

Sommaire

Données sur la reproduction des aigles de Bonelli1

Bilan du programme de prévention contre la trichomonose 2000/20022

Restauration des habitats et gestion des espèces proies de l'Aigle de Bonelli en Ardèche3

Présentation du projet Life Nature.....8

Chanson pour les aigles.....9

Données sur la reproduction des aigles de Bonelli en France

par Rozen MORVAN (GRIVE) d'après les données CEEP/CORA/GRIVE

En 2002, 25 poussins ont éclos en nature et 24 aiglons se sont envolés en France (tableau 1). Tous ont bénéficié du traitement contre la trichomonose, 23 ont été bagués.

	France	L-R.	P.-A.-C.A.	R.-A.
Nombre de sites contrôlés	32	15	15	2
Nombre de sites occupés par des couples cantonnés	23	9	12	2
% de couples pondreurs/couples cantonnés	86,96 (n=20)	100,00 (n=9)	83,33 (n=12)	50,00 (n=2)
% de couples avec éclosion/couples pondreurs	85,00 (n=20)	88,89 (n=9)	80,00 (n=10)	100,00 (n=1)
% de couples avec envol/couples avec éclosion	100,00 (n=17)	100,00 (n=8)	100,00 (n=8)	100,00 (n=1)
Nombre de poussins éclos	25	12	11	2

Tableau 1 - Reproduction 2002 de l'Aigle de Bonelli (données Collectif Bonelli)

La productivité en 2002 a été de $1,04 \pm 0,77$ (n=23). Cette valeur supérieure à celle des années précédentes (tableau 2) est peut être due au fait que, comme en 2000, les 23 couples cantonnés étaient composés d'adultes.

	1999	2000	2001	2002	Total
Nombre de sites occupés par un couple	24	25	25	23	97
% de couples pondreurs/couples cantonnés	54,17	80,00	76,00	86,96	74,23
% de couples avec éclosion/couples pondreurs	100,00 (n=13)	60,00 (n=20)	63,16 (n=19)	85,00 (n=20)	75,00 (n=72)
% de couples avec envol/couples avec éclosion	84,62 (n=13)	100,00 (n=12)	100,00 (n=12)	100,00 (n=17)	96,30 (n=54)
Nombre de poussins éclos	21	18	21	25	85
Nombre de jeunes envolés	18	18	18	24	78
Productivité	$0,75 \pm 0,90$ (n=24)	$0,76 \pm 0,88$ (n=25)	$0,72 \pm 0,84$ (n=25)	$1,04 \pm 0,77$ (n=23)	$0,75 \pm 0,84$ (n=75)

Tableau 2 - Suivi de la reproduction de la population française d'Aigle de Bonelli depuis le début du plan de restauration (données Collectif Bonelli)

Les mesures prises en faveur de la quiétude des sites (surveillance) comme celles limitant la mortalité des poussins (traitement contre la trichomonose) doivent être poursuivies, sachant qu'une mortalité adulte élevée demeure la menace majeure sur la survie de l'espèce.

Bonelli infos

Lettre d'information éditée par le collectif maître d'oeuvre du plan national de restauration "Aigle de Bonelli" (GRIVE, CEEP, CORA, LPO mission FIR)
Maquette : Frédéric Beyna
Les opinions exprimées dans les textes n'engagent que leurs auteurs
La reproduction des textes et illustrations est soumise à autorisation du collectif.
Mention obligatoire : Extrait de "Bonelli Infos" n° 4.

GRIVE - Espace République de l'Hôtel de Région
20 r. de la République - 34000 Montpellier
tél. : 04 67 22 80 70 / fax : 04 67 22 68 27
email : Grive@wanadoo.fr

CEEP - Ecomusée de la Crau
13310 Saint-Martin-de-Crau
tél. : 04 90 47 93 93 - fax : 04 90 47 05 28
email : nolwenn@bdway.com

CORA - MRE - 32 rue Sainte-Hélène -
69002 LYON
tél. : 04 72 77 19 84 - fax : 04 72 77 19 83
email : cora@worldnet.fr

LPO Mission FIR - BP 944 - 75519 Paris
Cedex 15
tél. : 01 53 58 58 38 - fax : 01 53 58 58 39
email : lpo.mission-fir@wanadoo.fr



Bilan du programme de prévention contre la trichomonose 2000/2002

par Nolwenn PIERRE (CEEP)

Depuis trois ans maintenant, les aiglons de Bonelli français bénéficient d'un programme de prévention contre la trichomonose (Bonelli infos n° 2). Durant ces trois années de programme seuls trois couples élevant des poussins n'ont pu être traités (2 pour des raisons de personnel en 2000, et 1 pour un problème d'accessibilité en 2002).

Le protocole (voir encadré) prévoit un traitement par semaine pour chaque couple élevant des poussins, pour toute la durée de l'élevage au nid. Si les traitements proposés respectent généralement cet intervalle, les traitements effectifs (poussins consommant la proie traitée) sont plus irréguliers : toutes les proies proposées ne sont pas capturées et apportées à l'aire.

C'est au total 285 pigeons qui ont été traités et proposés aux aigles de Bonelli. Sur ces 285 pigeons posés, 165 soit 58% ont été consommés de façon certaine par les aiglons, et 232 soit 81 % ont été consommés de façon certaine ou probable (tableau I).

	2000	2001	2002
Proies proposées	72	76	137
Proies apportées à l'aire (observées)	47 (65%)	44 (58%)	74 (54%)
Proies capturées, et probablement apportées à l'aire	62 (86%)	58 (76%)	112 (79%)

Tableau I : Pourcentage des captures et des apports à l'aire de proies traitées

Malgré l'irrégularité des traitements seul 1 des 19 poussins traités en 2001 a été contrôlé positif à *Trichomonas* lors du baguage, sans toutefois développer de pathologie. Aucun aiglon n'a été victime de la trichomonose depuis le début du programme.

