



# **COEXISTENCE MILAN ROYAL ET PARC ÉOLIEN**

**POUR UNE COMPRÉHENSION OUVERTE D'UN PROBLÈME COMPLEXE**

EDITION LUCÉOLE

ACTES DU SÉMINAIRE CITOYEN LUCÉOLE  
14 JANVIER 2012, TINTIGNY

## COEXISTENCE MILAN ROYAL ET PARC ÉOLIEN

Les Actes du séminaire “coexistence Milan royal & Parc Eolien” proposent un « état de la question », sur le problème que pose la compatibilité entre production d’énergie éolienne et gestion d’une espèce protégée, le Milan royal. Mais ces actes témoignent davantage encore du processus par lequel les membres d’une coopérative citoyenne éolienne, Lucéole, engagent le dialogue avec des protecteurs de la nature, ornithologues de l’association AVES-Natagora. La démarche méthodologique y est finement détaillée et dévoile une perspective étonnante : celle d’un état de la question partagé entre acteurs locaux et les meilleurs experts internationaux. Celui-ci permet d’ouvrir une réflexion sur la complexité du problème et débouche sur une nouvelle initiative commune que l’on devine mais qui depuis a pris corps : celle d’un projet commun de mise en place d’un suivi (monitoring) de l’impact de l’activité du parc éolien sur la dynamique des populations de Milan sur le court, le moyen et le long terme.

Notre espoir est que cette expérience pilote puisse inspirer d’autres acteurs partageant les préoccupations de développement durable local des coopérateurs de Lucéole et des ornithologues qui ont participé à ce séminaire.



# TABLE DES MATIÈRES

## 3 > 6 PROLOGUE

## 7 > 11 INTRODUCTION

P. M. Stassart

## 12 > 34 CONTRIBUTIONS

- 13 Le rapport entre la personne humaine et la nature (Y. Storder)
- 15 Evolution et enjeux de conservation des populations de milans dans le cadre global (J-Y. Paquet & R. Dujardin)
- 17 Le parc éolien de Habay: particularités locales et enjeux liés à la participation citoyenne (M. Dolmans)
- 23 Observations locales et au Centre d'Enfouissement Technique du Milan royal (A. Willame)
- 27 Milan royal & éolien, problèmes et solutions (Ubbo Mammen (D))
- 31 Milan royal et éoliennes dans l'Est de la Belgique : de la source à l'embouchure (P. Voskamp (NL))

## 35 > 44 CONCLUSIONS

P. M. Stassart & J-Y. Paquet

## 45 EPILOGUE

## 47 LISTE DES PARTICIPANTS

Référence à mentionner pour citation:

Lucéole (2012), Coexistence Milan royal & Parc éolien, pour une compréhension ouverte d'un problème complexe, Actes du séminaire citoyen, 14 janvier, Tintigny, [www.luceole.be/coexistencemilan.pdf](http://www.luceole.be/coexistencemilan.pdf)

Actes du Séminaire Citoyen 14 janvier 2012, Tintigny.

## PROLOGUE

### OBJETS EMBARQUÉS



A chaque participant, il a été demandé d'apporter un objet pour le séminaire qui lui permet de se présenter<sup>1</sup>. Plutôt que de décliner son identité de façon abstraite, cet objet, qui peut être une photo, un livre, un chapeau, une pierre, une plume... permet à chacun de matérialiser à la fois son attachement à la question du séminaire Milan royal et/ou éolien et d'indiquer aux autres participants à partir de quelles expériences et savoirs celui-ci parle. C'est un « objet » parce qu'il matérialise cette double dimension et il est qualifié d'« embarqué » par ce qu'il est ce avec quoi chacun vient pour nourrir l'écoute et le dialogue. C'est ce qu'il propose d'engager dans le cercle qui s'ouvre ainsi. Ces objets ont été déposés sur un tapis au centre de la pièce de réunion. Ils ont symbolisé ainsi par leur présence tout au long du séminaire l'importance, le respect et la reconnaissance de la parole de chacun. L'épilogue en fin de rapport donnera à voir ce avec quoi les participants ont quitté la journée.

