

INSTRUCTIONS POUR LE PROGRAMME STOC-EPS

Introduction

Le but du suivi par échantillonnages ponctuels simples (EPS) est d'obtenir une évaluation des tendances d'évolution des effectifs de différentes espèces communes nicheuses de France. Le nombre de contacts avec une espèce en un point donné est une mesure de l'abondance de l'espèce dans le milieu. Si l'on totalise les contacts avec cette espèce dans tous les milieux du même type ou dans une région, et si l'on compare les valeurs obtenues au cours du temps, on peut apprécier la tendance d'évolution de l'espèce dans ce type de milieu ou à un niveau régional. Les programmes STOC-EPS et Capture sont complémentaires. Si le programme STOC-Capture permet d'obtenir des informations sur la structure des populations d'oiseaux communs, le programme STOC-EPS permet d'effectuer des échantillonnages sur des espèces et des sites beaucoup plus nombreux. Pour que le STOC-EPS soit un programme pérenne ouvert au plus grand nombre d'observateurs, on privilégie un protocole très simple. Le réseau national STOC-EPS fonctionnera sur la base d'une coordination nationale au sein du CRBPO et de coordinations régionales ou départementales, qui en assureront la pérennité.

1. Qu'est-ce qu'un EPS ?

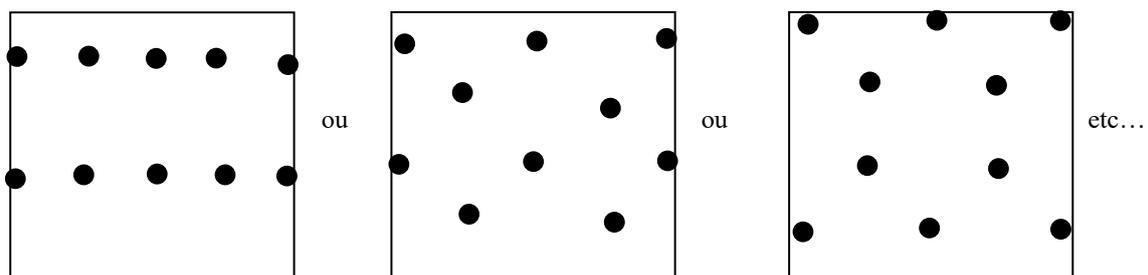
Un EPS est un dénombrement de l'avifaune en un point où un observateur reste stationnaire pendant 5 minutes exactement. Il note tous les oiseaux qu'il entend ou voit, posés ou en vol, pendant cette durée. Toutes les espèces sont notées, et on comptabilise les contacts d'individus différents. Il appartient à l'observateur de juger si deux contacts sont à attribuer au même individu ou à deux individus différents. Les jumelles peuvent être utilisées pour identifier un oiseau détecté préalablement mais pas pour rechercher des oiseaux distants. De bonnes conditions météorologiques d'observation sont requises. Noter toutes les espèces inclut donc les moineaux domestiques, les pigeons bisets urbains, les groupes de martinets...

2. Le tirage aléatoire des carrés à prospecter et la répartition des EPS

Le tirage aléatoire des sites prospecter est indispensable pour obtenir une bonne représentativité des différents habitats disponibles, et pour pouvoir extrapoler les données obtenues aux zones non échantillonnées, à un niveau local ou national. Le tirage aléatoire permettra de produire des données représentatives que l'on pourra analyser même en cas d'éventuelles modifications de l'habitat.

Le tirage au sort des carrés qui abriteront les EPS se réalise directement sur Faune France, en suivant la procédure détaillée dans le [guide du participant](#). Le tirage vous proposera deux carrés au choix de 2 x 2 km, dans un rayon de 10 km autour du point souhaité. Le premier est le carré prioritaire à réaliser et le second est un carré de remplacement, qui peut être utilisé si le premier carré est impraticable (terrain privé inaccessible, grande surface en eau...). Au sein du carré sélectionné par l'observateur, il convient de positionner 10 points d'écoute de répartition homogène et relativement équidistants (au moins 300 mètres entre deux points). Ils seront prospectés à chaque passage dans le même ordre. Tous les types d'habitat présents dans le carré devront être représentés sur les points d'écoute, dans leurs proportions respectives. Par exemple, si un village est présent, il faudra au moins un point en zone bâtie.