Ce traitement préventif, sans intervention à l'aire, est très lourd à mettre en œuvre : il demande un investissement très important en temps donc en personnel (salarié et bénévole) : en comptant le temps de préparation des pigeons, leur transport sur les sites et l'observation de leur apport par les adultes à l'aire, ce sont ainsi environ 1000 heures qui sont consacrées en moyenne chaque année à la lutte contre la trichomonose (tableau II). Les résultats obtenus et l'influence indiscutablement positive de ce programme sur le taux de reproduction des couples nous encouragent toutefois à poursuivre cet effort.

Bibliographie :

Marmasse A. (1998) - Mise au point de traitement des poussins de rapaces sauvages sans intervention à l'aire, à l'occasion du dépistage de *Trichomonas gallinae* chez l'Aigle de Bonelli. Faune de Provence (CEEP) 19 : 35-41

	2000	2001	2002
Nombre de couples élevant des poussins	11	12	17
Nombre de couples traités	12	13	17
Nombre de poussins infectés*1	0	1	Pas de données
Nombre de poussins morts*2	0	0	0
Nombre d'observateurs mobilisés	17	28	27
Nombre d'heures de présence sur site	572	348	613

*1 : contrôle à l'occasion du baguage

*2 : cause trichomonose uniquement

Tableau II - Synthèse des données du traitement contre la trichomonose, en France, de 2000 à 2002

Qu'est ce que la trichomonose ?

C'est une maladie due à un organisme unicellulaire, *Trichomonas gallinae* mesurant un centième de millimètre à peine, ce parasite est transmis aux aiglons par l'intermédiaire de proies infectées (pigeons principalement), ou directement par les adultes lors du nourrissage. Si ceux-ci peuvent être porteurs sains du parasite, les jeunes aux muqueuses plus sensibles sont le plus souvent victimes d'infections dans la gorge et le jabot, à l'occasion de petites blessures par esquilles osseuses ou autres. Des abcès se développent alors et empêchent le *pullus* de s'alimenter normalement, le conduisant à une mort certaine par inanition, ou par étouffement. De 1990 à 2000, le nombre d'aiglons morts au nid de cette maladie est estimé à une dizaine.

Protocole de traitement

Le programme mis en place permet de traiter préventivement les aiglons, sans intervention à l'aire, par l'intermédiaire de proies traitées. Des pigeons ayant reçu une gélule de ronidazole (imidazole) sont déposés sur les sites de reproduction, les aiglons reçoivent le traitement par l'intermédiaire de la proie, amenée à l'aire par leurs parents. La dose ainsi administrée protège les aiglons du parasite pendant environ 5 jours, le traitement est donc à renouveler chaque semaine, pendant toute la durée de l'élevage au nid (environ 10 semaines).

Restauration des habitats et gestion des espèces proies de l'Aigle de Bonelli en Ardèche

par Michel MURE (CORA)

Les différents travaux scientifiques menés en France, en Espagne et au Portugal, très convergents, permettent de penser que la conservation de l'espèce passe par un "rééquilibrage" des paramètres démographiques des populations (mortalité et productivité). Il s'agit de réduire en priorité le taux de mortalité des adultes cantonnés et des individus erratiques, pour enrayer la régression du nombre de couples. Parallèlement, il est nécessaire d'améliorer la productivité des couples en leur assurant une certaine quiétude sur les sites de reproduction (surveillance), en limitant la mortalité des aiglons (traitement contre la trichomonose) et dans certains cas en augmentant les potentialités en ressources alimentaires.

En Rhône-Alpes, l'Aigle de Bonelli n'est présent que dans le sud du département de l'Ardèche. Au début des années 1980, devant la régression de la population, le CORA a lancé les premières actions de sauvegarde et de sensibilisation. En 1993 un programme en faveur du Lapin de garenne a conduit le CORA, à mettre en place des actions avec les chasseurs locaux. Ce programme a été soutenu par la Réserve Naturelle de gorges de l'Ardèche (SIGARN) et de l'Office National des Forêts de l'Ardèche. Il a été maintenu jusqu'en 1999, sur trois communes et une zone domaniale, sans réelle coordination.

Un programme LIFE Nature d'une durée de 5 ans (1999-2003) a été lancé sur le site des gorges de l'Ardèche et leurs plateaux environnants. Il s'appuie sur un Document d'Objectif établi par le SIGARN (Syndicat Intercommunal des Gorges de l'Ardèche et leur Région Naturelle). Dans ce cadre, le CORA a été sollicité, pour présenter un volet d'actions sur l'avifaune et notamment sur l'Aigle de Bonelli. Ce fut l'occasion de redynamiser le programme sur les espèces proies et le partenariat entre les différents acteurs.

I. LES PREMIÈRES DÉMARCHES

Afin d'établir un contact direct et régulier avec les acteurs cynégétiques des réunions avec les différentes associations et sociétés de chasse communales et les chasses privées ont été proposées. 16 structures de chasse présentes sur le territoire de 15 communes ont été sollicitées, 10 ont répondu positivement et 7 se sont réellement engagées. Les réunions d'information ont été réalisées par un représentant du CORA et un représentant du SIGARN. Une présentation précise des actions en faveur de la petite faune est réalisée avec le

support d'un CD rom spécialement conçu. Elle met en avant les modalités d'application (financement, participation, contraintes réglementaires, contractualisation...). Des visites sont organisées chaque année pour comparer les aménagements construits sur chaque commune. D'autres aménagements sont réalisés en collaboration avec l'ONF sur une zone domaniale correspondant à un ancien site de nidification de l'Aigle de Bonelli.

Le programme prévoit deux volets principaux sur le secteurs de chasse des couples présents et sur l'ancien site "ONF" :

- aménagements des habitats et repeuplements en faveur du Lapin de garenne,
 - aménagements des habitats en faveur de la Perdrix rouge.
- L'évaluation des résultats est tentée par le biais de recensements annuels de populations de lapins et de perdrix.

