

Formation bioacoustique

Niveau 1 : prise de sons

Pont de Vaux et alentours, les 24 & 25 avril 2017



Équipe animatrice du PNA Rôle des genêts

Amélie Lecoq, coordinatrice pour la DREAL PDL

☎ : 02.72.74.76.21

✉ : amelie.lecoq@developpement-durable.gouv.fr

Stéphanie Hennique, animatrice nationale, LPO Anjou

☎ : 02.41.44.44.22 / 07.82.34.31.63

✉ : stephanie.hennique@lpo-anjou.org / pna.raledesgenets@gmail.com

Samuel Havet, coordinateur national données Rôle des genêts

☎ : 02.41.44.44.22 / 06.43.60.01.19

✉ : samuel.havet@lpo-anjou.org



**AGIR pour la
BIODIVERSITÉ**
ANJOU



CONTEXTE

Cette formation a été proposée au réseau Rôle des genêts suite à la réunion technique de novembre 2016 au lac du Der ([cf. Annexe I](#)).

Cette formation a été organisée par l'ONCFS de Birieux, le CNRS de Lyon, l'EPTB Saône-et-Doubs en lien avec la LPO Anjou.

PARTICIPANTS

QUALITE	NOM	PRÉNOM	ORGANISME
Participant	BOUCHAT	Alain	Natagora
Organisateur	CHAZAL	Romain	ONCFS Unité AM
Participant	COROLLER	Clément	CPIE Val de Touraine
Participante	DENIS	Cyrielle	ONCFS Unité AM
Intervenante	FOURNEAU	Bénédicte	Maison de la nature de Pont de Vaux
Participante	GADOT	Anne-Sophie	LPO Champagne-Ardenne
Organisateur	HAVET	Samuel	LPO Anjou
Organisatrice	HENNIQUE	Stéphanie	LPO Anjou
Participant	JACOB	Yannick	RNN Estuaire de Seine
Intervenante	LE GOFF	Caroline	ONCFS Délégation régionale Bourgogne-Franche-Comté
Formateur	LENGAGNE	Thierry	CNRS
Intervenant	MESKEL	Thibaut	APRR
Participant	OLIVIER	Clémence	PNR boucles de la Seine normande
Participante	PLOUVIER	Danièle	Natagora
Participant	RANVIER	Géraud	PNR boucles de la Seine normande
Participante	REMOND	Elodie	Maison de l'Estuaire- RNN estuaire de Seine
Participant	RIQUET	Olivier	PNR Loire-Anjou-Touraine
Participante	SIMONNEAU	Manon	LPO Anjou
Participant	TERREL	Nicolas	EPTB Saône-et-Doubs
Organisatrice	TONNOT	Elodie	EPTB Saône-et-Doubs
Participant	VETTER	Nathanaël	Bénévole EPTB Saône-et-Doubs

Soit 21 participants représentant 15 structures différentes.

L'équipe animatrice tient à remercier l'ensemble des participants et plus particulièrement Romain Chazal, Bénédicte Fourneau, Caroline Le Goff, Thierry Lengagne, Thibaut Meskel et Elodie Tonnot pour leur accueil.



JOUR 1 : 24 avril 2017

VISITE DE LA MAISON DE LA NATURE À PONT DE VAUX

Intervention de Bénédicte Fourneau, responsable du site et d'Elodie Tonnot, EPTB Saône-et-Doubs



Accueil à la maison de la nature à Pont de Vaux et visite de l'exposition multimédia sur la faune, la flore et la gestion des milieux naturels (© S. Hennique)



PRAIRIES À RÂLES ET MESURES COMPENSATOIRES

Intervention de Thibaut Meskel, APRR et de Caroline Le Goff, ONCFS



Sortie de terrain sur les prairies en gestion suite aux mesures compensatoires par APRR (@ S. Hennique)

Thibaut et Caroline sont intervenus sur les mesures compensatoires et notamment le fait de compenser la construction d'une autoroute (A406) le conventionnement de prairies comme zones favorables au rôle.

Cela a fait l'objet d'une validation par le CNPN pour aller sur des prairies à rôle.

La compensation consiste à 1 pour 10 ha sur des prairies de fauche. 270ha ont été conventionnés sur 32 ans et cela concerne une dizaine d'agriculteurs qui perçoivent 570€ pour ne pas faucher avant le 15 juillet (les prairies, objet de la compensation flore sont fauchées une année sur deux après le 15 août).

APRR n'est pas propriétaire, ce qui donne une certaine souplesse si le recensement fait état de déplacement de rôle ailleurs.

Les agriculteurs peuvent aussi dénoncer la convention mais ils doivent en faire la demande 3 ans auparavant.

Les zones d'emprunt de matériaux nécessaire à la construction du remblai ont fait l'objet d'un protocole de réensemencement à base de graines « sauvages » (récolte de semences dans les prairies environnantes) a été mis en place. Mesure à titre expérimentale et non reconnue comme mesure compensatoire.

