



La Perdrix rouge en région méditerranéenne

Bulletin du réseau des sites « Perdrix rouge et biodiversité »

numéro 11
janvier 2014

LES ACTEURS :

Associations de chasse
Armée de terre – camp de Carpiagne
Caisse des Dépôts et Consignations
Conseils Généraux 13 et 30
Conservatoire du Littoral
Détenteurs du droit de chasse
Fédérations départementales des chasseurs des
Alpes-de-Haute-Provence, de l'Aube, du Gard,
de l'Hérault et du Rhône
Fondation Tour du Valat
RN Coussouls de Crau (CEN PACA)
GIC des Alpilles
GIC des Capitelles
GIC « Les Côteaux du Murvieulois »
GIC de la Crau
GIP Ste Victoire
Office National des Forêts (13 et 84)
Parc National des Calanques
Parc National de Port-Cros
Parc Naturel International de Douro (Portugal)
Parc Naturel Régional du Luberon
Propriétaires de domaines privés
Réserve des Maures
Université d'Alessandria (Italie)

En collaboration avec Aurélien BESNARD (EPHE-
CEFE/CNRS Montpellier)

Et l'Office National de la Chasse et de la Faune
Sauvage:

Françoise PONCE-BOUTIN (coordination), Luc
FRUITET, Christiane JAKOB, Jean-Bernard PU-
CHALA et Nicolas MATHEVET avec la collabora-
tion de Francis BERGER, Nicolas CROCE, Bruna
ROMANINI, Kevin SEJOURNE, Laura BAZIN,
.....

C'est avec grand plaisir que je vous retrouve chaque année, depuis voilà plus de 20 ans pour certains d'entre vous. C'est pour toute l'équipe l'occasion de vous remercier de votre fidélité.

Vous verrez dans ce bulletin les avancées indéniables de notre réseau qui semble sortir de l'enfance pour traverser sa période adolescente, avec tous les espoirs et le dynamisme propres à cet âge, mais aussi une certaine maturité.

Nous ne pouvons qu'espérer que cette lettre vivra encore de nombreuses années et s'étoffera au fur et à mesure des résultats et succès accumulés, avec le plaisir de voir se développer les populations de notre oiseau fétiche.

Cette lettre s'ouvre à vous. Si vous voulez y participer par vos textes ou vos illustrations, vous êtes bienvenus.

Bonne lecture !

Notre prochaine réunion annuelle

aura lieu à Saint-Martin-de-Crau (13) le

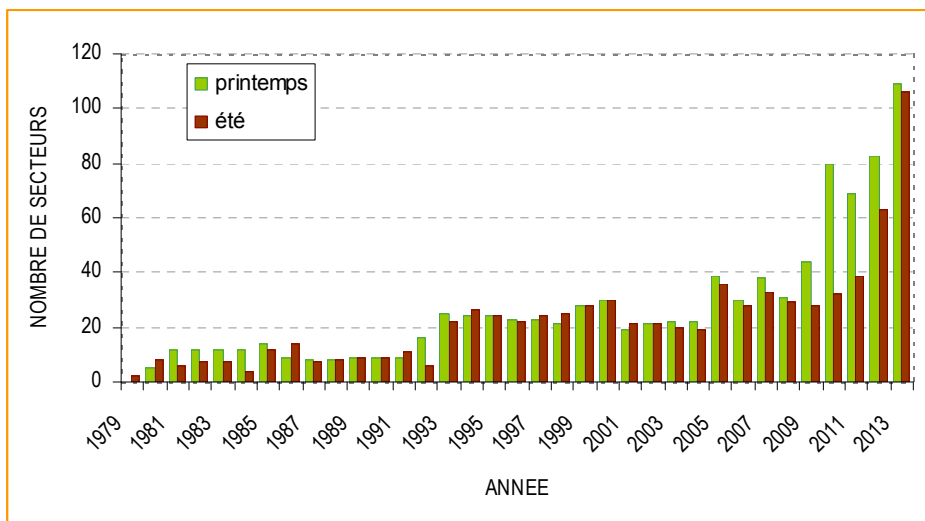
vendredi 14 février 2013

(voir dernière page et fichier joint)

Un réseau en plein développement

Un constat

Depuis quelques années, le réseau connaît une croissance exponentielle. 109 secteurs ont fait l'objet de comptages dans le cadre du réseau en 2013. Certains sont suivis annuellement depuis plus de 30 ans (cf. figure ci-contre). Un premier palier a été atteint avec l'arrivée de nouveaux territoires en 1993, soit il y a plus de 20 ans. Une volonté est alors apparue de développer les collaborations pour passer de quelques sites expérimentaux à un véritable réseau dont l'objectif est de mettre en œuvre une synergie d'efforts pour le maintien et le développement des populations de perdrix rouge au moyen de suivis et d'amélioration de sa gestion et de ses habitats.