II. LES ACTIONS

2.1. Les actions en faveur du Lapin de garenne

2.1.1. Les aménagements

Les aménagements préconisés, nommés "Sites Aménagés", sont un ensemble d'aménagements de type cynégétique : 1 garenne artificielle principale, 4 garennes satellite, 1 culture faunistique et 1 enclos autour de la garenne principale. L'ensemble du matériel et la location des engins sont financés par le LIFE et les travaux sont réalisés par les partenaires (chasseurs et ONF). Les accords imposent la réalisation de tous les aménagements, mais laissent une grande souplesse quant à l'agencement de ceux-ci. Ainsi, selon les maîtres d'œuvre, la zone clôturée ou le matériel utilisé peuvent être différents. 11 sites ont été réalisés (tableau 1).

Communes	Surface des communes (ha)	Nombre de sites aménagés
Gras (ONF 07)	5 668	2
Bidon	2 893	1
St Remèze	4 269	3
St Martin	553	1
St Marcel	3 612	1
LeGarn	1 081	2
Aiguèze	2 003	1
Total	14 411	11

Tableau 1 : État des "Sites Aménagés" réalisés dans le cadre du programme LIFE Gorges de l'Ardèche et leurs plateaux environnants

2.1.2. Le résultat des lâchers de lapins de garenne

Chaque année des captures de lapins de garenne sont organisées sur des sites où l'espèce est bien représentée. Selon les années celles-ci ont lieu : à la Tour du Valat en Camargue, sur les Réserves de la Faune Sauvage de Printegarde et de Donzère (ONCFS), sur la Réserve Naturelle de St Quentin en Yvelines, à l'Ecopôle du Forez (FRAPNA) et à La Courly à Lyon (ONF). 440 lapins ont été lâchés en 2001 et 2002 (tableau 2).

Communes	Nb. de sites aménagés	Lieux-dits	Nb. de lapins lâchés	
			2001	2002
Bidon	1	Plaine d'Aurel	14	22
St Remeze	3	Blanchane	16	20
		Décharge	0	22
		Vergier-Beauregard	0	49
Aiguèze	1		40	40
Le Garn	2	La piscine du lac	0	20
		Grangeasse	0	40
St Martin	1	Plaine de Feuillet	35	0
St Marcel	1	Rouvière Vieille	0	30
ONF	2	Chastellas	24	30
		Fontbel	8	30
Total			137	303

Tableau 2 : Résultats des lâchers réalisés par sites aménagés.

2.1.3. Les suivis des actions en faveur du Lapin de garenne

Ce programme n'apporte pas d'informations concernant l'impact des actions sur les couples d'aigles, mais il évalue uniquement l'impact des aménagements sur les populations de lapins de garenne. Trois méthodes de suivi ont été utilisées depuis le début du programme :

- un suivi par observation directe pour tenter d'évaluer la survie des lapins à l'intérieur des enclos de pré-lâcher. Ce suivi consiste à observer les lapins lâchés dans l'enclos de pré-lâcher (garenne principale) une fois tous les 2 jours. Ce suivi se déroule deux heures avant la nuit. 1 personne par site, dissimulée à proximité de l'enclos et disposant si possible d'un plan de l'enclos, recense par séquences régulières les lapins observés. L'effectif maximal observé est retenu. Des difficultés méthodologiques importantes existent : il est en effet difficile de trouver un poste d'observation qui permet de suivre toute la surface de la zone clôturée et de plus, en fin de journée la visibilité diminue rapidement ce qui réduit considérablement le temps réel de conditions favorables à l'observation. Il apparaît que la méthode n'apporte pas les informations escomptées, le nombre d'animaux observés est très inférieur au nombre d'individus lâchés et ceci quel que soit le laps de temps entre le lâcher et le suivi. Tout au plus la présence d'individus encore vivants est vérifiée mais il n'est pas possible ainsi d'évaluer la survie des individus durant leur temps de présence dans l'enclos.



Création d'une garenne artificielle (photo : CORA)

- un suivi par relevés d'indices indirects sur des parcours échantillons pour évaluer la fréquentation et la dispersion des lapins en dehors des enclos. Au printemps 2000, 6 zones étaient pressenties pour les aménagements. Elles ont constitué, avec 1 zone témoin sans aménagement prévu, les secteurs d'études d'évaluation. Leur choix a été déterminé par l'état d'avancement des projets de sites aménagés. En effet, le suivi de l'impact ne peut se faire qu'en partant d'un état zéro, ou état initial, des populations de lapins sur les zones où il est envisagé de faire des aménagements.

Le recensement des indices (crottes, grattis, latrines,...) se fait sur des placettes échantillons (5 mètres de rayon tous les 100 m), le long d'un parcours variant de 2-3 km à 4-5 km, sillonnant le secteur d'évaluation en longeant le plus possible les éléments linéaires (lisières, haies, chemins et bordures de landes, friches, prairies) sur plus de 60 ha. Chaque itinéraire est effectué une seule fois, dans la matinée de préférence. Tous les contacts sont reportés sur une carte où sont représentés les différents habitats et le parcours emprunté.

L'état initial des 7 secteurs a été réalisé au printemps 2000. Dans le souci de compléter les informations sur l'état des populations (très basses et donc difficiles à

évaluer), le CORA a décidé de reconduire en 2001 une campagne de comptages. Une dernière campagne est prévue en 2003 pour évaluer l'évolution des noyaux de populations.

- un suivi par comptage de nuit pour vérifier la présence de reproduction sur les lieux de lâcher.