Exemples de répartition des EPS dans un carré :



3. Consignes pratiques : le protocole STOC-EPS

3.1 Périodes et heure

Pour permettre la détection d'un maximum d'espèces, les carrés sont inventoriés à 3 reprises chaque printemps, avec un intervalle de 4-6 semaines. Un premier passage précoce entre le 1er et le 31 mars pour mesurer les décalages de phénologie dus au réchauffement climatique et si possible à quatre semaines d'intervalle avec le passage d'avril. Un second passage du 1^{er} avril et 8 mai, puis entre les 9 mai et 15 juin pour les nicheurs tardifs (notamment les migrateurs transsahariens).

Sous la contrainte de conditions météorologiques favorables, les passages seront effectués aux mêmes dates (à quelques jours près) et avec le même intervalle d'une année à l'autre. Pour un carré donné, les points seront tous effectués le même jour (lors d'un passage) et dans le même ordre (lors des différents passages). Pour les EPS réalisés en altitude, la date charnière est

reculée au 15 mai. Chaque relevé sera effectué entre 1 et 4 heures après le lever du soleil (on évite ainsi le choris matinal). Idéalement, le relevé commence vers 6 ou 7 heures du matin, et est terminé avant 10 heures.

3.2 Répartition des relevés d'année en année

Chaque EPS est réitéré chaque année exactement au même endroit, par le même observateur. On veillera à ce que les conditions d'observation soient aussi semblables que possible d'une année sur l'autre. La date, l'heure et l'ordre des points doivent être également similaires dans la mesure du possible pour un même carré.

Les carrés EPS étant issus d'un tirage au sort, il n'y a pas de contrainte sur la pérennité du milieu. Il ne faut pas abandonner un EPS si le milieu est modifié d'une année à l'autre, car le tirage au sort assure d'observer les modifications 'moyennes' du milieu concerné.

3.3 L'habitat

Une relevé détaillé de l'habitat est effectué autour de chaque point d'écoute (dans un rayon de 200 mètres autour du point), selon le protocole et les catégories fournis. Cette description est réalisée tous les ans. On distingue, si cela est pertinent, l'habitat principal d'un habitat secondaire différent mais moins représenté. Pour réactualiser le relevé habitat à partir de la deuxième année de suivi, l'observateur se sert du relevé initial qu'il recopie tel quel s'il n'y a pas de modifications, ou qu'il modifie si des changements sont notés.

3.4 Types de contact

La distance des contacts à l'observateur est notée selon 4 catégories (moins de 25 mètres, entre 25 et 100 mètres, entre 100 et 200 mètres, plus de 200 mètres). Il s'agit alors de noter les distances pour tous les contacts d'un même EPS. Ceci reste à réaliser de manière optionnelle, car il peut s'avérer difficile de noter à la fois les contacts et leur distance lors d'un point d'écoute de 5 minutes. On privilégiera alors la détection des contacts multiples à la prise de note sur les distances. Toutefois, le modèle de fiche de terrain fourni avec le protocole aide grandement à la prise de telles données sur le terrain, et il est conseillé de l'utiliser et de relever les oiseaux selon les classes de distance proposées.

Pour la catégorie des oiseaux en vol direct : on comptabilisera par exemple un groupe d'étourneaux traversant la zone prospectée, mais les alouettes chantant en vol seront comptabilisées dans la catégorie de distance à l'observateur correspondante, pas comme oiseau en vol (car pas en vol direct). Les martinets et hirondelles volants sont par contre comptabilisés dans la catégorie 'en vol'. Les rapaces en vol de chasse sont notés dans la catégorie de distance correspondant au moment de leur détection par l'observateur.