Les mesures compensatoires encadrant l'A406 ne concernent pas que le rôle. Mais pour l'unique cas du rôle cela représente près de 2 millions d'euros pour 220ha pour une autoroute qui a une emprise de 8km.

La zone Natura 2000 avait été tracée de telle façon que l'autoroute était déjà prévue. L'ONCFS a été mandaté par APRR pour mener une étude sur la faune et la flore dans les prairies à retards de fauche induits par les mesures compensatoires (lien fait avec le référent Joël Broyer).

Autres espèces concernées : Courlis cendré et autres passereaux prairiaux.

La convention ONCFS- APRR a une durée de 10 ans. L'étude porte sur 9 secteurs pour le Courlis qui ont fait l'objet d'un état 0 réalisé 2009.

1 secteur Courlis semble subir en particulier un impact négatif dû au remblai routier ou aménagements connexes (remembrement). Cependant, un report est possible sur d'autres zones mais cela reste complexe à démontrer.

Il est relevé également un dérangement de l'avifaune par des pratiques de survol (avion, ULM, hélicoptères) en rase-mottes régulières sur la zone d'étude en période de nidification.

Le dénombrement des rôles se fait par comptage flash et plusieurs soirées d'écoutes au cours de la saison et le suivi porte principalement sur les secteurs où il y a des données historiques de mâles cantonnés. Et une chronologie de fauche est réalisée sur toute la saison.



Deux personnes sont recrutées pour l'étude : 1 pour le suivi des oiseaux et l'autre pour le suivi des fauches avec les agriculteurs.

La grande majorité des prairies sont fauchées fin juin sur la zone lorsqu'on est dans une année « normale ». Les parcelles en retard de fauche (en convention avec APRR) peuvent créer un effet zone refuge et ce pour la Caille des blés notamment.

Des transects ont été mis en place pour réaliser des études sur les oiseaux prairiaux permettant d'avoir des informations sur les dates de nourrissage et l'envol des jeunes. En outre, cela permet d'avoir des informations sur les territoires utilisés dans les parcelles fauchées tardivement et sur la réussite ou non de la ponte en étudiant le transport de proies par exemple.

Cependant, tout cela reste difficile à démontrer pour les râles.

Quels peuvent être les autres paramètres de dérangement ? Exemple du mondial du quad en août : 12h avec afflux de 10 000 personnes et le tout sans évaluation d'incidence.

Les élus locaux avaient autorisé cette manifestation et envisagent même de construire une structure à l'année.

A faire : récupérer étude APRR avec retard de fauche et utilisation du foin.

MATÉRIEL ET MÉTHODOLOGIE POUR LA PRISE DE SONS

Intervention de Thierry Lengagne : cf. note technique en annexe II

SOIRÉE ACOUSTIQUE SUR LE TERRAIN

Après la rencontre d'un exploitant qui travaille avec l'EPTB Saône-et-Doubs pour entretenir des prairies à râles à l'occasion d'un pique-nique convivial, la soirée s'est terminée par la formation dispensée par Thierry pour utiliser le matériel et mieux appréhender son utilisation.



Petit moment convivial sur le terrain avant de passer à la pratique de la formation (© O. Riquet et S. Hennique)



Utilisation du matériel en condition nocturne (©S. Hennique)

JOUR 2 : 25 avril 2017

VISITE DES ÉTANGS DE LA DOMBES

Intervention de Romain Chazal, ONCFS

Romain a apporté des explications sur le fonctionnement des étangs (pour la plupart en propriétés privées) et les conflits d'usage : étangs piscicoles, réserves de chasse ou encore cultures... les problèmes liés aux interactions avec les cormorans et les solutions insolites pour les endiguer : tirs au laser, baudruche géante autogonflante ou encore chants d'orque...



Dans le froid et sous la pluie, les participants ont eu un petit moment pour faire de l'ornithologie (© S. Hennique)



DISCUSSION SUR LE PROJET NATIONAL : BIRIEUX



Station de Birieux, ONCFS (© O. Riquet)

Le but était de discuter avec l'ensemble des participants des objectifs visés par un programme de baguage acoustique.

Quelques structures se sont équipées de matériel d'enregistrement. Dans un premier temps, les discussions se sont focalisées sur le stockage des données et leur formalisation.

Stocker les données : animation par Samuel Havet

Discussion autour de la création d'un fichier de données uniforme entre tous : ex des fichiers Excel standardisé (cf CRBPO).

Enregistrements acoustique = baguage acoustique, individualisation des oiseaux

Informations à prendre sur le terrain et à reporter dans le fichier (= colonnes)

- N° du fichier d'enregistrement
- Date et heure de l'enregistrement
- Localisation (GPS, lieu-dit, commune...)
- Conditions météo, remarques...