Ces comptages visent à recenser les noyaux de population constitués autour des sites aménagés afin de constater et, si possible, d'évaluer la reproduction (présence de jeunes individus de petite taille permettant de définir un âge-ratio jeunes/adultes). Ils ont eu lieu de mars à début avril, environ 1/2h à 1h00 après la tombée de la nuit, sur un parcours pédestre prédéfini d'environ 1h30. Chaque site est échantillonné une fois au cours de trois nuits successives (soit 3 passages par site), dans la mesure du possible dans les mêmes conditions météorologiques. Les comptages ont été réalisés avec une autorisation préfectorale, par le SIGARN, l'ONF et le CORA. Les résultats des comptages de nuit font apparaître des variations importantes d'effectifs d'un secteur à l'autre et d'un passage à l'autre sur un même secteur. La reproduction n'a pu être confirmée que sur un site. Ce résultat est certainement lié aux difficultés d'observation



Création d'une culture à proximité d'une garenne artificielle (photo : CORA)

notées sur la majorité des sites, mais aussi peut-être à une date tardive des premières mises-bas. Les observations réalisées régulièrement en dehors de ces comptages de nuits, permettent d'avancer que leurs résultats ne reflètent pas la réalité des effectifs présents. La présence de crottes, latrines... observée par les différents partenaires (chasseurs, SIGARN, CORA) témoigne clairement de la présence de reproduction (crottes de jeunes individus) sur tous les secteurs.

2.2. Les actions en faveur de la Perdrix rouge

2.2.1. Les aménagements envisagés

Les cultures faunistiques sont envisagées pour accompagner les mesures de gestion préconisées en faveur de la Perdrix rouge. Ces mesures prévoyaient la mise en place d'un programme de recensement des populations et un arrêt du tir de la perdrix pendant 6 ans. Les diverses réunions d'information du monde cynégétique organisées avec le SIGARN n'ont pas permis jusqu'à présent de développer le programme Perdrix rouge. C'est pourquoi, aucune culture faunistique n'a été réalisée sur les territoires des associations de chasse. Le démarrage des premiers aménagements "perdrix" est toutefois espéré dans les prochains mois avec les chasseurs de 1 ou 2 communes. Par contre, une culture a été

réalisée par l'ONF sur les terrains domaniaux. Les travaux envisagés pourront être des cultures sur terres meubles (mélange de graminées et de légumineuses), ou du gyrobroyage sur les terrains plus difficiles en garrigue.

2.2.2. Suivis des populations de perdrix

Le programme initial prévoyait un recensement des perdrix au printemps (mâles chanteurs). Ceci sur 3 secteurs (sites susceptibles d'être aménagés) avec un passage toutes les deux semaines pendant 12 semaines (début avril à fin juin). Ce programme a été notablement augmenté en insérant un recensement des populations de perdrix après reproduction (comptage des nichées) avec un quatrième secteur en 2000 (secteur témoin ne devant pas faire l'objet d'aménagements). En 2001, 3 autres secteurs ont été utilisés, soit au total 7 secteurs (6 susceptibles d'être aménagés et 1 témoin). La méthode du parcours échantillon (4 à 5 km) sur un plan quadrillé permet d'inventorier les nichées et les perdrix présentes après reproduction (15/07 au 15/08). Le nombre total de jeunes perdrix observées est calculé puis il est divisé par le nombre d'adultes. Le rapport jeunes/adultes en été est ainsi obtenu et transformé en rapport jeunes/poule. Ce rapport donne un indice de reproduction. En 2000, première année de suivi, un recensement des nichées a été réalisé sur



Perdrix rouge (Photo René NOZERAND)

4 secteurs. Chaque secteur a fait l'objet de 7 passages du 15 juillet au 17 août 2000. En 2001, comme le stipulait le protocole, un recensement des perdrix au printemps a été effectué. Durant l'été, un recensement des perdrix après reproduction a été mené sur 7 secteurs. Pour l'année 2000, le nombre de contacts de perdrix a été quasiment nul, aussi bien en adultes reproducteurs qu'en adultes isolés et ceci sur les 4 secteurs. Un seul secteur a fait l'objet d'une observation de nichées de perdrix. En 2001 les résultats sont restés très faibles avec seulement 2 nichées observées. Les deux années de comptage montrent un très faible nombre de nichées sur les secteurs recensés. Ce résultat peut s'expliquer en partie par la difficulté d'observation due à la végétation, mais témoigne probablement de très faibles effectifs.

Les comptages de printemps laissent apparaître également de faibles densités de reproducteurs avec de 0,71 à 1,18 chanteurs aux 100 ha selon les secteurs. Les difficultés éventuellement rencontrées en été pour observer les nichées, ne peuvent être mises en cause lors des recensements des chanteurs au printemps. Aussi, les faibles densités de chanteurs obtenues au printemps reflète bien, et confirme, les effectifs estimés en été.

Ces résultats qui constituent un état initial des populations de perdrix sur ces secteurs, témoignent de la nécessité de faire un effort considérable sur cette espèce caractéristique de la garrigue et des paysages de polyculture méditerranéenne. Les premières propositions prévoyaient le financement d'aménagements des habitats (cultures) préférentiellement sur les secteurs de monoculture de la vigne et sur les terres abandonnées en état de friches et de landes. Ces actions devaient être accompagnées de mesures de gestion cynégétique des populations de perdrix : arrêt du tir de la perdrix rouge pendant six ans et mise en place d'un plan de tir par la suite. Devant le refus des associations communales et des fédérations départementales de chasse, il est proposé de nouvelles mesures accompagnatrices permettant de maintenir la chasse de l'espèce. Il est envisagé, dans la mesure où d'autres acteurs apportent leur soutien (fédérations de chasse et ONCFS), de déterminer un plan de tir (Prélèvement Maximal) sur chaque commune. Ces plans de tir devront s'appuyer sur des effectifs de population obtenus par l'intermédiaire de comptages de chanteurs (printemps) et de nichées (population avant chasse). Un seuil de population (densité "chassable") devra être déterminé avant toute opération, et un objectif de densité à atteindre devra être fixé très clairement.

