



# Perdrix rouge *infos*

Lettre d'information du réseau de sites Perdrix rouge

Photo: © Jean-Bernard PUCHALA / ONCFS  
Logo: © Jean-Chevallier

## Dans ce numéro

Editorial.....	<b>p.1</b>
Statistiques du réseau à l'été 2019 .....	<b>p.2</b>
Premiers résultats .....	<b>p.2</b>
Premières hypothèses .....	<b>p.4</b>
Recommandations pour une gestion durable.....	<b>p.4</b>
Les lâchers, une solution à risques .....	<b>p.5</b>
Un nouvel outil.....	<b>p.6</b>
En conclusion .....	<b>p.6</b>

## Bulletin d'alerte, appel à la vigilance

Publier une alerte est toujours délicat. Lorsque j'ai commencé à parler d'alerte au vu des premiers résultats arrivés et après discussion avec Luc FRUITET, vous avez été certains à réagir, arguant que la situation chez eux n'était pas du tout catastrophique. La variabilité du succès de la reproduction est bien connue et une synthèse avec juste quelques données peut ne pas être représentative de la situation générale et induire en erreur.

De fait, j'ai décidé d'attendre d'avoir tous les résultats du réseau pour pouvoir donner un avis le plus pertinent possible, sachant que les lâchers d'oiseaux d'élevage sont le plus souvent décidés avant d'avoir les résultats des comptages d'été. De plus, Les sites décidés à mener une gestion cynégétique de l'espèce Perdrix rouge ont réalisé les estimations du succès de la reproduction cet été et avaient donc tous les éléments pour agir en conséquence avec l'aide du programme de saisie qui vous a été fourni et qui donne le résultat en instantané, vous permettant de réagir rapidement. Vos interlocuteurs techniques sont à même d'alerter leurs partenaires et compétents pour donner les conseils de gestion adéquats.

Si vous n'avez pas pu (ou pas voulu) réaliser ces comptages, cette lettre est alors un appel à la prudence en matière de prélèvement car une année comme 2019 peut compromettre, voire anéantir les résultats d'efforts de gestion réalisés depuis plusieurs années. C'est une des vocations du réseau que d'aider à maintenir, voire restaurer de belles populations de perdrix rouge de manière durable.

Je reviendrais ci-après sur un outil d'aide à la gestion cynégétique qui peut être particulièrement utile cette année exceptionnelle. Je mettrai également l'accent sur une vigilance particulière à avoir sur la gestion de l'espèce avec lâchers, pratique dont les effets pervers peuvent être particulièrement prégnants lorsque le succès de la reproduction est catastrophique.

Je vous souhaite une bonne lecture.

## CONTACT

francoise.ponce@oncfs.gouv.fr  
reseaperdrixrouge@gmail.com  
06.25.15.30.50  
<http://www.oncfs.gouv.fr/Reseau-Perdrix-rouge-ru555>

## LES ACTEURS DU RESEAU

Responsable scientifique/coordination : Françoise Ponce / ONCFS

Animateurs : Luc FRUITET, Jean-Bernard PUCHALA/ ONCFS

Associations de chasse  
Armée de terre  
Caisses des dépôts et Consignations  
Conseils Généraux 13, 30 et 83  
Conservatoire du Littoral  
Détenteurs du droit de chasse  
Fédérations départementales des chasseurs :  
Alpes de-Haute-Provence, Aube, Aude, Gard,  
Gers, Haute-Garonne, Hérault, Lozère,