Evolution annuelle du nombre de secteurs ayant fait l'objet de recensements en 2013 dans le cadre du réseau.

Le réseau a pris un nouvel essor grâce à de nouveaux partenariats, par exemple avec la FDC34 et la FRC LR, puis le recrutement d'un nouvel ingénieur dans l'équipe (Christiane JAKOB) et enfin l'arrivée de Luc FRUITET, en mars 2011.

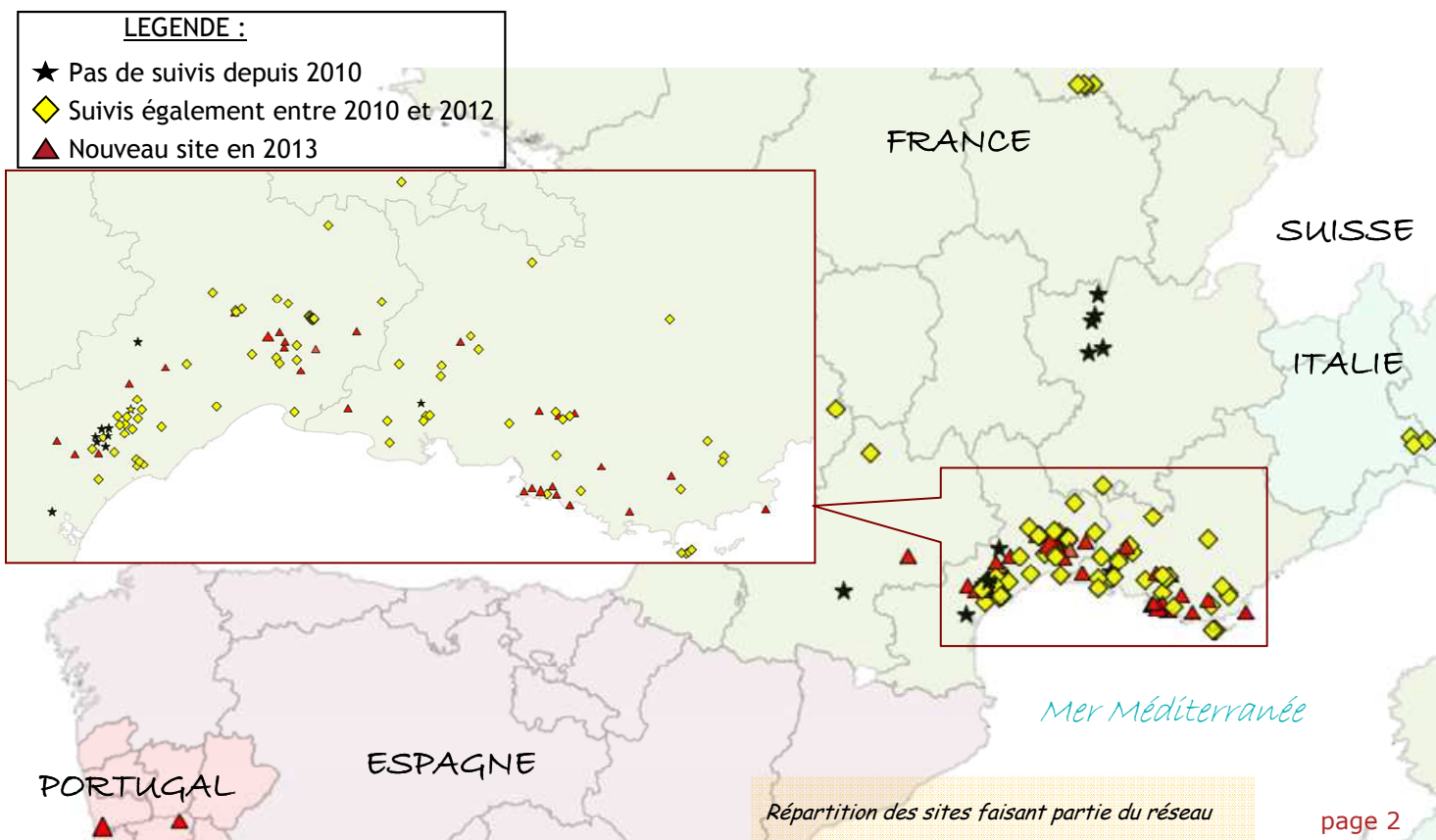
On observe non seulement un développement des suivis des popu-

lations au printemps (particulièrement grâce à la méthode du rappel au magnétophone), mais aussi cet été des estimations du succès de la reproduction, qui concernent presque autant de secteurs.