Le programme initial ne prévoyait pas de lâchers de perdrix

mais, le niveau très bas des densités et l'avis des spécialistes de l'ONCFS, font apparaître la nécessité d'envisager un tel procédé pour atteindre les objectifs prévus. Le projet LIFE "Aigle de Bonelli" prévoyait de tels lâchers (300 perdrix pendant 3 ans sur les communes volontaires) en les associant à un suivi très strict des tableaux de chasse afin de définir le taux de prélèvement sur les perdrix lâchées équipées de bagues et sur les perdrix sauvages. L'objectif est de préserver au maximum les souches autochtones plus aptes à se développer sur leur propre territoire.

III. CONCLUSION

Le programme de gestion des espèces proies mené en Ardèche présente un résultat mitigé. Après 10 années les actions menées sur Lapin de garenne apportent quelques satisfactions (création de noyaux de population, partenariat avec les acteurs), mais elles ne peuvent dissimuler les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des mesures de gestion de la Perdrix rouge. Les responsables du programme (SIGARN et CORA) espèrent notamment une implication plus forte des partenaires pour persuader les chasseurs locaux du bien fondé des mesures envisagées sur la Perdrix rouge, espèce gibier emblématique du sud de la France.

La gestion des habitats et des espèces proies peut apparaître non prioritaire pour la conservation de l'Aigle de Bonelli. Un tel programme présente pourtant plusieurs intérêts à ne pas négliger :

- les mesures préconisées s'intègrent parfaitement aux recommandations actuelles de gestion des habitats prioritaires européens ; leur effet peut s'étendre, au-delà des espèces gibier, à l'ensemble de la biodiversité,
- le partenariat avec les chasseurs locaux laisse penser qu'un tel programme est un moyen de sensibilisation, en modifiant l'image de l'aigle en particulier et des rapaces en général,
- localement, et au moins en ce qui concerne les sites ardéchois, la restauration de certains secteurs de chasse de l'aigle sur des zones de garrigue peu urbanisées peut permettre de les rendre plus attractives que d'autres zones où les risques de mortalité sont plus élevés, notamment par électrocution.

Michel MURE
CORA 07
Le village
07 200 St Etienne de Fontbellon

Présentation du projet Life Nature

par Rozen MORVAN

Depuis 3 ans, dans le cadre du plan de restauration national de l'Aigle de Bonelli, le Collectif Bonelli prépare un dossier Life Nature en faveur de ce rapace. En 2000 et 2001 le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement a fait savoir en juin/juillet que le dossier ne serait pas transmis à la commission européenne ad hoc car trop de sites n'étaient pas en Zone de Protection Spéciale donc inéligibles.

En 2002 ce problème récurrent a nécessité de remodeler au mois de juillet le dossier initialement prévu sur les 23 sites occupés. La possibilité d'intégrer des sites abandonnés mais susceptibles d'être réoccupés si les préfets s'engageaient à les désigner en cas de retour des aigles a fait que le Collectif s'est orienté vers un projet prenant en compte 8 sites occupés désignés en ZPS ou susceptibles de l'être avant le 30 octobre 2002 et 8 sites abandonnés.

Le bénéficiaire du projet Life était le GRIVE en tant qu'animateur du Collectif. Les partenaires étaient les autres associations membres de ce collectif : Centre Etudes des Ecosystèmes de Provence, Centre Ornithologique Rhône Alpes et Ligue de Protection des Oiseaux. Il touchait un peu plus de 700 000 hectares dont près de 67 000 en ZPS. Cette différence entre le site du projet et la superficie en ZPS s'explique par le fait que les domaines vitaux des sites occupés sont éligibles dans leur totalité même si le site de nidification est seul en ZPS et que des sites abandonnés hors ZPS ont été pris en compte.

Les actions prévues étaient les suivantes :

- Restauration de zones de chasse pour améliorer les ressources trophiques et sensibiliser le monde de la chasse : des garennes seront construites et des lapins de garenne lâchés, des terrains seront mis en culture en faveur de perdrix rouges qui seront lâchées, d'autres bénéficieront d'ouverture de milieux ; ces actions seront réalisées avec l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage le Syndicat Intercommunal des Gorges de l'Ardèche et de sa Région Naturelle, l'Office National des Forêts et les chasseurs locaux sur 7 sites.
- Localisation des zones à risques des lignes électriques aériennes moyenne tension, coordination de leur neutralisation, formation des agents des sociétés d'électrification et des associatifs, transferts d'expérience avec l'Espagne et le Portugal : les 11 sites du projet sont concernés soit près de 700.000 ha.
- Amélioration de la productivité : surveillance des 6 sites de nidification les plus sensibles aux dérangements, amélioration ou création d'aménagements assurant leur quiétude, poursuite du traitement de tous les aiglons contre la trichomonose afin de maximiser le taux d'envol.

- Comparaison de l'évolution des paysages et des usages des 8 domaines vitaux occupés et des 8 domaines vitaux abandonnés.
- Délimitation, caractérisation et utilisation des domaines vitaux occupés par suivis télémétriques d'au moins 1 adulte par couple cantonné et poursuite du suivi visuel des 2 couples des gorges de l'Ardèche.
- Suivi et étude démographique de cette population en lien avec les études espagnoles et portugaises en vue d'évaluer l'impact des actions réalisées et de définir des mesures de renforcement de la population.
- Définition d'actions favorables au maintien, à la recolonisation et/ou au renforcement de la population française d'Aigle de Bonelli grâce aux résultats des actions 4, 5 et 6.
- Connaissance des trajets empruntés par les juvéniles nés en France et localisation de leurs zones de dispersion par suivi par satellite en vue de cibler les zones d'intervention futures pour limiter la mortalité de cette classe d'âge.
- Optimisation de la communication entre les partenaires et les prestataires du projet, communication de proximité auprès des usagers de l'espace utilisé par les aigles (réalisation de manifestations locales de valorisation du patrimoine naturel et de l'image de l'aigle), mutualisation des connaissances et des compétences et diffusion d'information par la création d'un site Web, de trois séminaires thématiques et d'un colloque, formation, transferts d'expérience avec l'Espagne et le Portugal et constitution d'un réseau européen autour de la conservation de l'Aigle.