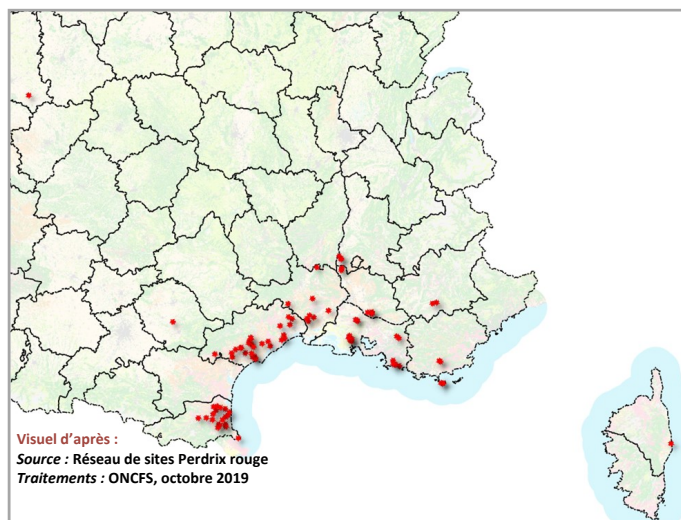
Pyrénées-Orientales, Rhône, Tarn  
Groupements d'intérêt cynégétique: les  
Alpilles, les Capitelles, les côteaux du  
Murvielois, la Crau  
Syndicat mixte Sainte-Victoire  
Office National des Forêts  
Parc National des Calanques  
Parc National de Port-Cros  
Fondation Tour du Valat

Réserve nationale Coussouls de Crau (CEN  
PACA)  
Parcs Naturels Régionaux : Alpilles, Luberon  
Propriétaires de domaines privés  
  
Collaborateurs :  
ONCFS : Unité avifaune migratrice, Services  
départementaux, Directions régionales, Unité  
Biométrie



## Statistiques du réseau à l'été 2019

### Une progression qui se poursuit



Vous êtes de plus en plus nombreux à réaliser les estimations du succès de la reproduction de la Perdrix rouge par échantillonnage des compagnies en voiture.

Cet été 2019, les comptages ont porté sur 90 secteurs d'observation répartis sur 5 régions administratives. Ils ont concerné 11 départements pour la majorité regroupés sur la région méditerranéenne (cf carte 1).

Au total, 97 observateurs et presque autant d'accompagnateurs ont réalisé 1566 observations, totalisant plus de 8.000 oiseaux vus entre mi-juillet et fin août.

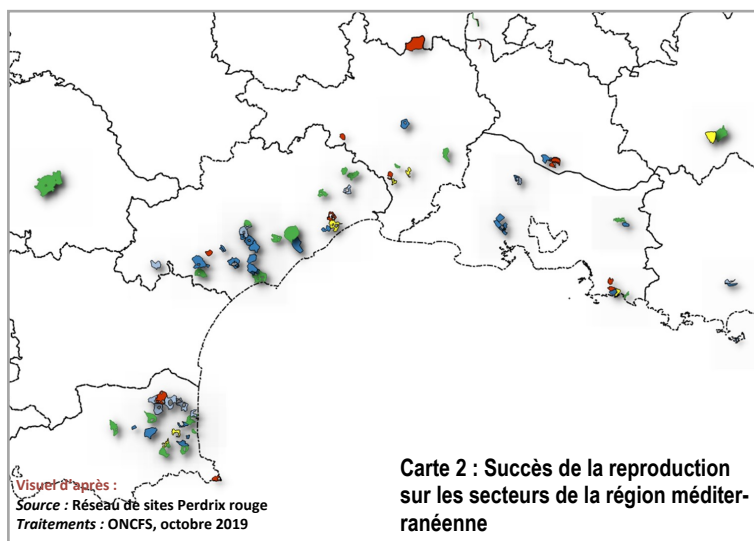
**Carte 1 : Répartition des sites du réseau Perdrix rouge ayant fait l'objet de suivis de la reproduction l'été 2019**

### Premiers résultats

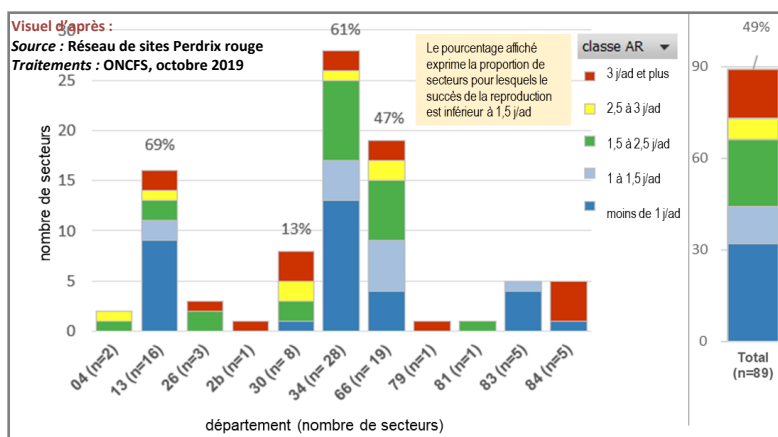
### Un succès de la reproduction globalement faible ...