À retranscrire sur la fiche de terrain et/ou dans une base de données en ligne (Naturalist)

Fichiers de saisie : Classer par année et département : enregistrement brut, fichier analyse des sons, « fichier propre de saisie » (= fichier excel)

Fichiers APRES analyses = nom des colonnes :

- Bague : 1^{er} enregistreur de l'individu (contrôle = individu ré-entendu = baguage acoustique)
- Centre
- N° de « bague » : discussion autour de la typologie à adopter → exemple :
centre_département_JJ/MM/AAAA_n°individu de la journée (A, B, C...)
- N° de fichier brut complexifié : à individualiser pour chaque fichier
- Signature : 15-20 caractères = baguage acoustique
- Date
- Heure
- Espèce
- Sexe
- Age
- Bagueur



- Thème session : suivi régulier vs opportuniste
 - RE = 0 (pas de repasse), 1 (repassé) ou OUI/NON ou écrit en toutes lettres
 - N° enregistreur
 - Micro (type)
 - Localité
 - + Lieu-dit, pays, département, X Lambert93, Y Lambert93, Latitude DMS, Longitude DMS
 - Aide-bagueur
 - Mémo : remarques (météo, etc) ou une colonne à part pour les conditions météo
- Création d'un guide de saisie
- Un fichier brut d'export = enregistrement brut
 - Un fichier de gestion des enregistrements = fichier d'analyse
 - Un fichier d'oiseaux individualisés = fichier propre de saisie : résultats statistiques = individu référentiel/statistique (différent d'une capture au filet)

Échanges divers sur le matériel

- Identifier les contraintes imposées par le matériel : écriture des fichiers par exemple
- Importance d'établir un protocole d'enregistrement : cf. Frédéric Seb sur le Lagopède
- Quelle est la qualité des enregistrements : est-ce que l'opérateur fait bien l'enregistrement ?
- Doit-on échantillonner tous les chanteurs ou pas ?
- Voir études polonaises sur la bioacoustique
- Et pourquoi ne pas monter une thèse sur la bioacoustique avec le financement du temps de travail d'un bioacousticien ? En discuter avec Thierry, Julian et Aurélien Besnard

À quelles questions ce programme doit répondre ?

Le tableau ci-dessous résume les différents échanges de la matinée sur les pistes à étudier ou les questions auxquelles il serait intéressant que la bioacoustique réponde.

AXE D'ACTION	INTERROGATIONS OU PISTES D'ÉTUDE	ÉCHELLE	
		NATIONALE	LOCALE
CONSERVATION	Améliorer les connaissances sur la biologie de l'espèce	X	
	Développer l'enregistrement passif	X	
	Discrimination des sonogrammes : pop, origine, temps début de saison et migration à des pas de temps différents : à quelle échelle ? Pas de temps de 3 ans ?	X	
	Étudier l'impact des inondations	X	X
	Identifier les autres paramètres qui peuvent influencer sur la reproduction et la répartition	X	X
	Phénologie du chant : amélioration par l'écoute passive ?	X	
	Pourquoi arrivée tardive vallée de la Seine ? Site de report ?		X
	Présence de rôle à établir sur des intervalles de 10 ans ?		X
	Quid des oiseaux de montagne ?	X	
METTRE EN ŒUVRE DES MESURES DE GESTION	Actions de gestion : quelle est l'hétérogénéité des dates de fauche ?		X
	Conserver des zones pour les populations nord et CA pour les populations présentes mais aussi pour les autres	X	
	Déterminer les zones de report des zones inondées par exemple	X	



	Maintenir le maillage d'espaces et maintenir sites historiques	X	
	Mobilité dans le site N2000		X
	Pertinence mesures conservatoires : MAE, vitesse de coupe, quels paramètres influent sur la survie	X	
	Pertinence zone de défens, les prioriser...		X
	Possibilité de caractériser les habitats	X	
	Proposer et tester des mesures conservatoires	X	
	Quelle fidélité à la parcelle ?		X
	Surfaces à mettre en défens pour que ce soit favorable à l'espèce		X
COMPRENDRE LA DYNAMIQUE DE LA POPULATION	Déterminer si le taux de survie est plus long que les 3 ans indiqués dans la bibliographie	X	
	Différencier des populations	X	
	Échanges entre les régions et les vallées	X	
	Écoute active peut-elle aider à déterminer le nombre de chanteurs ?		
	Émigration /Immigration France et autres	X	X
	Est-il possible d'affiner l'effectif localement ?		X
	Estimation population année N et nombre de reproducteurs année N		X
	Évaluation des échanges et de la mobilité locale		X
	Existe-t-il un gradient est-ouest avec des dates d'arrivée différentes ?	X	
	Influence des inondations sur la répartition des populations : spatiale et temporelle	X	
	Quel taux de recrutement ?	X	
	Quelle fidélité au site ?	X	X
	Quelle fidélité interannuelle ? Possibilité d'établir un taux de retour ?		X
	Quelle survie annuelle ?		X
	Quels sont les sites de report et quelle influence sur la 2 ^e ponte ?		X