Le budget prévisionnel était de 7 millions 250 mille euro. Ceci assurait l'emploi de 16 équivalents temps plein pour mener des actions conservatoires pour cet aigle et ceci du 1^{er} juillet 2003 au 30 juin 2008, dans 3 régions françaises. Une participation de 75 % était demandée à l'Union européenne et celle de l'Etat français était de 10 %. L'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage s'était engagé à hauteur de plus de 15 % (mise à disposition de gardes et de chercheurs, participation à la mise en place de mesures d'amélioration des populations de lapins et perdrix) et la Région Languedoc Roussillon à hauteur de 5 %.

Ce fut un très gros travail pour les structures concernées cependant le dossier n'a pas été transmis à l'Union européenne. Un nouveau dossier Life va être préparé en 2003 en espérant que les désignations prévues depuis plus de 3 ans soient obtenues. Leur obtention est d'autant plus importante que 2003 doit être la dernière année d'existence des programmes "Life Nature".

Chanson pour les aigles

par Rozen MORVAN à partir du compte-rendu de projet pédagogique rédigé par Corinne LAZARUS

Dans le cadre de la campagne de sensibilisation débutée en 1998 avec le soutien de la Région Languedoc Roussillon un projet de classe, inclus dans un projet d'école "Protection de soi, des autres et de son environnement au service de la maîtrise de la langue" s'est déroulé en 2001/2002. Il concerne une classe de CM1/CM2 de l'Hérault regroupant des enfants de 2 villages dont l'un abrite un couple d'aigles de Bonelli. L'institutrice, Corinne LAZARUS, a rédigé un compte-rendu de ce projet que l'article espère refléter.

Les enfants ont appris à leur maîtresse l'existence des aigles que certains avaient vus voler très haut dans le ciel, d'autres connaissant leur nid. De façon fortuite une discussion s'est engagée à propos de la chasse. Les positions très tranchées des enfants, majoritairement méprisants et opposés à cette activité, ont rendu muets les enfants ou petits-enfants de chasseurs semblant pris en faute. Ils ont sollicité l'institutrice pour savoir qui avait raison ou tort, elle a alors décidé de questionner des chasseurs et des non chasseurs. Le premier contacté a été Alain RAVAYROL participant à la campagne de sensibilisation pour le GRIVE. Sa première intervention a duré 3 heures au cours desquelles l'engagement émotionnel et affectif des enfants a été très intense. Le problème des espèces menacées a été abordé, en particulier celui de l'Aigle de Bonelli. En effet Alain œuvre à sa préservation depuis une quinzaine d'années, il connaît le site connu par les enfant, il y bague les aiglons depuis 1990. C'est alors que Corinne a décidé de se lancer dans un projet de classe. Alain a accepté d'y participer en collaboration avec Gwen LAMOUREUX, animatrice aux Ecologistes de l'Euzière participant également à la campagne de sensibilisation, et Olivier THIERRY animateur à la Charte intercommunale du Salaison qui avait déjà travaillé avec la classe.

Parmi les 10 enfants en CM1 et les 16 en CM2, 3 seulement sont issus de familles originaires du lieu. Le niveau scolaire est moyen, l'ambiance agréable, une grande cohésion et un esprit de camaraderie certain sont perceptibles.

La première étape a été la rencontre sur le terrain avec un agriculteur retraité ayant toujours vécu et pratiqué la chasse sur la commune et un grimpeur résidant à Montpellier et originaire de Bretagne. La discussion s'est engagée librement à partir de questions préparées en classe. Les enfants ont été plongés au cœur du problème que l'enseignante avait choisi d'aborder : *quelle est la place de l'aigle dans le territoire rural dont la vocation agricole et pastorale est en net déclin, vers lequel affluent les adeptes de loisirs sportifs, où se fixent de plus en plus de citadins séduits par le lieu et la proximité de Montpellier ?* Les "animateurs" ont constaté que les enfants semblaient avoir du mal à saisir l'importance des activités humaines sur leur environnement. En effet, ils vivent au présent, se projettent facilement dans le futur mais ont du mal à se tourner vers le passé.

La deuxième étape a été de *rechercher les traces de ce passé*, de façon non obligatoire, en autonomie, pendant les vacances de Noël : l'implication des enfants a été surprenante. Cependant ils ont eu des difficultés à dater leurs informations et à identifier leurs sources. Un travail collectif en classe a clarifié les résultats de leur enquête. Il a été complété par deux rencontres d'une demi-journée chacune avec des "mamies" des deux villages. 9 thèmes de travail ont alors été identifiés et 9 groupes constitués. Parallèlement une frise chronologique a regroupé l'essentiel des données sous forme de dessins, symboles et chiffres.



Ecole de Montaud - Photo : Monsieur NICOL

La troisième étape s'est alors dégagée : *le milieu a évolué sous l'influence des activités humaines, quelles conséquences ont eu ces évolutions sur l'Aigle de Bonelli ?* Chaque enfant a rédigé les questions qu'il se posait, l'ensemble a été trié, réécrit et 73 questions ont été réparties en 6 thèmes : territoire, morphologie, alimentation, reproduction, dangers et protection. Le film de Denis BUHOT sur l'Aigle de Bonelli a été projeté et Alain a répondu à de nombreuses questions. L'année précédente les enfants avaient "consommé de l'aigle" en allant en voyage de fin d'année voir les "Aigles de la cité de Carcassonne", cette année ils réfléchissaient. Ils n'ont jamais formulé de demande explicite mais leur besoin/désir de voir les aigles sur la falaise était perceptible, fallait-il y accéder ? L'équipe de ce projet a longuement hésité. L'opportunité d'assister au baguage s'est présentée, pendant les vacances de Pâques : reformer la classe dans ce contexte a renforcé le caractère exceptionnel de la situation. Le fait d'assister à cette opération d'un lieu où ils ont rencontré une personne qui surveille assidûment ce couple depuis 1985, de voir Alain descendre à l'aire, de savoir qu'un vétérinaire aidait à l'opération de baguage, de parler en direct avec des personnes concernées par la préservation de cet oiseau, leur a fait prendre conscience qu'ils n'étaient pas dans l'abstraction. Leur travail s'intégrait à celui d'autres personnes, ils participaient à une action dans laquelle des adultes s'impliquaient fortement et c'étaient une "chance" car peu de personnes avait cette opportunité. Ceci a sans doute joué un grand rôle dans la façon dont ils ont vécu ces 3 heures d'attente avec patience, calme et émotion. Cette étape a renforcé leur attachement affectif à l'oiseau et par ricochet leur investissement dans le projet.