Afin de faciliter la visibilité, La carte 2 affiche les résultats par secteur des estimations du succès de la reproduction exprimées en nombre de jeunes / adulte sur la seule région méditerranéenne afin de faciliter la visibilité. Les autres régions affichent une reproduction au-dessus de la moyenne et donc non problématique (figure 1).

On observe des résultats très variables mais la proportion de secteurs pour lesquels le nombre de jeunes / adulte est inférieur ou égal à 1,5 avoisine ou



**Carte 2 : Succès de la reproduction sur les secteurs de la région méditerranéenne**



dépasse les 50 % pour les départements pour lesquels on dispose de plus de 10 données (figure 1). On retrouve le phénomène sur l'ensemble des sites suivis.

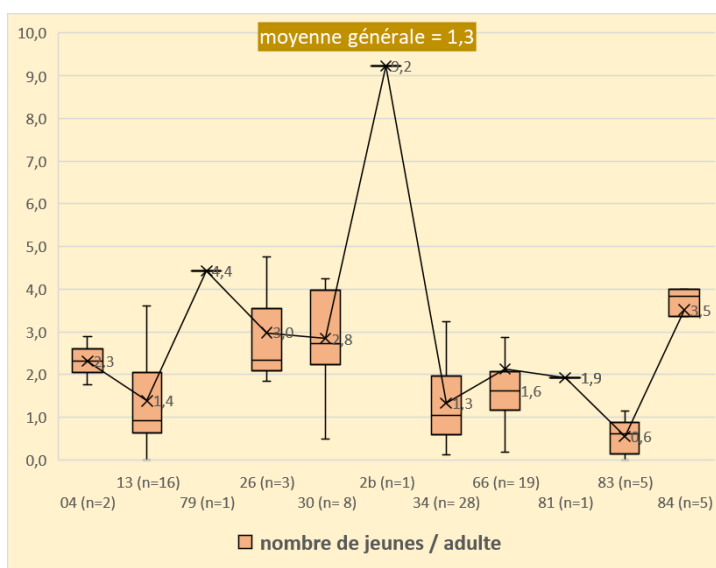
Comme nous le verrons plus loin, ce seuil de 1,5 pour l'âge-ratio constitue la limite en deçà de laquelle le nombre de jeunes produits ne compense pas les pertes naturelles d'adultes.

**Figure 1 : Répartition de chaque classe d'âge-ratio par département**



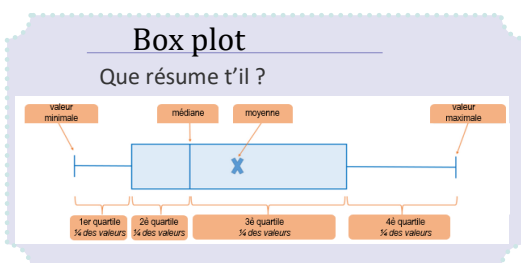
**... mais très hétérogène** On observe une **grande** hétérogénéité selon les départements. Pour ceux dont on dispose de plus de données, les 3/4 des âge-ratio sont inférieurs à 2 jeunes / adulte, valeur qui constitue usuellement la moyenne générale observée. Cette dernière, en 2019, est de **1,3 jeunes / adulte** (figure 2).

La forte disparité entre secteurs nous interdit de tirer plus de conclusions à cette échelle pour les départements où le nombre de données est faible.



