouest de St-Georges-sur-Loire







## Carré n° 1524o

La Plaine

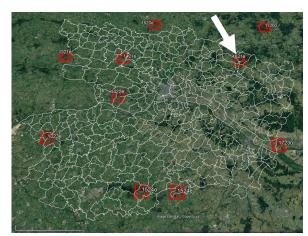


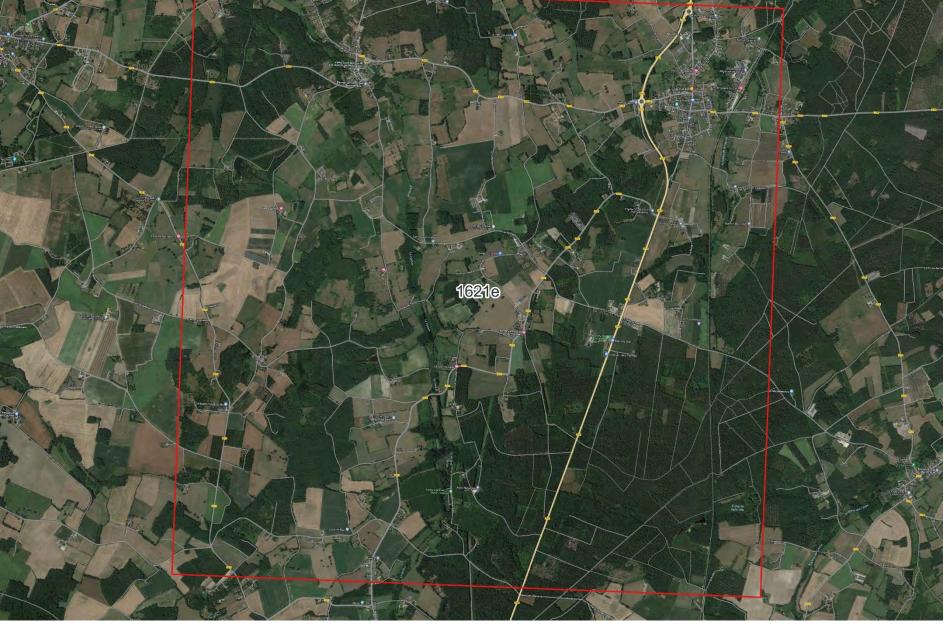




## Carré n° 16210

Sud-ouest de Clé







# DES VOLONTAIRES?

## Idéalement...

## atteindre l'objectif minimal d'un carré dénombré chaque année!



Autour des palombes © Louis-Marie Préau



Busard Saint-Martin © Philippe Siriot



Circaète Jean-le-Blanc © Jean-Claude Beaudoin



# J'ENTENDS, JE VOIS DES OISEAUX... « EPOC » JE SAISIS!

- EPOC
- EPOC ODF : dernière année!

**Edouard Beslot** 



Il faut commencer le plus tôt possible ! © © Edouard Beslot



#### LE PROTOCOLE



#### # Principes de base

**Quoi ?** : réalisation d'un **point d'écoute** de 5 mn

Où?: partout

**Quand ?** : **toute l'année** mais les données collectées entre le <u>1er mars et le 31 juillet</u> durant la matinée sont les plus intéressantes pour les espèces ciblées par ce dispositif

Il n'est pas nécessaire de réaliser plusieurs passages sur un même point

Plus d'infos

#### # Saisie des observations

L'idéal : via l'application Naturalist grâce au module dédié

Possible également avec des fiches terrain et une saisie sur les sites VisioNature

Important de noter de manière exhaustive les effectifs pour chaque espèce et pointer précisément les individus



Important également de signaler comme tel les individus qui ne sont qu'en transit

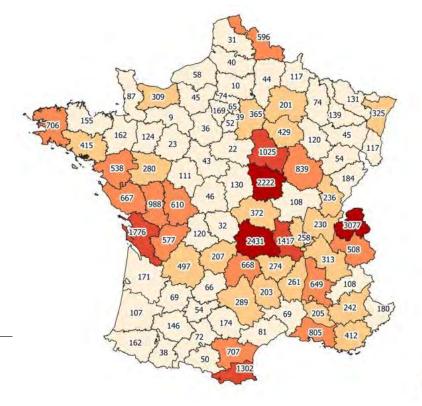




## RETOUR SUR LES SAISONS PASSÉES



Année	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre d'EPOC	8 328	17 761	26 850	42 694	30 353	33 349
Nombre de départements	72	94	96	96	96	96