La quatrième étape a été de *les mettre en situation, de faire le lien entre les différentes données recueillies pour en dégager les relations et les amener à comprendre que la conservation d'une espèce à l'état sauvage passe invariablement par la protection de son milieu de vie.* Les enfants ont été conduits sur une colline qui domine le village, ils ont dessiné schématiquement le paysage en y identifiant les types de milieux, les constructions et installations humaines. Au sein de 4 groupes, chaque enfant travaillait à son propre croquis. Chaque groupe a ensuite mis en commun les informations. Puis, sur leurs représentations, les enfants devaient repérer les endroits utilisés par l'aigle, dangereux pour l'aigle et délaissés par l'aigle. Les réponses étant divergentes et les discussions animées, il leur a été proposé de rechercher des indices permettant de confirmer ou d'infirmer les hypothèses dans 4 milieux : friche, oliveraie, vigne et garrigue incendiée dix

ans auparavant. Chacun a mené son enquête avec méticulosité et enthousiasme. Tous les indices ont été regroupés et les intervenants ont guidé les enfants qui ont réinvesti leurs connaissances sur l'histoire du milieu grâce à cette vérification sur le terrain. L'appréhension du devenir de ce territoire au delà de 10 ans, qui les amenait au double de leur âge, a été beaucoup plus difficile.

La difficulté de la cinquième étape était manifeste : *faire dégager par les enfants les points qui à leurs yeux paraissent déterminants à connaître pour assurer la protection de l'aigle.* Les adultes ont dû les guider et les aider, ceci s'est fait pas à pas, dans une grande écoute, une grande attention à la parole de l'autre, la perception des enfants ayant autant de poids que celle des adultes. Six points ont été retenus et détaillés : la connaissance du milieu, l'évolution temporelle de ce milieu, la connaissance de l'oiseau (alimentation, reproduction), l'utilisation du milieu par l'oiseau (nidification, zones de chasse, recherche de territoire par les jeunes), les dangers encourus et les causes de mortalité, enfin la protection. A ce stade il était possible de conclure le travail mais qu'en était-il des personnes "hors de la classe" qui partagent, même sans le savoir, le territoire de ce rapace ? La réponse immédiate des enfants a été claire : *il faut leur dire ce que nous avons compris, ce sera notre façon de faire quelque chose pour l'aigle.*

La sixième étape commençait : *les enfants allaient enseigner c'est-à-dire transmettre leur savoir.* Pour eux il était nécessaire de rencontrer physiquement leur public. L'idée d'un questionnaire à choix multiples à l'attention des habitants des deux villages a été retenue, il porterait sur les 6 points définis précédemment. Puis les villageois seraient conviés à une matinée au cours de laquelle les "bonnes réponses" seraient données et explicitées par les enfants au travers de sketches, saynètes, chansons. Une exposition retraçant le déroulement du projet et leurs différentes productions compléterait la manifestation.

Une fois de plus les groupes se sont constitués librement et rares sont les enfants qui ont eu du mal à trouver leur place (2 sur 26). Le brassage dans la constitution des groupes a toujours été couronné de succès quant au travail réalisé. La rédaction du questionnaire a été délicate. Le groupe "évolution du milieu" a contourné la difficulté en choisissant le dessin, cependant il a manifesté le besoin d'avoir recours à l'écrit au travers de la "chanson de l'aigle". 600 exemplaires du questionnaire ont été tirés, 100 ont été distribués aux enfants de l'école, 500 sur les deux villages par les enfants de la classe. 200 réponses furent retournées et le pourcentage de réponses justes à chaque question posée a été calculé.

Restait maintenant aux enfants à transmettre leurs connaissances, leur engagement dans le projet et leur désir de protéger ce rapace dans le cadre de leur vie. Quel que soit le sujet proposé, jamais l'institutrice n'a connu de la part des enfants, une telle implication, une telle rapidité dans l'écriture, un tel désir de revenir sur le texte écrit pour en améliorer la forme et le fond que lors de la rédaction des saynètes qui allaient, en fin de compte, constituer un spectacle à part entière. En 2 semaines scolaires intenses la motivation et le plaisir ont fait tomber les inhibitions des acteurs en herbe. La hiérarchie liée aux résultats scolaires a été battue en brèche, des personnalités se sont révélées, des sensibilités ont osé s'exprimer, chacun s'est senti sur un pied d'égalité, solidaire des autres dans une même aventure...

La restitution devant un public de 75 personnes environ fut très émouvante. Les enfants ont totalement pris en main cette matinée où ils étaient acteurs, dans tous les sens du terme. Ils s'étaient appropriés le sujet, ils l'ont fait vivre avec leurs mots,

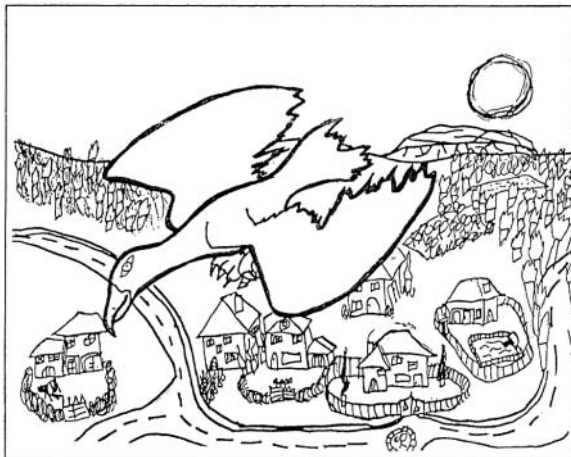
leur humour, leur cœur... et c'est debout que le public les a ovationnés. Lors de la représentation certains spectateurs ont eu les larmes aux yeux, d'autres ont frissonné ou eu la gorge nouée devant la force de l'engagement et la leçon de responsabilité que ces enfants offraient, sincèrement, simplement.

