

OBSERVATOIRE RAPACES

INSTRUCTIONS POUR LES PARTICIPANTS



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

LES OBJECTIFS DE L'OBSERVATOIRE

L'Observatoire des Rapaces diurnes est en place depuis 2005 et fait suite à l'enquête Rapaces diurnes de 2000-2002 qui avait pour but de réaliser l'état des lieux de la distribution et de l'abondance des rapaces en France.

L'objectif de ce suivi annuel est de déterminer les distributions, abondances et tendances des espèces les plus communes telles que l'Autour des palombes, la Bondrée apivore, le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Buse variable, le Circaète-Jean-le-Blanc, l'Epervier d'Europe, le Faucon crécerelle, le Faucon hobereau, le Milan noir et le Milan royal. Ce suivi permet d'appréhender l'état de conservation de chacune de ces espèces et ainsi d'orienter les stratégies de protection des rapaces à large distribution en France.

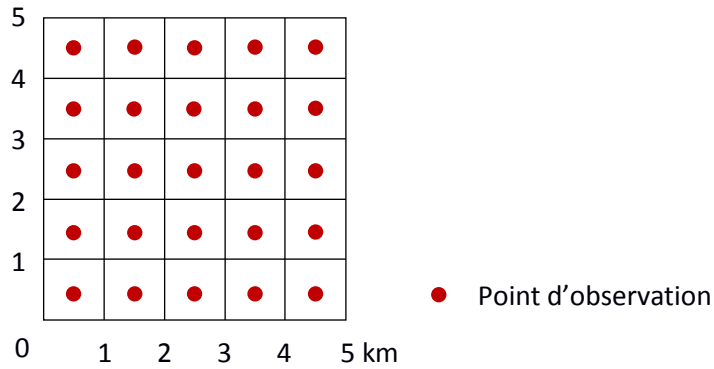
Le protocole repose sur le recensement exhaustif des couples nicheurs de tous les rapaces diurnes présents en période de reproduction dans un carré de 5 km de côté. Un indice de reproduction est attribué à chaque couple et le nombre de couples *certaines*, *probables* et *possibles* est déterminé dans le carré à la fin de la saison de reproduction.

COMMENT PARTICIPER

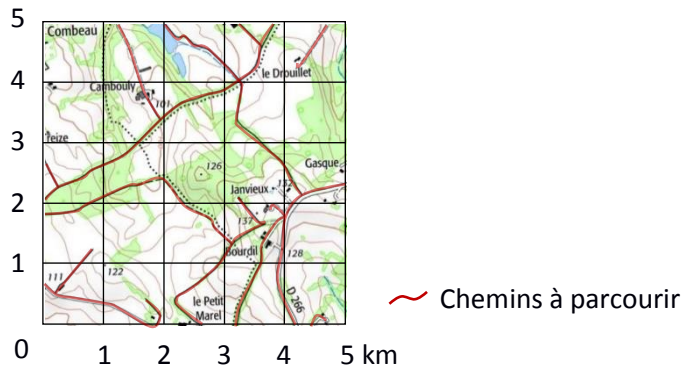
Où recenser : Chaque année, 5 carrés de 5 km de côté sont tirés aléatoirement dans chaque département. Le tirage annuel est consultable sur le site de l'Observatoire rapaces (http://observatoire-rapaces.lpo.fr/index.php?m_id=1164&a=N66#FN66) et est disponible auprès de chaque coordinateur local (http://observatoire-rapaces.lpo.fr/index.php?m_id=1126). La prospection d'un carré peut se faire seul ou s'organiser à plusieurs en concertation avec le coordinateur local. Tout le carré doit être visité, physiquement ou à distance par observation directe (par exemple lors de point fixe). Il est fortement conseillé qu'un coordinateur soit identifié pour chaque carré qui coordonnera les observations et réalisera la synthèse des résultats en fin de saison.

Comment recenser : Plusieurs stratégies sont disponibles et utilisables dans un même carré à adapter selon les espèces et circonstances. A l'issue de chaque visite il peut être utile de reporter les cantonnements observés sur une carte (par espèce) afin d'en faire la synthèse.