Si l'on ne note pas les trois catégories de distance, on note tout de même à part les oiseaux observés en vol direct, dont l'effectif est repris dans le total (voir l'exemple).

4. La fiche habitat et la fiche relevé

Il y a deux types de fiches à compléter : une fiche habitat et une fiche relevé des observations d'oiseaux. Pour le relevé des contacts d'oiseaux sur le terrain, on peut conseiller de noter les individus sur une représentation graphique du point, et de remplir la fiche relevé ultérieurement. Cela peut notamment faciliter la prise de notes optionnelle sur les catégories de distance de contact. Sur la fiche, le numéro de département à reporter est le numéro administratif à deux chiffres (01 Ain...). Le numéro de carré à reporter est le numéro national à 6 chiffres, commençant par les deux chiffres du département. Pour faciliter la prise de notes sur le terrain, une représentation graphique d'un point d'écoute pourra être utilisée et est fournie avec ce protocole. Il s'agira par la suite de remettre les données au propre sur la fiche relevé, en utilisant les codes espèces fournis dans ce protocole.

4.1 La fiche habitat

Une fiche spécifique pour la description de l'habitat est complétée chaque année pour les 10 EPS de chaque carré, en reportant notamment les codes habitat, en se référant aux catégories fournies dans le protocole général. On reporte la description de l'habitat situé dans un rayon de 200 mètres autour du point d'écoute, en séparant s'il y a lieu l'habitat principal d'un habitat secondaire bien différent mais moins représenté. Ainsi, un petit bois en milieu agricole constituera un habitat secondaire, mais de petits groupes d'arbres ne seraient pas considérés comme tel.

Par exemple, pour l'habitat principal, on remplit la fiche habitat en renseignant les deux premières colonnes (1 et 2), qui correspondent à une description générale du milieu. La colonne 1 se complète avec la lettre correspondant à la grande classe d'habitat telle que présentée dans les codes fournis (exemple : A, forêt). La colonne 2 se complète avec un chiffre issu de la première colonne de sous-catégories de chaque grande classe d'habitat de la liste des codes (exemple : 1, feuillus pour une forêt). Les colonnes 3 et 4 sont facultatives, mais permettent de décrire plus précisément le milieu, et peuvent contenir une ou deux valeurs qui décrivent au mieux le milieu (il est par exemple important de noter la présence ou l'absence de haies en

milieu agricole). La colonne 3 se complète avec les chiffres de la deuxième colonne de sous-catégories dans chaque grande classe d'habitat, la colonne 4 avec les chiffres de la troisième colonne.

Un exemple de pertinence de notation d'habitat secondaire : un observateur fait un relevé sur un point en forêt, entre deux parcelles, l'une plantée en feuillus, l'autre en conifères. On notera deux habitats (l'un A1, l'autre A2) et non pas un seul habitat (A3 : forêt mixte, qui s'applique quand il y a mélange des essences sur les mêmes parcelles).

4.2 La fiche relevé

Une fiche relevé est à compléter pour chaque EPS. Sur chaque fiche doivent figurer le nom de l'observateur, le numéro du département, le numéro de carré (national), l'heure de début de suivi du point, la date et le numéro de passage (1 ou 2, correspondant aux deux périodes avant ou après le 8 mai).

Dans la colonne 'espèce' doivent figurer les codes des espèces tel qu'ils sont utilisés dans les banques de données du CRBPO, c'est-à-dire les trois premières lettres du nom du genre, suivies des trois premières lettres du nom de l'espèce, en latin. Un code complet des espèces communes nichant en France est joint à ce protocole. Pour les espèces plus rares ne figurant pas dans la liste, le principe de codage reste le même (ex. : Roselin cramoisi CARERY). Attention toutefois aux exceptions : Grand Corbeau : CORRAX, Crave : PYRRAX, Rousserolle verderolle : ACRRIS, Outarde canepetière : TETRAX.