Visuel d'après :  
Source : Réseau de sites Perdrix rouge  
Traitements : ONCFS, octobre 2019

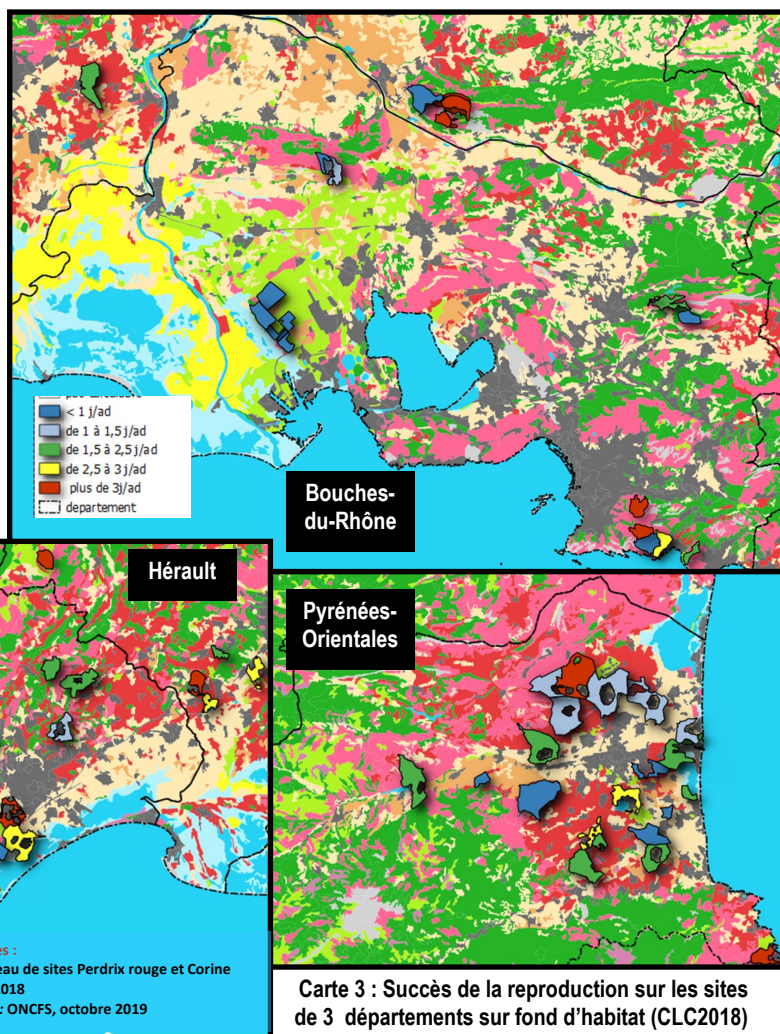
Figure 2 : Estimation du succès de la reproduction (nombre de jeunes / adulte) par département



## Influence de l'habitat ?

Les résultats des comptages d'été ont été reportés sur une carte visualisant les habitats d'après Corine Land Cover 2018 (CLC).

Si l'on fait un zoom sur les départements les plus documentés (carte 3), on observe que les secteurs présentant un faible succès de la reproduction sont majoritairement dans les zones viticoles ainsi que dans la steppe de Crau ; en contrepartie, les zones d'agriculture plus diversifiée ou de garrigue et maquis semblent avoir été plus propices. Cette impression est à confirmer.