Le réseau s'étend également géographiquement avec l'arrivée de

nouvelles FDC (Tarn) mais aussi de collègues étrangers (Portugal, cf. carte ci-dessous).

Des démarches sont entreprises pour amorcer un nouveau développement hors zone méditerranéenne à partir de 2014.



Un nouveau fonctionnement du réseau

Des relais

Parallèlement à ce développement, les moyens internes sont en baisse. Le réseau ne peut continuer à fonctionner que par un investissement croissant des partenaires (même faible), une démultiplication des efforts et la répartition des tâches. Déjà, un certain nombre de FDC, Parcs, GIC, Réserves, GIP, ... jouent ce rôle primordial de relais. Une **formation** à l'intention de ces personnes-relais est envisagée pour la fin d'année 2014.

De nouveaux outils

Des outils ont été mis en ligne sur le site de [l'ONCFS](#) afin de permettre la saisie décentralisée des données : si chacun saisit ses données, cela ne lui prend tout au plus que quelques minutes et lui permet d'obtenir immédiatement les premières estimations des résultats, que ce soit une première estimation de la densité au printemps, ou l'estimation du succès de la reproduction.

Également disponible, un programme de calcul du plan de chasse complète l'ensemble et permet à chaque gestionnaire de planifier sa saison de chasse.

Une organisation indispensable

Seule l'intégration de l'ensemble des données recueillies par la méthode de rappel au magnétophone dans un modèle statistique permet de convertir point par point et passage par passage le nombre d'oiseaux entendus par l'observateur en une estimation du nombre d'oiseaux réellement présents. Ce modèle prend en compte la détectabilité de l'espèce qui varie en fonction de la date, l'heure et l'ouverture du milieu. La grande quantité de données incluses dans le modèle (18.000 à ce jour), qui lui donnent sa force, fait qu'il faut près d'une semaine pour que l'ordinateur nous fournisse les résultats. C'est pourquoi il est important de respecter les dates limites (voir encadré ci-dessous):

- pour ne pas arriver trop tard, c'est-à-dire après le lancement du modèle ;

- ne pas retarder la fourniture des résultats que tout le monde attend.

La date limite représente un compromis entre laisser à chacun le temps de la saisie et obtenir les résultats définitifs en un temps raisonnable. C'est aussi un engagement pour nous de tenir des délais satisfaisants de restitution des résultats.

PLANNIFICATION DES OPERATIONS

31 janvier : date limite d'envoi des cartes pour les nouveaux sites avec les contours de la société ou unité de gestion

14 février 2014 : réunion annuelle du réseau (voir programme page 7)

1er mars au 30 avril : recensement des couples au printemps

à partir du 25 avril : envoi des données sous forme papier ou en pdf pour saisie informatique par nos soins

23 mai : date limite de réception des données non saisies

30 mai : date limite pour les saisies décentralisées

2 au 13 juin : intégration des données dans la base de données et lancement du modèle

20 juin : envoi des résultats de printemps par site

15 juillet au 20 août : estimation du succès de la reproduction (optionnel)

18 août : date limite d'envoi des données sur la reproduction

5 septembre : date limite de saisie des données de reproduction

19 septembre : bilan de la reproduction 2014

Les résultats 2013

Tendances d'évolution des densités

La densité estimée en 2013 par magnétophone a été comparée à celle de l'année précédente 2012 sur tous les sites pour lesquels les deux années ont fait l'objet de recensements. Elle a été considérée comme stable lorsque la densité estimée en 2013 est comprise dans l'intervalle de confiance de l'estimation 2012 ; sinon, il a été conclu à une augmentation ou une diminution.

Les résultats, présentés ci-contre, montrent que, sur les 70 sites où la comparaison a été possible (sur les 135 suivis l'une ou l'autre année), 52% sont stables en effectifs au printemps, 14% sont en augmentation contre 34% en diminution.

Ces résultats, non catastrophiques comme on aurait pu s'y attendre, montrent un des intérêts de ce réseau et des estimations du succès de la reproduction en été.