## **RETOUR SUR LES SAISONS PASSÉES**





Période 2020-2021-2022 106 000 EPOC

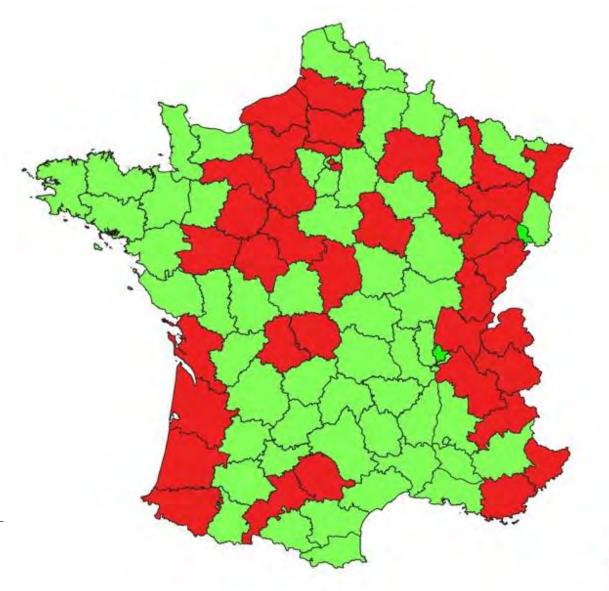






#### **RETOUR SUR LES SAISONS PASSÉES**





#### Comparaison 2022 vs 2021

 $Vert \rightarrow Progression$ 

 $Rouge \rightarrow R\acute{e}gression$ 







#### LE PROTOCOLE



#### # Principes de base

**Quoi ?** : il s'agit d'un **EPOC classique** (point d'écoute de 5 mn) **réalisé successivement 3 fois** (on recommence à 0 entre chaque EPOC)... soit 15 mn sur site

Où?: dans une des 10 mailles de 10 km x 10 km sélectionnées selon un tirage aléatoire

**Quand?**: chaque EPOC-ODF doit être suivi **3 fois dans le printemps** 

- Passage 1 entre le 1<sup>er</sup> et le 31 mars
- Passage 2 entre le 1<sup>er</sup> avril et le 8 mai
- Passage 3 entre le 9 mai et le 15 juin.

Plus d'infos

Chaque passage doit être espacé d'au moins 30 jours en respectant les périodes.

Ces EPOC-ODF, plus standardisés que les EPOC, vont permettre de récolter des données plus structurées, représentatives de grands contextes environnementaux nationaux.





#### LE PROTOCOLE



#### **# Saisie des observations**

Via **l'application Naturalist** grâce au module dédié...