Cinq colonnes permettent de saisir pour chaque espèce le nombre d'oiseaux contactés, notamment selon les catégories de distance à l'observateur si celles-ci sont notées (3 colonnes). La quatrième colonne sert à reporter le nombre d'oiseaux observés en vol direct. La cinquième colonne sert à reporter le total des quatre colonnes précédentes, ou bien le nombre d'individus contactés pour chaque espèce quand les catégories de distance ne sont pas notées. Dans ce dernier cas, on reporte dans la colonne 'Total' tous les oiseaux contactés en vol et posés, et seules les colonnes 'Vol' et 'Total' sont complétées. Il est demandé aussi de noter, sur la dernière ligne de la fiche relevé, le nombre d'oiseaux non identifiés (trop loin, observation trop furtive, chant inconnu...).

Une représentation graphique d'un point d'écoute est fournie pour faciliter la prise de notes optionnelle sur les catégories de distance. On peut ensuite recopier les contacts sur la fiche relevé une fois le carré terminé. Il est conseillé de remettre au propre les fiches relevés le plus tôt possible après le retour du terrain, le plus pratique étant de les saisir sur fichier informatique selon le modèle fourni au coordinateur local.

6. Le transfert des données

L'outil de saisie des données FEPS2000 était utilisé depuis 2001. Il est maintenant remplacé par un outil de saisie en ligne sous le système BioloVision des sites Faune de la LPO. Des modules de saisie des données STOC et SHOC sont disponibles sur Faune France et ses sites miroirs. La saisie peut être faite juste après les observations, chacun pourra alors bénéficier d'outils de rendu simples, comme des graphes et cartes pour voir si « son » Coucou gris est précoce ou tardif, pour la France ou la région.

La saisie des données, STOC ou SHOC, n'est possible que si un observateur a des droits de saisie, ouverts par son coordinateur. Pour assurer que seules des données de ces programmes seront saisies sous cette appellation, chaque coordinateur sera donc administrateur STOC et/ou SHOC sur un site et attribuera les droits de saisie. Un tutoriel pour utiliser ce module de saisie est disponible à l'adresse suivante : [Guide-Participant-TutorielSTOC-SHOC2025V2.pdf](#)