En effet, l'avertissement d'une reproduction catastrophique en région méditerranéenne en 2012, rendu possible grâce aux données du réseau, a sans doute permis

Évolution de la densité entre 2012 et 2013

	Nombre de sites
augmentation	10
stabilité	36
diminution	24
total	70

de réduire son impact par une prise de conscience et sa traduction dans la gestion des prélèvements.

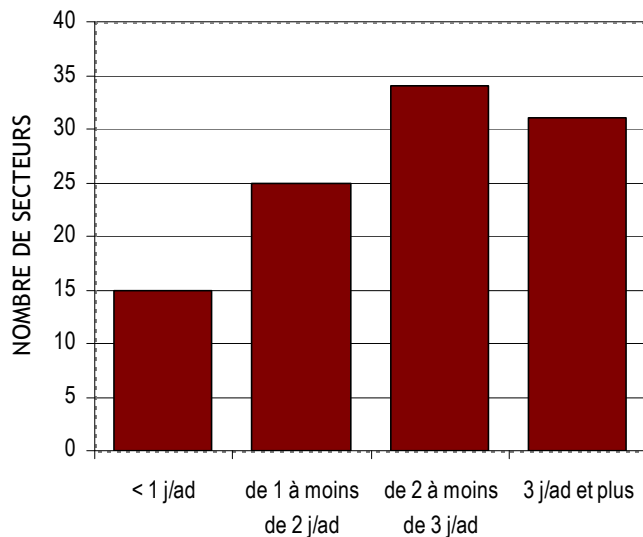
Un exposé détaillé des résultats sera présenté à la réunion annuelle du réseau.

Succès de la reproduction cet été

Estimations 2013

Le succès de la reproduction a été estimé sur 105 circuits en 2013. Le graphique ci-joint montre la répartition des valeurs obtenues de l'âge-ratio (exprimé en nombre de jeunes/adulte en été) sur ces secteurs.

Sur près de deux territoires sur trois, les résultats sont satisfaisants (32% des cas), à très satisfaisants (30% des cas).



(photo : J.-B. PUCHALA (ONCFS))

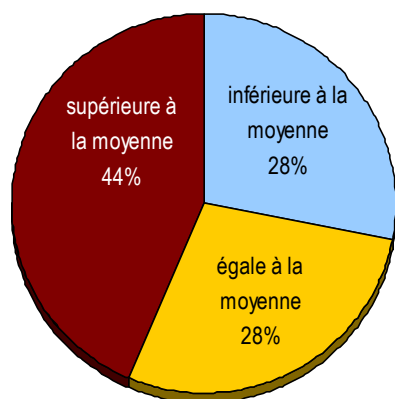
Un cru 2013 en général proche de la moyenne

Comme chaque année, les succès de reproduction estimés par site ont été comparés à la moyenne de ces mêmes estimations obtenues depuis le début des suivis au même endroit. L'image ainsi obtenue permet de comparer l'année 2013 aux années précédentes.

C'est ce qu'illustre le graphique ci-dessous. Le succès de la reproduction s'est révélé majoritairement supérieur aux valeurs moyennes sur 44% des 64 secteurs sur lesquels la comparaison a été possible.

Les conditions météorologiques se sont avérées particulièrement favorables sur le pourtour méditerranéen pour une bonne reproduction (voir ci-dessous).

D'une part, il n'y a pas eu d'épisode exceptionnellement froid. D'autre part, les précipitations abondantes en fin d'hiver ont favorisé une pousse précoce de la végétation, assurant les ressources nutritives aux adultes pendant la phase de préparation à la reproduction puis pendant son déroulement. Les pluies à l'automne, comme il y en a eu en Provence, sont également favorables à cette pousse printanière.



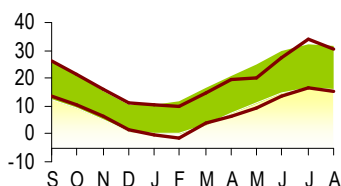
Répartition des secteurs de comptage en fonction de la comparaison de l'âge-ratio estimée en 2013 avec les estimations des années précédentes (moyenne).

Les conditions météorologiques

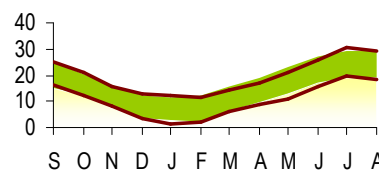
Des températures moyennes proches de la normale mais ...