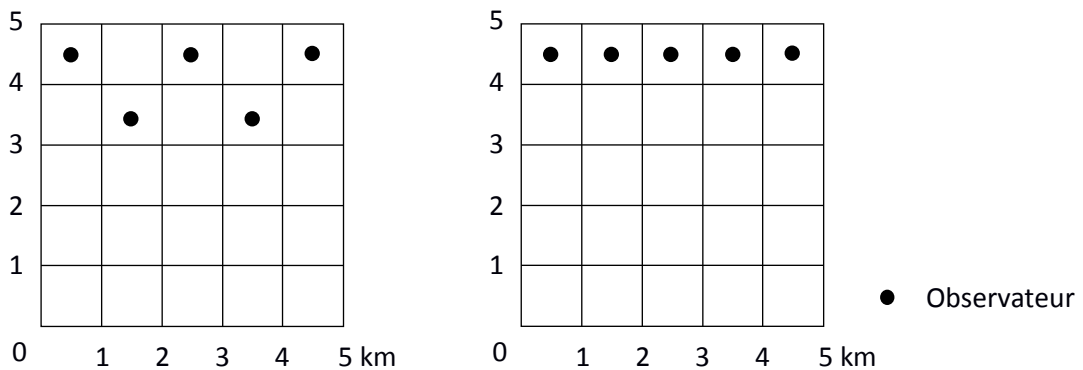
Les points fixes : il s'agit de réaliser un point d'observation fixe tous les un ou deux km². Pratiquement vous divisez votre carré en 25 carreaux d'un km² et choisissez, en fonction des conditions et facilités d'accès, un poste fixe d'observation approximativement au centre de ce carreau (de petits déplacements à l'intérieur du carreau sont possibles). Le rayon d'observation est fixé à 500 mètres. Chaque carreau est visité deux ou préférablement trois fois dans la saison pendant une heure.



Parcours aléatoire : il s'agit pour l'observateur de se déplacer dans le carré en empruntant tous les itinéraires possibles en voiture, à basse vitesse ou en s'arrêtant régulièrement, à vélo ou à pied. Il est important de visiter au moins une fois chaque secteur du carré. Si des routes ou des chemins le permettent, cela revient simplement à s'obliger à emprunter tous les chemins ou sentiers (en respectant les propriétés privées ou en demandant l'accès aux propriétaires).



Observations simultanées : tout ou partie du carré est couvert simultanément par plusieurs observateurs pendant une heure (espacement des observateurs d'un kilomètre) ou deux heures (espacement des observateurs de deux kilomètres). Un minimum de cinq observateurs est privilégié. L'avantage de cette méthode est d'éviter les doubles comptages qui peuvent être fréquents pour les rapaces à grands territoires. Deux exemples d'organisation ci-dessous :



Recherche des aires en hiver : c'est la méthode classique pour les rapaces arboricoles mais qui est valable seulement si les aires/sites sont vérifiées au printemps, ce qui peut s'avérer lourd. Cette méthode peut se révéler particulièrement efficace pour le Milan noir, l'Autour des palombes et l'Épervier d'Europe. Le recensement des anciens nids de corvidés peut également permettre au printemps de localiser des couples de Faucons crécerelle ou hobereau lorsqu'ils s'approprient ces nids. Cette méthode ne s'applique pas aux espèces nichant au sol, en zones rupestres ou sur des structures

artificielles (busards, faucon pèlerin, vautours, aigle royal). Les carrés non exclusivement forestiers requièrent donc l'emploi d'autres méthodes.

A quelle fréquence et pendant combien de temps: la période de reproduction s'étale de février/mars à juillet/août. Pendant cette période la détection des couples s'appuie d'abord sur les parades, puis les apports de proies au nid et enfin les cris de quémandage des jeunes. Des visites dans le carré pendant chacune de ces périodes maximise la détection des couples. Une à deux visites par mois en moyenne entre mars et juillet (ou dès février et jusqu'à août) est préconisée, sans limite maximale. La détection des couples augmente avec le temps passé dans le carré et il est recommandé de passer au minimum une cinquantaine d'heure sur un carré, à adapter selon les terrains. Nous encourageons les observateurs à passer autant de temps que nécessaire pour atteindre un recensement qui leur semble fiable.

Les indices de reproduction : Bien que les indices de reproduction puissent varier d'une espèce à l'autre une grille simplifiée est utilisée.

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

Certaines espèces (Autour des palombes, Epervier d'Europe, Faucon hobereau, Aigle botté) sont discrètes et difficiles à contacter. Pour ces espèces, l'indice 1 constitue une observation sérieuse qui peut inciter à affiner les recherches.