## Premières hypothèses

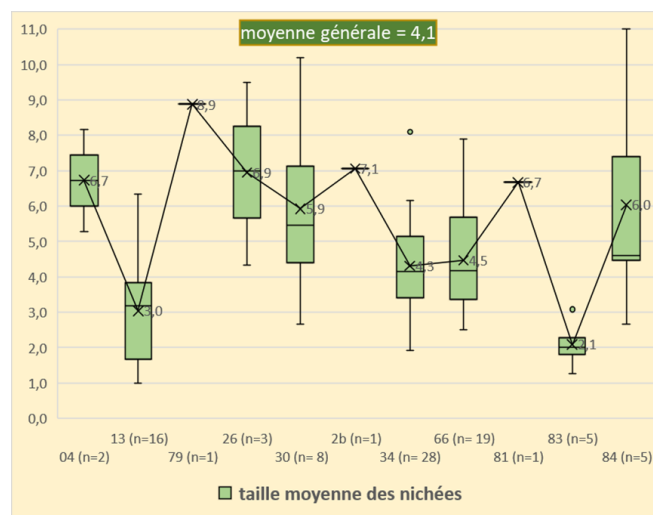
### Une faible survie des jeunes

Le nombre moyen de jeunes par nichée observée est très variable d'un département à l'autre. Il apparaît que le succès de la reproduction suit les variations de ce paramètre. Les faibles ratios de jeunes / adulte correspondent à des tailles moyennes de nichées proches ou inférieures à la moyenne.

Cela suggère que le principal facteur de réussite de la reproduction a été cette année la survie des jeunes.

### Des conditions climatiques exceptionnelles

On peut supposer que les très fortes températures enregistrées cet été à la fois exceptionnelles pour les niveaux atteints et pour leur répétabilité ont été un facteur de mortalité pour les jeunes oiseaux. Les canicules font des ravages dans les élevages ou les poulaillers (dires d'éleveurs). Il est tout à fait plausible que les fortes chaleurs soient plus difficilement supportables dans les zones viticoles, ou le sol inter-rangs est souvent soit à nu et rocailleux, soit avec une végétation grillée par le soleil en été alors que le couvert des



vergers ou autres cultures ou les zones à végétation arbustive (maquis, garrigue) offrent une protection.

Pour la Crau, il est probable que s'ajoute l'effet de la sécheresse depuis le printemps, également exceptionnelle, qui aurait empêché la repousse de la strate herbacée (et donc les ressources en insectes associées) après la fin de la période de pâturage par les moutons, réduisant les ressources alimentaires pour les jeunes perdrix. (G. COSTE, com. pers.).

## Recommandations pour une gestion durable

### Adapter le prélèvement

La quantité de jeunes produits pendant la saison de reproduction conditionne le prélèvement admissible par la chasse. Lorsque le nombre moyen de jeunes par adulte est de 1,5 jeunes / adulte, le nombre de jeunes produits compense juste les pertes d'adultes. Cela signifie que, dans ce cas, tout prélèvement par la chasse ne peut qu'induire une diminution de la densité de la population au printemps suivant, et ce d'autant plus que le succès de la reproduction descend en dessous de cette valeur.

Cela signifie que sur les sites où le succès de la reproduction estimé est inférieur à 1,5 jeunes / adulte, une baisse des effectifs au printemps suivant est inévitable. Si cette chute entraîne une densité attendue au printemps suivant inférieure à 6 couples/100 ha, il est recommandé d'éviter tout prélèvement par la chasse.

Dans les cas où la densité était élevée en début d'année, des oiseaux peuvent être prélevés à la condition de veiller à ne pas risquer de la faire descendre en-dessous du seuil ci-dessus.

Si la densité en perdrix sur votre territoire est estimée inférieure à 5 c/100, il serait sage de ne pas prendre de risques et de ne pas chasser au risque d'anéantir plusieurs années d'effort et surtout, compromettre la survie de « votre » population de perdrix.



Dessin : Jean Chevallier ©



## Les lâchers : une solution à risques

### Une solution de secours à utiliser avec précaution

Les années de mauvaise reproduction, la tentation est d'autant plus forte de lâcher des oiseaux d'élevage dans l'objectif de « préserver » la population locale sauvage. Il a été démontré que, à l'inverse, l'augmentation de la pression de chasse consécutive à cette pratique, même lorsque la chasse est limitée à seulement

quelques jours de chasse, entraîne une perte supplémentaire d'adultes « sauvages », perte qui n'est pas compensée par l'apport d'oiseaux d'élevage, dont la survie est quasi nulle sur un territoire chassé (< 3% jusqu'au printemps suivant).





















J'illustrerais mon propos par un exemple, celui de la commune de Pailhès (34), ACCA de 454 ha. Cette année, la densité au printemps était de 22 couples/100 ha. Le nombre de jeunes produits a été estimé cet été à 0,7 jeune / adulte (cf. illustration).