Cette expérience donne tout son poids au souhait de Philippe SERRE qui, dans le volet "médiation/conservation" du plan de restauration et du projet Life Nature, pousse à développer ce type d'action sur les communes où vivent les aigles. D'après Corinne ce projet a permis aux enfants de découvrir le "merveilleux" au pas de leur porte grâce à ce rapace omniprésent et si discret... Ils ont ouvert les yeux sur un monde fragile qu'ils côtoyaient sans en soupçonner l'existence et ils ont pris conscience, à leur niveau, de la responsabilité qui leur incombait pour que ce monde perdure. La "chanson de l'aigle", composée par certains mais chantée par tous, en est la preuve.

Texte de Morgane, Fanny, Sarah et Jonatan interprétée par toute la classe et le public ! sur l'air de "L'aigle noir" de Barbara.

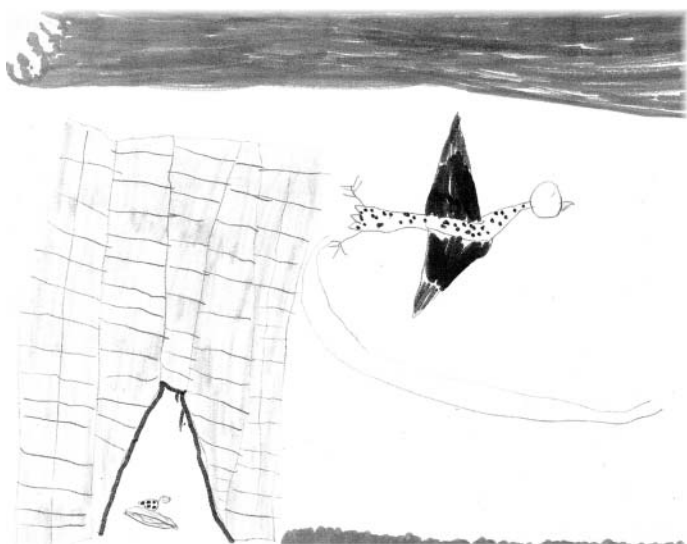
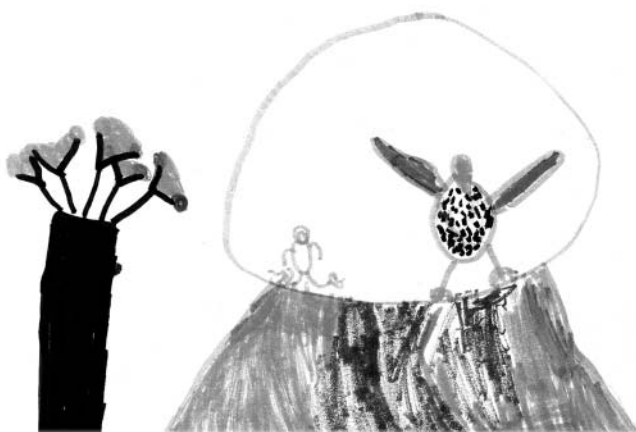
PROJET D'EDUCATION à L'ENVIRONNEMENT :
« CONNAÎTRE & PROTÉGER L'AIGLE DE BONELLI. »

Programme de la restitution
réalisée par les enfants de CM1/CM2
du R.P.I. St Bazille/Montaud,



Le 16 juin 2 002

*Un matin, le soleil se leva,
Un matin, l'aigle se réveilla,
Et il repense au temps d'avant,
Au passé qui a filé,
Au temps qui a brûlé...
Il revoit les troupeaux de moutons,
Il revoit les champs, les oliviers,
Il revoit le passé qui est parti,
Le vent qui a tourné,
La vie qui a changé...
Maintenant les maisons ont poussé,
Maintenant les champs abandonnés,
Maintenant les bergers disparus,
Les brebis toutes vendues,
Les charrues y en a plus...
Mais nos aigles, eux ils sont toujours là,
Mais nos aigles, nous enfants, on y croit,
L'avenir ont le veut avec eux,
Protéger son milieu,
Y vivre ensemble heureux...*



Dessins réalisés par les enfants de l'école primaire de La Caunette (34)

Bonelli infos

Ont soutenu ou participé aux actions menées en 2002 dans le cadre du plan national de restauration hors associations membres du Collectif Bonelli

au niveau national

le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement - la Fondation NATURE & découvertes

pour le Languedoc-Roussillon

la DIREN LR - la Région LR - le Département de l'Hérault - EDF Nîmes Gard Cévennes - l'Office National des Forêts - la Société OMYA S.A. - le Groupe Régional Animation Initiation Nature Environnement et ses associations membres - le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - le Groupe Ornithologique du Roussillon - la LPO Aude - le Centre Ornithologique du Gard - le Parc National des Cévennes

pour Rhône-Alpes

la DIREN RA - la Région RA - EDF Nîmes Gard Cévennes et EDF Drôme-Ardèche - Union Européenne (LIFE) via le SIGARN - Les magasins OPTIQUE BOURDEAU - Garderie 07 de l'ONCFS - ONF 07 - SIGARN

pour Provence-Alpes-Côte d'Azur

la DIREN PACA - le Département des Bouches-du-Rhône - le Département du Var - EDF Bouches-du-Rhône - SNCF