LES CODES ESPECES – STOC-EPS

ESPECE	CODE	Coucou gris	CUCCAN
Accenteur alpin	PRUCOL	Courlis cendré	NUMARQ
Accenteur mouchet	PRUMOD	Crabier chevelu	ARDRAL
Aigle botté	HIEPEN	Crave à bec rouge	PYRRAX
Aigle royal	AQUCHR	Cygne tuberculé	CYGOLO
Aigrette garzette	EGRGAR	Echasse blanche	HIMHIM
Alouette calandre	MELCAL	Effraie des clochers	TYTALB
Alouette calandrelle	CALBRA	Engoulevent d'Europe	CAPEUR
Alouette des champs	ALAARV	Epervier d'Europe	ACCNIS
Alouette lulu	LULARB	Étourneau sansonnet	STUVUL
Autour des palombes	ACCGEN	Étourneau unicolore	STUUNI
Avocette élégante	RECAVO	Faisan de Colchide	PHACOL
Balbuzard pêcheur	PANHAL	Faucon crécerelle	FALTIN
Barge à queue noire	LIMLIM	Faucon crécerellette	FALNAU
Bécasse des bois	SCORUS	Faucon hobereau	FALSUB
Bécassine des marais	GALGAL	Faucon pèlerin	FALPER
Bec-croisé des sapins	LOXCUR	Fauvette à lunettes	SYLCON
Bergeronnette des ruisseaux	MOTCIN	Fauvette à tête noire	SYLATR
Bergeronnette grise	MOTALB	Fauvette babillarde	SYLCUR
Bergeronnette printanière	MOTFLA	Fauvette des jardins	SYLBOR
Bernache du Canada	BRACAN	Fauvette grisette	SYLCOM
Bihoreau gris	NYCNYC	Fauvette mélanocéphale	SYLMEL
Blongios nain	IXOMIN	Fauvette orphée	SYLHOR
Bondrée apivore	PERAPI	Fauvette passerinette	SYLCAN
Bouscarle de Cetti	CETCET	Fauvette pitchou	SYLUND
Bouvreuil pivoine	PYRPYR	Fauvette sarde	SYLSAR
Bruant des roseaux	EMBSCB	Foulque macroule	FULATR
Bruant fou	EMBCIA	Fuligule milouin	AYTFER
Bruant jaune	EMBCIT	Fuligule morillon	AYTFUL
Bruant ortolan	EMBHOR	Gallinule poule-d'eau	GALCHL
Bruant proyer	MILCAL	Geai des chênes	GARGLA
Bruant zizi	EMBCIR	Gélinotte des bois	BONBON
Busard cendré	CIRPYG	Gobemouche à collier	FICALB
Busard des roseaux	CIRAER	Gobemouche gris	MUSSTR
Busard Saint-Martin	CIRCYA	Gobemouche noir	FICHYP
Buse variable	BUTBUT	Goéland argenté	LARARG
Butor étoilé	BOTSTE	Goéland brun	LARFUS
Caille des blés	COTCOT	Goéland cendré	LARCAN
Canard chipeau	ANASTR	Goéland leucophée	LARMIC
Canard colvert	ANAPLA	Goéland marin	LARMAR
Canard pilet	ANAACU	Gorgebleue à miroir	LUSSVE
Canard souchet	ANACLY	Grand Corbeau	CORRAX
Cassenoix moucheté	NUCCAR	Grand Cormoran	PHACAR
Chardonneret élégant	CARCAR	Grand Gravelot	CHAHIA
Chevalier gambette	TRITOT	Grand Tétrás	TETURO
Chevalier guignette	ACTHYP	Grand-duc d'Europe	BUBBUB
Chevêche d'Athéna	ATHNOC	Grande Aigrette	EGRALB
Chevêchette d'Europe	GLAPAS	Gravelot à collier interrompu	CHAALE
Chocard à bec jaune	PYRGRA	Grèbe à cou noir	PODNIG
Choucas des tours	CORMON	Grèbe castagneux	TACRUF
Chouette de Tengmalm	AEGFUN	Grèbe huppé	PODCRI
Chouette hulotte	STRALU	Grimpereau des bois	CERFAM
Cigogne blanche	CICCIC	Grimpereau des jardins	CERBRA
Cigogne noire	CICNIG	Grive draine	TURVIS
Cinle plongeur	CINCIN	Grive litorne	TURPIL
Circaète Jean-le-blanc	CIRGAL	Grive mauvis	TURILI
Cisticole des joncs	CISJUN	Grive musicienne	TURPHI
Cochevis de Thékla	GALTHE	Grosbec casse-noyaux	COCCOC
Cochevis huppé	GALCRI	Guépier d'Europe	MERAPI
Corbeau freux	CORFRU	Guifette moustac	CHLHYB
Cormoran huppé	PHAARI	Guifette noire	CHLNIG
Corneille noire	CORCOR	Gypaète barbu	GYPBAR