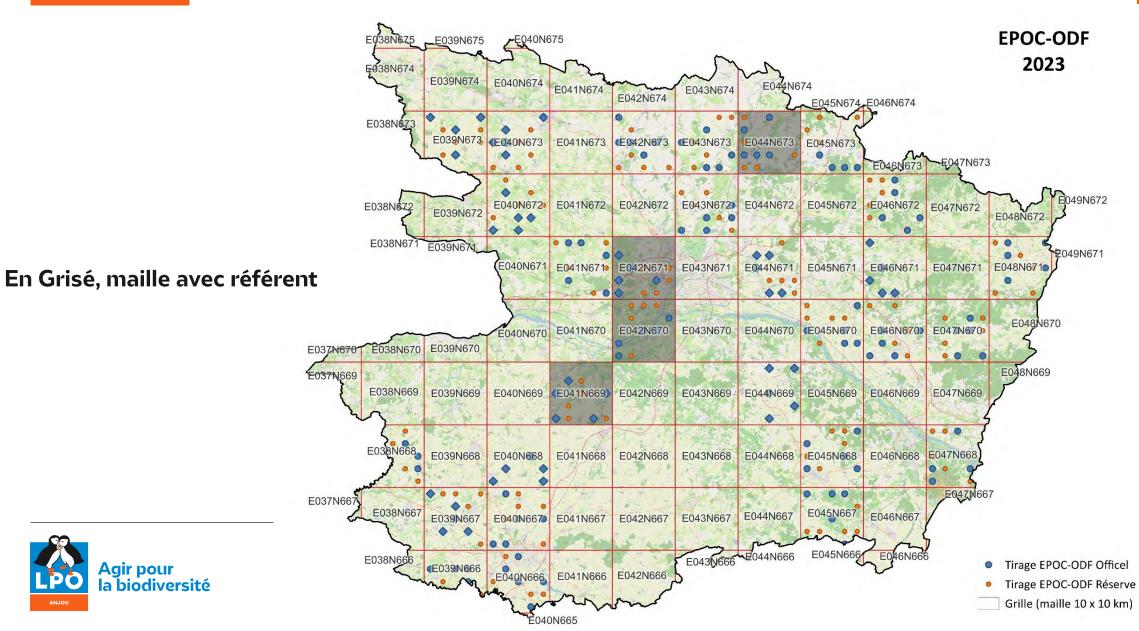






#### MAILLES À FAIRE...



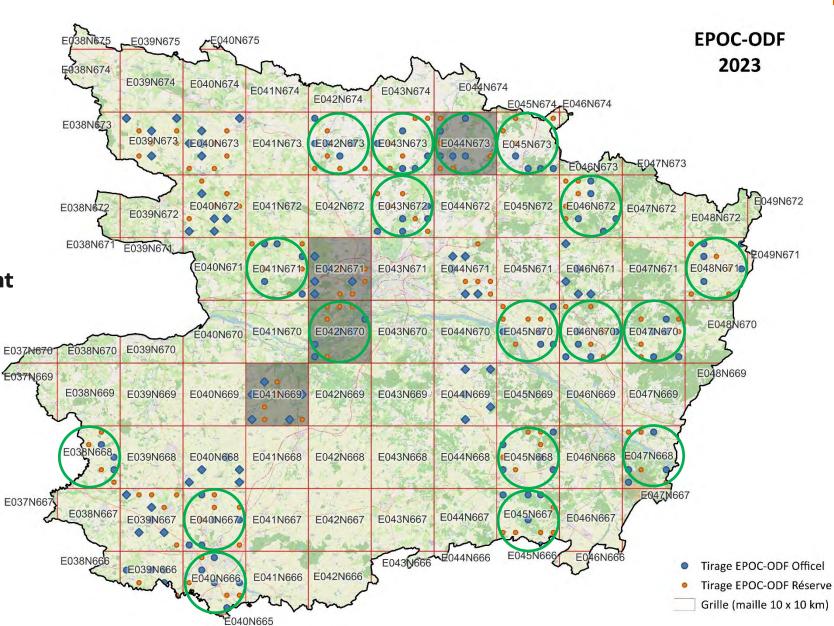






#### MAILLES À FAIRE...





En Grisé, maille avec référent







#### **CONTACT:**

#### Édouard Beslot

Chargé de missions étude et conservation LPO Anjou

Tél : 02.41.44.44.22 / 06.48.35.83.77 35 rue de la Barre – 49000 Angers

https://lpo-anjou.org/

J'observe... je clique!

Base de données en ligne :

www.faune-anjou.org

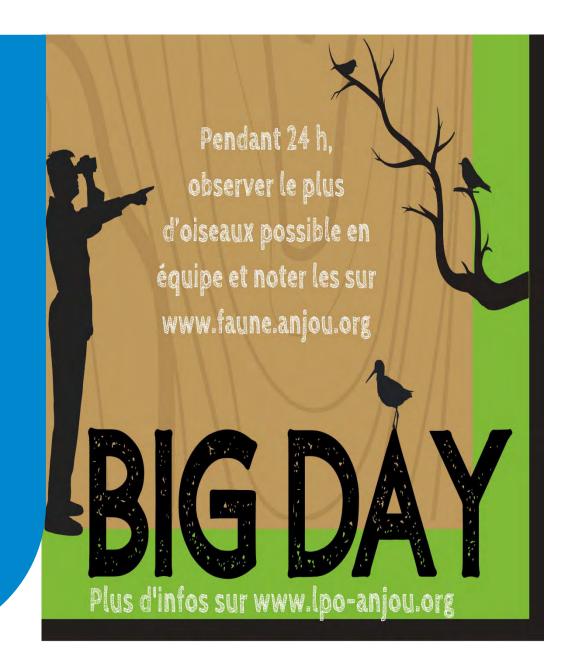
Directement sur le terrain : NaturaList







# LANCEMENT DE L'ÉCOLO BIG DAY!



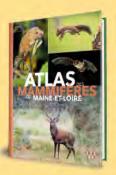
# L'ATLAS DES MAMMIFÈRES DU MAINE-ET-LOIRE: C'EST MAINTENANT!

#### **ATLAS DES MAMMIFÈRES**

de Maine-et-Loire

#### **Bulletin de souscription**

Offre valable jusqu'au 30 décembre 2022



Après plusieurs mois de préparation, l'atlas des mammifères du département paraîtra au printemps 2023. Cet atlas est issu d'un travail multi-partenarial piloté par l'association des Naturalistes angevins, en lien étroit avec la LPO Anjou, le CPIE Loire Anjou et le groupe Chiroptères des Pays de la Loire. Il est le fruit de dix années de prospections conduites entre 2008 et 2018 et valorise près de 88 600 données collectées par 1075 observateurs. 63 espèces de mammifères sont connues dans le département fin 2018.