En l'absence de chasse, le faible succès de la reproduction entrainera inévitablement une chute de la densité à environ 17 couples / 100 ha. La densité étant élevée, il peut être décidé de chasser néanmoins tout en veillant à ne pas risquer de faire chuter les populations en-dessous d'un seuil critique (cf outil ci-après). Pour un objectif de densité en 2020 fixé ici à 14 couples / km<sup>2</sup>, un tableau maximum à 27 perdrix est envisagé.

Nous avons étendu l'exercice à l'éventualité d'un lâcher d'oiseaux d'élevage. Pour en mesurer l'impact, nous avons simulé la situation moyenne observée sur ce même site sur 8 ans de suivis avant que les lâchers ne soient arrêtés. Le prélèvement moyen d'oiseaux sauvages était en moyenne de 50 perdrix sur un prélèvement total de 200 oiseaux malgré une gestion rigoureuse des prélèvements au jour le jour sur les seuls oiseaux sauvages, les lâchers étant bagués, avec arrêt de la chasse dès que le quota de sauvages fixé était atteint. On voit bien que les 2 oiseaux lâchers survivants sont loin de compenser les 50 sauvages tués à la chasse. Ces estimations sont bien sûr des valeurs minimales, les pertes induites par la pratique du lâcher sans gestion par plan de chasse sur les sauvages ne peuvent être que supérieures et surtout impossibles à juguler, la tendance étant généralement à une augmentation de la pression de chasse comparativement à une gestion sans lâcher.

Les risques sont d'autant plus critiques les années de mauvaise reproduction, la désillusion risquant d'être sévère lors des prochaines estimations de densité le printemps prochain.

**Illustration : Simulation de divers scénarii de gestion d'une population de perdrix rouge sur la base de 10 années de suivis des populations de perdrix rouge sur la commune de Pailhès (34).**

	 Printemps 2019 adultes	 Été 2019 adultes + jeunes + lâchés	 Automne 2019 mortalité à la chasse	 Printemps 2020 adultes
Pas de chasse Densité attendue en 2020 : 16,7 c/km <sup>2</sup>	200 ad 	158 ad 110 j 		152 ad 
Chasse raisonnée Prélèvement de 27 perdrix Densité attendue en 2020 : 14 c/km <sup>2</sup>	200 ad 	158 ad 110 j 	32 sauvages 	129 ad 
Lâcher de 200 oiseaux avec chasse limitée à quelques jours Densité attendue en 2020 < 12 c/km <sup>2</sup>	200 ad 	158 ad + 110 j + 200 lâchers 	60 sauvages + 150 lâchers 	107 ad sauvages + 2 lâchers 
<b>Légende :</b> adulte « sauvage » vivant  ou mort  jeune sauvage vivant  oiseau lâché vivant  ou mort 				



## Un nouvel outil

### Un nouvel outil issu des résultats de recherche

Afin de vous aider dans la gestion de votre population de perdrix rouge, nous avons élaboré un outil qui remplace le précédent logiciel de calcul de plan de chasse. En effet, l'étude sur la survie de l'espèce qui vous a été présentée en réunion annuelle en 2017 et publiée par G. SOUCHAY et coll. (cf réf. dans l'encadré ci-dessous) a fourni des données à la fois plus précises sur la dynamique des populations ainsi que mesurées en région méditerranéenne française.

L'outil présenté ici a juste pour vocation à vous aider dans votre choix de gestion de votre population de perdrix rouges. Les résultats sont issus de un site en zone viticole et un site en colline méditerranéenne. Leur cohérence avec d'autres études ainsi que le fait que l'expérience ait portée sur un grand nombre d'oiseaux et sur 3 années la rend fiable. Par contre, le manque de répétitions nous invite à préconiser de prendre les chiffres annoncés plus comme des indicateurs et des outils de décision sur l'attitude de gestion à avoir. Par exemple, les

## En conclusion

L'augmentation du nombre de sites ayant réalisé des suivis de la reproduction est encourageante. C'est particulièrement important une année comme celle-ci du fait de la forte variabilité des estimations entre sites. Il faut ajouter les comptages réalisés en Ardèche ou dans le Rhône pour lesquels nous n'avons que les résultats globaux. Et qui seront présentés dans la synthèse annuelle.