« Ces jumelles vieilles de 30 ans sont les témoins de mon intérêt et préoccupation ornithologique de longue date, mais aussi le symbole d'une volonté de regarder les problèmes posés plus en détail pour essayer de les comprendre mieux. » (Lucéole)

« Cette photo de pouillot véloce encadrée représente mon engagement depuis 1967 chez AVES. J'habite depuis 1986 à Habay et je participe au PCDN. Le Milan royal est pour moi une espèce parapluie. » (Ornithologue)

« Cette pierre gaumaise taillée sous la forme de deux cœurs imbriqués évoque à la fois mon engagement de naturaliste et ma foi dans l'alternative éolienne, deux cœurs que je souhaite garder vivants, le Milan royal et l'éolien. » (Lucéole)

<sup>1</sup> La présentation reprise ci-dessus a été reformulée pour les besoins de l'édition. Elle peut faire l'objet de léger décalage par rapport à la parole de leur auteur. Nous pensons néanmoins en avoir respecté l'esprit.



« Cette photo montre une **girouette d'artiste** : le lien entre le Milan et les éoliennes c'est l'air. » (Lucéole)

« C'est une photo d'**éoliennes sur une crête montagneuse**. Je connais le côté technique de l'éolien ; j'ai fait un master en énergie renouvelable, mais la dimension impact environnemental en était absente. » (Lucéole)

« Ce **dessin d'un de mes enfants représente des éoliennes, des personnes et un arbre**. Je suis attaché à l'intégration de ces trois dimensions et en particulier à la présence des enfants. » (Lucéole)

« Cette **belle longue plume de la queue d'un Milan royal** présente une double dimension : je l'ai trouvée dans une forêt belge il y a quelques années, j'ai été impressionné par sa majesté. J'ai alors regardé cet oiseau et depuis je n'ai cessé de l'étudier. De plus, la plume par ses couleurs et striures forment une signature unique de l'oiseau : c'est son empreinte. » (Expert)

« Ces **deux mobiles** cherchent leur équilibre sur un socle étroit, l'un de **Namibie**, l'autre inuit du **Québec**. Ils sont d'origines très différentes, mais on y voit le même souci de recherche d'équilibre par l'ingéniosité dans une position a priori déséquilibrée. » (Traducteur)

« Mes **clefs de voiture** évoquent le Milan que j'observe depuis ma voiture en allant au travail. Je suis ornithologue depuis mon adolescence. Le Milan est dans mon quotidien comme les clefs. Je viens chercher des réponses à mes inquiétudes. Je vois les cigognes noires dans la vallée de la Sûre et les parcs éoliens. » (Ornithologue)



« Voici **mes jumelles**. Je suis le collecteur des observations de centaines de naturalistes qui me permettent d'avoir une vision généraliste sur l'évolution des populations d'oiseaux. Je suis curieux, je ne sais pas si ce que nous faisons ici s'est déjà fait. » (Expert)

« La **règle à calcul circulaire de mon père** est témoin d'une époque (les années 60) où il y avait une croyance en une croissance linéaire du progrès. Cette époque est révolue. **Le rapport** sur « Meeting Europe's Renewable Energy Targets in Harmony with Nature » est au contraire un témoignage de cette nouvelle aire dont le défi est de rencontrer les objectifs des Énergies renouvelables et de conservation de la nature. Je suis très intéressé par la dynamique citoyenne qu'apportent les projets éoliens. » (Lucéole)

« Cette **balle de tennis** symbole de mon intérêt pour la communication interpersonnelle et pour la communication avec la nature. » (Lucéole)

« J'ai apporté d'Allemagne des **marques alaires** qui permettent d'identifier les milans par un code couleur accroché à leurs ailes. Ceci symbolise pour moi que l'on peut apprendre des Milans et qu'il y a encore beaucoup à apprendre ; 2) Une fois incorporés dans des études, les Milans marqués deviennent des « collaborateurs » ; 3) Les dispositifs de ce type impliquent de récolter les observations des nombreuses personnes qui observent ou retrouvent les marques alaires, ceci nous amène à être en contact avec beaucoup de personnes ; 4) La marque que j'ai ici m'a été ramenée fermée, ce qui signifie que l'oiseau qui la portait ne l'a pas perdue, mais qu'elle a été récupérée sur un oiseau mort ... mais pas d'une collision avec une éolienne. » (Expert)

« Voici une **éolienne miniature en lego**, à construire. En intégrant ces équipements qui font peur à certaines personnes d'aujourd'hui dans les jeux des enfants, leur acceptation future se fera plus facilement, car elles auront été démystifiées. » (Traducteur)