Coucou geai	CLAGLA	Harle bièvre	MERMER
Héron cendré	ARDCIN	Pic tridactyle	PICTRI
Héron garde-boeufs	BUBIBI	Pic vert	PICVIR
Héron pourpré	ARDPUR	Pie bavarde	PICPIC
Hibou des marais	ASIFLA	Pie-grièche à poitrine rose	LANMIN
Hibou moyen-duc	ASIOTU	Pie-grièche à tête rousse	LANSEN
Hirondelle de fenêtre	DELURB	Pie-grièche écorcheur	LANCOL
Hirondelle de rivage	RIPRIP	Pie-grièche grise	LANEXC
Hirondelle de rochers	PTYRUP	Pie-grièche méridionale	LANMER
Hirondelle rustique	HIRRUS	Pigeon biset	COLLIV
Huïtrier pie	HAEOST	Pigeon colombin	COLOEN
Huppe fasciée	UPUEPO	Pigeon ramier	COLPAL
Hypolaïs icterine	HIPICT	Pingouin torda	ALCTOR
Hypolaïs polyglotte	HIPPOL	Pinson des arbres	FRICOE
Ibis sacré	THRAET	Pipit des arbres	ANTTRI
Lagopède alpin	LAGMUT	Pipit farlouse	ANTPRA
Linotte mélodieuse	CARCAN	Pipit maritime	ANTPET
Locustelle lusciniöïde	LOCLUS	Pipit rousseline	ANTCAM
Locustelle tachetée	LOCNAE	Pipit spioncelle	ANTSPI
Loriot d'Europe	ORIORI	Pluvier guignard	CHAMOR
Lusciniolle à moustaches	ACRMEL	Pouillot de Bonelli	PHYBON
Marouette ponctuée	PORPOR	Pouillot fitis	PHYTRO
Martinet à ventre blanc	APUMEL	Pouillot siffleur	PHYSIB
Martinet noir	APUAPU	Pouillot véloce	PHYCOL
Martinet pâle	APUPAL	Râle d'eau	RALAQU
Martin-pêcheur d'Europe	ALCATT	Râle des genêts	CRECRE
Merle à plastron	TURTOR	Rémiz penduline	REMPEN
Merle noir	TURMER	Roitelet à triple bandeau	REGIGN
Mésange à longue queue	AEGCAU	Roitelet huppé	REGREG
Mésange bleue	PARCAE	Rollier d'Europe	CORGAR
Mésange boréale	PARMON	Rossignol philomèle	LUSMEG
Mésange charbonnière	PARMAJ	Rougegorge familier	ERIRUB
Mésange huppée	PARCRI	Rougequeue à front blanc	PHOPHO
Mésange noire	PARATE	Rougequeue noir	PHOOCH
Mésange nonnette	PARPAL	Rousserolle effarvate	ACRSCI
Milan noir	MILMIG	Rousserolle turdoïde	ACRARU
Milan royal	MILMIL	Rousserolle verderolle	ACRRIS
Moineau cisalpin	PASITA	Sarcelle d'été	ANAQUE
Moineau domestique	PASDOM	Serin cini	SERSER
Moineau friquet	PASMON	Sittelle corse	SITWHI
Moineau soulcie	PETPET	Sittelle torchepot	SITEUR
Monticole bleu	MONSOL	Sizerin cabaret (flammé)	CARCAB
Monticole de roche	MONSAX	Sterne caugek	STESAN
Mouette mélanocéphale	LARMEL	Sterne naine	STEALB
Mouette rieuse	LARRID	Sterne pierregarin	STEHIR
Mouette tridactyle	RISTRI	Sterne hansel	GELNIL
Nette rousse	NETRUF	Tadome de Belon	TADTAD
Niverolle alpine	MONNIV	Tarier des prés	SAXRUB
Oedicnème criard	BUROED	Tarier pâtre	SAXTOR
Oie cendrée	ANSANS	Tarin des aulnes	CARSPI
Outarde canepetière	TETRAX	Tétras lyre	TETTET
Panure à moustaches	PANBIA	Tichodrome échelette	TICMUR
Perdrix bartavelle	ALEGRA	Torcol fourmilier	JYNTOR
Perdrix grise	PERPER	Tourterelle des bois	STRTUR
Perdrix rouge	ALERUF	Tourterelle turque	STRDEC
Perruche à collier	PSIKRA	Traquet motteux	OENOEN
Petit Gravelot	CHADUB	Traquet oreillard	OENHIS
Petit-duc scops	OTUSCO	Troglodyte mignon	TROTRO
Phragmite des joncs	ACRSCH	Vanneau huppé	VANVAN
Pic à dos blanc	DENLEU	Vautour fauve	GYPFUL
Pic cendré	PICCAN	Vautour moine	AEGMON
Pic épeiche	DENMAJ	Vautour percnoptère	NEOPER
Pic épeichette	DENMIN	Venturon montagnard	SERCIT
Pic mar	DENMED	Venturon corse	SERCOR
Pic noir	DRYMAR	Verdier d'Europe	CARCHL