En région méditerranéenne, les températures en 2013 ont été proches des valeurs moyennes connues avec juste des températures un peu plus fraîches entre avril et juin.

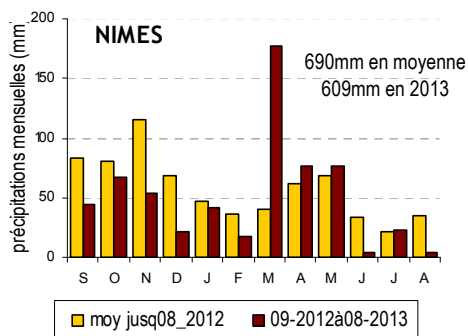
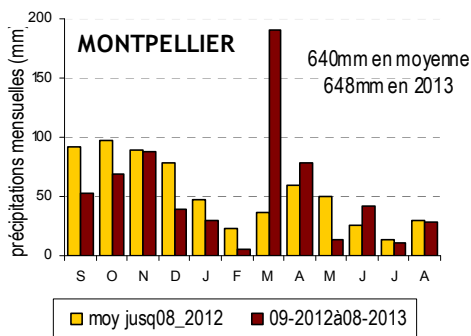
CARPENTRAS



MONTPELLIER

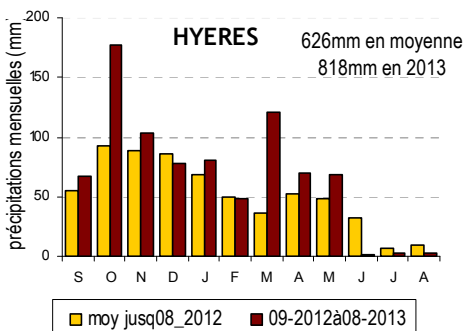
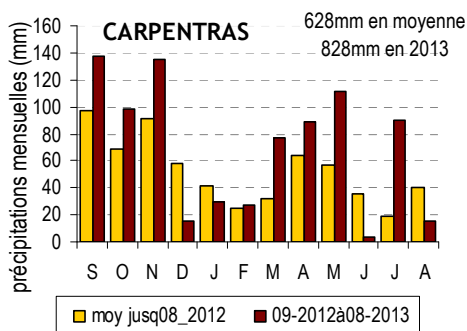


Le bandeau vert représente pour chaque site les températures minimales et maximales moyennes sur les 10 années précédentes et les lignes rouges les minimales et maximales mesurées entre septembre 2012 et août 2013 (données METEO France).



... une situation plus contrastée pour les précipitations

Pour les précipitations, la situation est plus contrastée. En Languedoc-Roussillon, à un automne particulièrement sec en 2012, a succédé un mois de mars 2013 très arrosé.



En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les pluies ont été abondantes à la fois tout l'automne et en fin d'hiver—début du printemps (mars à mai) avec un total pour l'année s'étendant de septembre 2012 à août 2013 supérieur de 30 % par rapport aux moyennes observées sur les mêmes sites.

Hauteurs mensuelles de précipitations comparées entre les moyennes sur les 10 années antérieures et la période septembre 2012-août 2013 (données METEO France).

Prospectives

Le réseau : un outil pour avancer dans la connaissance

Vers de nouvelles méthodes d'estimation du succès de la reproduction

L'estimation du succès de la reproduction se fait actuellement essentiellement par la méthode des échantillonnages de compagnies en voiture.

Elle semble donner de manière générale des estimations satisfaisantes car, utilisées dans le calcul de plans de chasse, elles ont permis de maintenir des populations sur du long terme.

Il n'en est pas moins vrai qu'elle semble atteindre ses limites face à la diversité des situations rencontrées au sein du réseau et plus particulièrement lorsque les habitats sont trop fermés et/ou les densités faibles, résultant en un faible nombre d'observations, difficiles à généraliser.

D'autre part, un certain nombre de questions se posent :

- ✓ Nécessité de définir les limites de validité de la méthode existante et d'estimer la précision de l'estimation obtenue;
- ✓ En terme d'effort, la technique repose actuellement sur 6 répétitions ; mais sont-elles bien nécessaires ou un autre protocole ne permettrait-il pas d'obtenir un résultat comparable ou meilleur avec un effort plus faible mais mieux dirigé ?
- ✓ N'existent-ils pas des moyens utilisables autres que la voiture et peut-être plus performants dans certaines situations : cheval, chien d'arrêt, analyse du tableau des premiers jours de chasse (a posteriori) ?