« Ce **prospectus Lucéole** montre mon implication directe dans Lucéole en tant que riverain du futur parc, et ce trophée en bronze de l'aéro-club de Ouagadougou représentant une tête de vautour avec un 'casque' d'aviateur me rappelle que de très nombreux milans noirs fréquentaient l'axe de la piste d'atterrissage à proximité de l'abattoir, jusqu'à constituer une menace pour les avions. C'était un cas de coexistence complexe entre la nature et les activités humaines. » (Lucéole)

« Cette **éolienne en Lego** de ma collection de Lego montre mon intérêt pour les éoliennes depuis longtemps. J'ai même installé une éolienne de 5kw dans son jardin. » (Lucéole)



« Cette **loupe** symbolise ma position d'observateur du séminaire dans le cadre de mon mémoire sur la coexistence éoliennes/Milans (Master en Sciences de l'environnement à Arlon). » (Etudiant)

« Ce **bol d'air** des Coeuvin symbolise mon espoir que la coexistence sera possible, que le Milan puisse faire bon ménage avec l'éolien. C'est un ancien bocal de nourriture bioéquitable, qui est l'expression de la dimension citoyenne et coopérative de ma démarche dans Lucéole. » (Lucéole)

« Sur **cette photo il y a mon grand-père, cultivateur** à Villers-sur-Semois et passionné par les oiseaux. Il a observé et décrit son premier milan royal à Villers-sur-Semois en 1955, à partir d'un livre allemand sur les rapaces! » (Ornithologue)

« Cette **brochure** de présentation officielle d'un parc éolien réfère à des projets éoliens dont la qualité m'a souvent déçu, ainsi que le côté minimaliste du volet impact sur la faune des Études d'Impact Environnemental. Ornithologue par passion, je connais bien le sujet éolien professionnellement (c'est mon métier) et je connais aussi les milans que j'ai souvent observé dans les champs pendant la fauche. Je suis le fils d'un agriculteur de Habay-la-Vieille. » (Ornithologue)

« Je vois cette **pierre érodée** comme une sculpture éolienne. Sculpture parce qu'au quotidien je travaille à la conservation du patrimoine culturel ; notre patrimoine naturel est aussi une ressource épuisable qui demande une gestion réfléchie. Je suis consciente que les mesures techniques pour conserver sont toujours imparfaites et qu'il faut chercher sans discontinuer, de nouvelles solutions pour s'adapter au mieux à des connaissances et des situations qui sont en perpétuelle évolution. » (Lucéole)



# INTRO- DUCTION

The page features two decorative, light blue curved lines that originate from the top center and sweep downwards and outwards towards the bottom right corner, framing the title area.

# INTRODUCTION

Pierre M. Stassart<sup>1</sup>

## RÉSUMÉ

Nous aurions pu nous limiter dans cette introduction à présenter la méthodologie du séminaire. Mais celle-ci contient un trompe-l'oeil : en réalité, le séminaire constitua le moment fort d'un processus complexe qui inscrit dans le temps un rapprochement improbable entre deux groupes, celui des coopérateurs de Lucéole et des ornithologues de la région. C'est pourquoi cette introduction prend le temps de refaire ce cheminement : du premier cadrage opéré en préambule, justification d'une expertise citoyenne aux côtés de l'étude d'incidence jusqu'au processus de rapprochement entre les deux groupes locaux : Lucéole et ornithologues.

## 1. HISTOIRE D'UN CHEMINEMENT

### PRÉAMBULE

Lucéole s'était engagé publiquement dès 2010 à prendre au sérieux la question de l'impact environnemental du projet de parc éolien de Habay. L'ancrage territorial de la coopérative et l'implication de plusieurs de ses membres fondateurs sur le terrain de la biodiversité (Plan Communal de Développement de la Nature, AVES-Natagora, Boeuf des prairies Gaumaises, etc.) a amené Lucéole lors de la conception du projet éolien à relever ce qui constitue en réalité un des défis clefs du développement durable, à savoir s'interroger sur les possibilités de coexistence entre deux préoccupations de la durabilité de notre territoire : production d'énergie renouvelable et conservation et gestion de la biodiversité. Au niveau local en effet, dissocier ces deux enjeux du développement durable n'avait pas de sens. Cette première orientation nous a amenés à nous intéresser aux problèmes spécifiques liés à notre ancrage territorial.