En résumé, 2019 est une année de tous les dangers pour nos populations de perdrix rouges. Je ne peux que vous conseiller de limiter le tableau de chasse au maximum dans les zones à risque, en vous aidant de l'outil de calcul du plan de chasse. Si vous y avez réalisé des lâchers, limitez au maximum la durée de la saison de chasse, l'idéal étant de ne chasser que quelques jours.

J'ai voulu également pouvoir vous apporter un outil de gestion des prélèvements revu suite à l'avancée des recherches en matière de dynamique des populations.

Je vous donne rendez-vous pour un nouveau Comité technique du réseau entre mi-novembre et mi-décembre pour avancer sur l'organisation du réseau de sites Perdrix rouge et avoir vos retours sur le nouvel outil proposé.

perdes dues à la chasse sont certainement minimales par rapport à une situation plus générale du fait que l'expérience a eu lieu sur la commune de Pailhès qui a toujours géré ses populations par un plan de chasse sur les perdrix sauvages.

### Mode d'emploi

Il vous suffit d'ouvrir le fichier OUTIL\_GESTION\_PRreseau (fichier Excel) annexé à cette lettre et de compléter les renseignements demandés dans la section «votre situation» (cases fond bleu). S'afficheront alors automatiquement les recommandations de prélèvement pour divers objectifs de densité au printemps de l'année suivante dans la partie « Résultats ». La densité en 2019 a été volontairement limitée au seuil de 26 c/100 ha, les estimations au deçà de cette limite étant sans doute entachée d'une surestimation non encore solutionnée.

#### Un nouvel outil actualisé de calcul du plan de chasse

2019		ANNEE en COURS
RÉSEAU de Sites PERDRIX ROUGE		
VOTRE SITUATION		
TYPE DE MILIEU	1	1 = zone agricole, contrôle des prédateurs 2 = zone de colline, pas de contrôle des prédateurs
DENSITÉ estimée au printemps 2019	22	(couple/100 ha < 26 couple/100 ha)
SURFACE EN GESTION	454	ha
AGE-RATIO en âge	0,7	(jeune/adulte)
zone agricole, contrôle des prédateurs		RESULTATS
SCENARIO	avec	SCENARIO sans chasse
Nombre d'oiseaux d'élevage pour maintenir la densité		
objectif - densité de 3 c / 100 ha	100	EFFECTIF au PRINTEMPS 2020 200 perdrix rouges
objectif - densité de 6 c / 100 ha	78	EFFECTIF au PRINTEMPS 2020 152 perdrix rouges
objectif - densité de 9 c / 100 ha	62	DENSITE calculée au printemps en 2020 sans chasse 16,7 couple/100 ha
objectif - densité de 10 c / 100 ha	48	PRELEVEMENT recommandé 0 perdrix rouges
objectif - densité de 13 c / 100 ha	27	
objectif - densité de 15 c / 100 ha	12	

Vous recevrez également d'ici la fin de l'année une synthèse de l'activité du réseau avec entre autre un retour plus détaillé et documenté sur les suivis de populations de perdrix rouges réalisés en 2019.

### VOTRE AVIS NOUS INTERESSE ...

N'hésitez pas à nous faire parts de vos observations, commentaires sur l'outil ou tout autre proposition.

#### POUR EN SAVOIR PLUS

SOUCHAY *et al.* (2017). La survie de la perdrix rouge, importance des facteurs environnementaux et performance des oiseaux d'élevage. **Faune sauvage** 317:49-52.

PONCE-BOUTIN *et al.* (2006). Propositions pour une gestion durable des populations de perdrix rouges. **Faune sauvage** 274:48-55.

<http://www.oncfs.gouv.fr/Reseau-Perdrix-rouge-ru555>