Pour répondre à toutes ces questions, des analyses statistiques vont être menées à partir de l'énorme masse de données recueillies dans le cadre du réseau depuis près de 30 ans. Des tests supplémentaires seront peut-être envisagés cet été en fonction des premières conclusions. Ceux d'entre vous qui le souhaitent pourront y participer, notamment pour tester d'autres techniques.

Mieux comprendre ce qui fait varier la densité et le succès de la reproduction chez la perdrix rouge

Sur un certain nombre de sites du réseau, ont été rassemblées sur du long-terme des paramètres susceptibles d'influer sur les densités mais aussi sur le succès de la reproduction chez la perdrix rouge (conditions météorologiques, habitat, modes de gestion cynégétique, ...). Le projet est de mettre en évidence les éventuelles relations entre toutes ces variables afin d'expliquer si possible les évolutions et fluctuations observées et d'adapter en conséquence les recommandations en terme de gestion de l'espèce et de ses habitats.

La connaissance des principaux facteurs responsables des variations de densité pourra permettre à terme d'extrapoler l'effectif national en perdrix rouge à partir des données du réseau, étendu à l'ensemble de la France, voire de son aire de répartition.



Photo : Jean-Bernard
PUCHALA (ONCFS)

Un peu de lecture !

COSTE Guillaume, CROQUET Virginie & PONCE-BOUTIN Françoise (2013) - Chasser dans une steppe ... protégée. In : L. Tatin, A. Wolff, J. Boutin, E. Colliot & T. Dutoit (coord.). Ecologie et conservation d'une steppe méditerranéenne. La plaine de Crau : 289-308, ed. Quae.

DOMINGO Julien (2013) - Impact psychologique des lâchers de gibier. La Revue nationale de la chasse 790 (juillet) : 28-30.

DOMINGO Julien (2013) - Perdrix rouge, un gibier d'avenir ? Le Chasseur Français, juillet 2013 :26-31.

FEDERATION DEPARTEMENTALE DES CHASSEURS DE L'HERAULT (2013) - Perdrix rouge : des méthodes de comptage s'allègent. *Des hauts cantons à la mer, la Chasse dans l'Hérault* 90 (avril) :10-11.

FEDERATION DEPARTEMENTALE DES CHASSEURS DE L'HERAULT (2013) - La perdrix rouge, pour une gestion raisonnée des populations sauvages. *Des hauts cantons à la mer, la Chasse dans l'Hérault* 92 (octobre) :13-20.

JAKOB Christiane & PONCE-BOUTIN Françoise (2013) - Recent tools for population abundance estimation adjustment and their use in long-term French red-legged partridge survey. *Avocetta* 37 : 1-6.

POTTS G.R. (2012) - Partridges. Collins, 465p.

A voir !

CASAROLI Jean-Paul et DOMINGO Julien : Film Chasse et gestion de la perdrix rouge diffuse sur la chaîne **seasons** le 30 septembre 2013 à 20h45.

Notre prochain rendez-vous

Comme chaque année, nous vous donnons rendez-vous pour notre rencontre annuelle qui se tiendra :

Vendredi 14 février 2014 de 10h à 17 h
Etang des Aulnes
13200 SAINT-MARTIN-DE-CRAU.

Au programme (non définitif) :
Accueil à partir de 9h30

- ✓ Présentation générale : bilan 2013 et perspectives 2014
- ✓ Du comptage par rappel magnétophone à l'estimation de la densité
- ✓ Nouvelle organisation du réseau
- ✓ Questions diverses ...

Poursuite des échanges au cours du déjeuner (collation offerte par l'ONCFS)

ATELIERS :

- ✓ Magnétophone : réglage des haut-parleurs
- ✓ Distribution des cartes
- ✓ Point sur le matériel
- ✓ Le réseau en pratique : site internet, démonstration des outils de saisie et de calcul du plan de chasse
- ✓ Formation à la technique du rappel magnétophone : film

ATTENTION !

Afin de nous permettre d'organiser au mieux la journée ainsi que le repas, il est impératif de vous inscrire pour la réunion annuelle en renvoyant le document joint, par courrier ou mail ou en appelant Dominique BELETTE (voir fiche de participation). Le programme définitif et un plan d'accès seront envoyés prochainement aux participants. Merci de votre compréhension

coordination

Dr F. PONCE-BOUTIN
ONCFS
Tour du Valat—Le Sambuc
F 13200-ARLES
francoise.ponce-boutin@oncfs.gouv.fr