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 volants

LES DONNEES A TRANSMETTRE

Les données à transmettre en fin de saison concernent l'effort de prospection dans le carré et le nombre des couples nicheurs :

- Le nombre total de visite sur le carré
- Le nombre total d'heure passée sur le carré
- Le nom des observateurs

- Le nombre de couples présents par espèce et par indice de reproduction (possible, probable ou certain)
- La fiabilité du recensement par espèce :
Bon: <25% des contacts de l'espèce n'a pas pu être attribuée au nombre de couples observés
Moyen: 25% à 50% des contacts de l'espèce n'a pas pu être attribuée à un effectif nicheur
Mauvais: >50 % des contacts de l'espèce n'a pas pu être attribuée à un effectif nicheur

Exemple des données synthétisées à transmettre à la fin de la saison:

Nom du carré	Espèce	Nombre couple certain	Nombre couple probable	Nombre couple possible	Fiabilité	Nombre de visite	Nombre d'heure	Observateurs	Commentaire
3010e	Faucon crécerelle	5	1	1	Bonne	15	75	Dupont, Dupond	
3010e	Buse variable	3	0	1	Bonne	15	75	Dupont, Dupond	
3010e	Autour des palombes	0	0	1	Mauvaise	15	75	Dupont, Dupond	
3010e	Busard Saint-Martin	1	0	0	Bonne	15	75	Dupont, Dupond	
3010e	Epervier d'Europe	3	2	3	Moyenne	15	75	Dupont, Dupond	

TRANSMETTRE LES OBSERVATIONS

A la fin de la saison, transmettez vos données au coordinateur de votre département qui les rentrera dans la base de données dédiée. Si votre département est dépourvu de coordinateur, veuillez alors contacter le coordinateur national (http://observatoire-rapaces.lpo.fr/index.php?m_id=1126) en demandant les droits de saisie pour le carré que vous avez prospecté. Vous pourrez alors transmettre les données sur le portail de l'Observatoire rapaces (<http://observatoire-rapaces.lpo.fr>) en vous connectant avec vos identifiants Faune ou en vous créant un compte si vous ne possédez pas de compte Faune.

Vous pouvez comme d'habitude rentrer vos observations sur les portails Faune et Naturalist pendant les prospections.

QUESTIONS FREQUENTES

JE N'AI JAMAIS PARTICIPE, COMMENT COMMENCER ?

Consultez le tirage (http://observatoire-rapaces.lpo.fr/index.php?m_id=1164&a=N66#FN66) pour connaître l'emplacement des carrés à prospecter et choisissez-en un que vous pouvez prospecter tout le long de la saison de reproduction. Contactez ensuite le coordinateur local du département dans lequel se trouve le carré pour organiser ensemble la prospection (http://observatoire-rapaces.lpo.fr/index.php?m_id=1126).

UN CARRE SE TROUVE A COTE DE CHEZ MOI MAIS IL NE FAIT PAS PARTIE DU TIRAGE DE L'ANNEE. PUIS-JE LE PROSPECTER ?

Le tirage aléatoire du protocole garantit la représentativité des milieux et l'homogénéité de la couverture de la France année après année. Ce protocole n'est pas un suivi de maille (prospection d'un même carré d'une année sur l'autre) mais un suivi national : le suivi de l'abondance et de la distribution s'appuie sur la prospection de plusieurs carrés et c'est le croisement de ces données qui permet d'extraire des tendances sur une telle échelle géographique. C'est pourquoi il est préférable de prospecter le(s) carré(s) du tirage de l'année.

Toutefois, la prospection d'un autre carré est envisageable en cas d'impossibilité de se rendre sur un des cinq carrés tirés au sort. Les données recueillies pourront être intégrées dans les analyses.

J'AI LOUPE LE DEBUT DE LA SAISON, PUIS-JE QUAND MEME PROSPECTER UN CARRE ?

Vous pouvez tout à fait commencer un carré en milieu de saison. L'important est de fournir une pression d'observation suffisante (voir le paragraphe *A quelle fréquence et pendant combien de temps*) pour obtenir un taux de détection des couples satisfaisant.

J'AI OBSERVE SUR MON CARRE UN INDIVIDU DONT L'AIRE SE TROUVE EN DEHORS DU CARRE. DOIS-JE LE COMPTER ?