Cet ouvrage de 208 pages présente les milieux, l'histoire de la connaissance des mammifères dans le département, les menaces, leurs statuts et les actions de conservation engagées. Une place importante est laissée à la description des espèces, dont leur biologie, leur répartition.

biologie, leur répartition, l'historique et tendances d'évolution et les menaces qui les affectent.

Cette publication doit rendre ainsi accessible au grand public la connaissance d'une faune remarquable mais méconnue et souvent insoupçonnée car le plus souvent nocturne.



Prix de vente en souscription :

22 € sur place\*
27 € si expédition

Parution en librairie fin février 2023

aux éditions Locus Solus

Prix de vente après la fin de la période de souscription :

29 € + frais de port

Je commande mon/mes exemplaire(s) au plus vite, soit en renvoyant le bulletin ci-dessous, soit en commandant directement via ce lien : https://www.helloasso.com/associations/les-naturalistes-angevins

Nom:	Prénom:
Adresse :	
Code postale :	Commune:
Téléphone :	e-mail:
$\square$ Je retire sur place*:x 22 $\in$ = $\in$	☐ Je souhaite une expédition : x 27 € = € À l'adresse indiquée ci-dessus (téléphone et mail obligatoires).
□ Je désire une facture	

Le formulaire et le règlement (chèque à l'ordre de « Les Naturalistes angevins ») sont à envoyer à Les Naturalistes angevins, La Fardelière 1111 chemin des Ruettes 49125 Tiercé ou par mail g.mourgaud@wanadoo.fr

\*Les ouvrages seront disponibles en plusieurs points du département : Angers et Saumur (LPO), Cholet et Beaupréau (CPIE Loire Anjou). Les lieux exacts vous seront communiqués ultérieurement.



### A VOS AGENDAS!

Hiver-printemps 2023 : les temps forts à venir



### 14-15 JANVIER (DEMAIN!!!): COMPTAGE WETLANDS

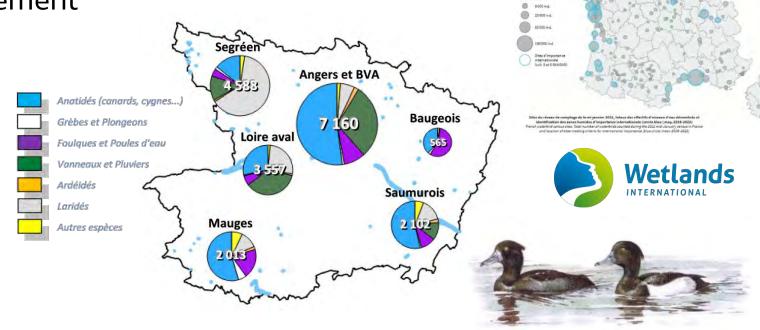
**Où?** : Sur quasi tout le département

# **Quand?**:

**14/15** janvier (Demain !!!)

### **Qui contacter?:**

**Référent : Sylvain Courant** courantsylvain@yahoo.fr







Hiver-printemps 2023 : les temps forts à venir

533 sites



### SUIVI DE LA MIGRATION PRÉNUPTIALE DES OISEAUX D'EAU

**Où ?** : BVA + St Germain des prés + Vallée de la Thau



# Quand?:

Tous les lundis du 23 janvier au 3 avril Recherche observateurs

### **Qui contacter?:**

Référent : Samuel Havet samuel.havet@lpo.fr 07 81 54 38 25







### SUIVI DE LA REPRODUCTION DES OUTARDES CANEPETIÈRES

**Où?** : Montreuil-Bellay et alentours

# Quand?:

3 comptages « FLASH » : fin avril,

Mi-mai et début juin

### **Qui contacter?:**

Référent : Axelle Denis Axelle.denis@lpo.fr 06 44 90 53 99







### FORMATION

Où?: A définir

### **Quand?**:

Fin février / début mars

### **Qui contacter?:**

Référent : Edouard Beslot edouard.beslot@lpo.fr 06 48 35 83 77





Hiver-printemps 2023 : les temps forts à venir



#### CHANTIERS PLANTATION DE HAIES

Où? : Rablay-sur-Layon

**Quand?**:

vendredi 20 et samedi 21 (matin) janvier

# **Qui contacter?:**

Référent : Benoît Marchadour benoit.marchadour@lpo.fr 06 48 35 83 78







### CHANTIERS INSTALLATION DE GÎTES ET DE NICHOIRS

Où? : Rablay-sur-Layon

**Quand?**:

Jeudi 9 et vendredi 10 février

# **Qui contacter?:**

Référent : Benoît Marchadour benoit.marchadour@lpo.fr 06 48 35 83 78









# MERCI À VOUS!