Oui, il faut le compter comme un cantonnement sur le carré (couple possible) et mettre en remarque que l'aire se trouve en dehors du carré. En effet, il s'agit d'être homogène par rapport au même cas de figure, à la différence que le statut de reproduction n'a pas pu être confirmé ou connu de l'observateur: des individus sont observés sur le carré alors qu'ils nichent en dehors, mais l'aire n'a pas été trouvée.

COMMENT DETECTER AU MIEUX LES RAPACES NICHEURS ?

De manière générale, les espèces des milieux boisés sont aisément repérables et souvent visibles de loin lorsqu'elles effectuent leurs vols de parade nuptiale et vocalisent. Pour cela sélectionnez les meilleures conditions météo (beau, chaud, vent faible), les heures favorables (10 h à 15 h), un point de vue très dégagé (hors forêt ou grande clairière) et les dates les plus appropriées pour chaque espèce potentiellement présentes sur le carré d'après les milieux existants (ci-dessous). Les oiseaux paradant seuls ou en couples indiquent la présence d'un couple. Même si celui-ci n'est pas forcément nicheur, le territoire est au moins en partie délimité par les évolutions du ou des oiseaux. Lorsqu'un point de vue dominant est disponible, plusieurs couples peuvent être contrôlés simultanément. Les cris persistants des jeunes nourris (de juin à août) sont la seconde source de détection la plus directe dans les cas où la reproduction a atteint ce stade (un certain nombre de reproductions échouent avant l'éclosion des poussins). C'est pourquoi il est important de se familiariser avec les cris des rapaces (adultes et juvéniles) sur les sites d'enregistrements (<https://www.xeno-canto.org>).

- **Buse variable** : vol de parade (feston) avec piqué en mars-avril et envol avec cris de février-mars à juin-juillet sont révélateurs d'un territoire occupé. Attention, plusieurs individus peuvent se regrouper pour planer ensemble, comprenant soit des couples voisins soit des immatures non nicheurs.

- **Bondrée apivore** : parades (deuxième quinzaine de mai puis juillet-début août) en vol ondulé typique d'un oiseau souvent seul et silencieux. Les oiseaux qui volent en criant indiquent aussi l'existence d'un territoire occupé.

- **Aigle botté** : parades (avril puis fin août-début septembre) plus acrobatiques que la Buse et cris très différents et plus rares que les deux espèces précédentes.

- **Epervier d'Europe** : (avril-mai) et **Autour des palombes** (mars-avril) : ils ne paradent pas très souvent et parfois très haut et l'absence d'observation ne signifie pas absence d'oiseaux. En revanche toute observation d'un adulte planant au-dessus d'un boisement, criant ou même seulement chassant peut être prise comme un indice sérieux d'un territoire occupé chez ces espèces très discrètes.

- **Milans noir et royal** : ils volent beaucoup et sur de grandes distances. Au-dessus des sites de nidification les parades ressemblent à des poursuites et peuvent impliquer plusieurs oiseaux à la fois. Difficile alors d'en déduire un nombre de nids qui doivent être recherchés (lisières). Le milan noir installe souvent son nid près de l'eau.

- **Busards** : les adultes peuvent chasser très loin des nids. Les mâles font des parades spectaculaires au-dessus de la zone du nid pendant une période assez courte lors de l'installation (début avril-début mai) et les femelles restent posées sur les chemins, les champs nus ou sur un piquet. Difficiles à détecter pendant l'incubation. Attendre ensuite les apports et passages de proies (juin) pour localiser précisément les nids (mais tous ne réussissent pas). Le busard cendré niche fréquemment en colonie où les nids peuvent être à moins de 100 mètres les uns des autres.

- **Circaète Jean-le-Blanc** : les poursuites (assez lentes) d'intrus et les cris/chants sont les manifestations les plus fréquentes de la présence d'un couple (tout le printemps).

- **Faucons crécerelle** (mars-mai) et **hobereau** (avril-mai) : n'effectuent pas de parades caractéristiques, mais seuls les couples installés crient souvent. Les cris d'alarme et poursuites contre les intrus (autres rapaces notamment) sont un indice très fiable de cantonnement. Les sites de nids potentiels sont multiples (bâtiments, falaises, aires de rapaces ou corvidés sur arbre ou pylône haute tension, etc).

D'autres informations sur le suivi de la reproduction de ces espèces sont disponibles sur le site de l'EURAPMON (en anglais) : <http://www.eurapmon.net/activities/good-and-best-practice-work-package-5>