En juin 2011, le Conseil d'Administration ayant pris connaissance d'un avis préalable du Département Nature et Forêt (DNF) de la Région Wallonne (Ameels 2011) remis dans le cadre de l'Étude d'Incidence, donne mandat à son groupe de compétence « environnement & santé » de développer une approche citoyenne de la problématique de l'impact du projet éolien sur l'avifaune (Milan royal et Milan noir) et les chiroptères. Après une première démarche exploratoire de la question, il a été décidé de centrer le travail sur l'espèce la plus exposée et la plus menacée au niveau international : le Milan royal. Le lecteur peut s'étonner à ce stade-ci de l'intention de Lucéole de développer une capacité citoyenne d'analyse et de proposition, sachant qu'une étude d'incidence était en cours et qu'un bureau d'étude se chargeait du volet expertise sur les questions d'impact biodiversité.

## POUR UN APPRENTISSAGE CITOYEN ANCRÉ LOCALEMENT

Si Lucéole attendait de l'étude d'incidence une expertise indépendante et fondée sur l'impact environnemental du projet, elle faisait à l'époque l'hypothèse qu'une approche complémentaire basée sur la construction d'une compétence citoyenne collective et locale pourrait donner une forte plus-value au travail d'expertise. Sans savoir a priori comment cette compétence pourrait se déployer, nous pensions qu'elle devait se fonder sur une étroite collaboration entre Lucéole et les ornithologues professionnels et amateurs engagés de longue date dans l'observation et la protection de l'avifaune de la région. Ceci était à l'époque un réel défi, sachant que dans le contexte éolien, les ornithologues étaient habituellement mobilisés pour fournir des arguments aux positions des opposants des projets éoliens, voire engagés dans ces mouvements d'opposants eux-mêmes. Les développeurs éoliens, de leur côté, montraient une réelle difficulté à prendre en compte d'autres objectifs de durabilité que ceux liés aux enjeux climatiques et énergétiques. En effet, leur logique sectorielle structure leurs problèmes autour de l'approche de filière de production-transformation-distribution. L'enjeu pour Lucéole est de passer, dans ce contexte, d'une logique sectorielle ou logique de filière (coordonner les acteurs de la filière) à une logique territoriale, logique de développement local (coordonner sur un même territoire des acteurs engagés dans des projets durables qui ne semblent pas au premier abord compatibles). Dans ce cadre territorial, ce sont les acteurs locaux qui définissent ce qui fait problème dans la coexistence entre différents objectifs de durabilité et ce qui peut faire solution. Nous verrons plus loin comment ce glissement du sectoriel au territorial modifie la composition de ceux qui construisent cette compétence citoyenne et comment la construction de cette compétence va s'élargir au-delà de Lucéole.

<sup>1</sup> Pierre M. Stassart est administrateur de Lucéole, responsable intelligence collective & initiatives citoyennes. Contact : pierre.stassart@luceole.be

<sup>2</sup> Le choix d'investir les questions d'impact environnemental spécifiques au projet de Habay implique que d'autres questions plus « génériques » sont alors traitées via la fédération des coopérative citoyenne REScoop et les ONG d'appui telles l'APERe (bruit, paysage, impact marché immobilier, ...)



## RAPPROCHEMENT PROGRESSIF ENTRE LUCÉOLE ET LES ORNITHOLOGUES

C'est dans cette perspective que Lucéole ouvrit alors un dialogue concerté sur trois fronts distincts. D'une part, comptant parmi ses administrateurs des ornithologues expérimentés, ceux-ci identifiaient et contactèrent pas à pas leur réseau local ornithologique pour tester l'idée d'un séminaire de réflexion sur le sujet. Parallèlement, le sujet fut documenté à travers la mise en place d'une petite banque de données bibliographiques. Celle-ci nous permit d'identifier les experts internationaux en la matière. Parmi ceux-ci, nous avons repéré les experts d'Okotop (Ubbo Mammen) en Allemagne dont l'expertise sur le sujet Milan royal éolien est reconnue internationalement et deux experts hollandais Paul Voskamp et Stef van Rijn (voir section suivante). Ces derniers assurent dans la région des Cantons de l'Est un suivi détaillé sur le long terme de la population de Milan royal la plus importante en Belgique. Hasard ou coïncidence, cette zone fait précisément l'objet de plusieurs implantations récentes de parcs éoliens. Nos premiers contacts avec l'Allemagne et les Pays-Bas furent non seulement couronnés de succès, mais ces experts internationaux nous ont vivement encouragés en partageant leur enthousiasme pour cette expérience de dialogue que nous voulions tenter avec les praticiens amateurs et professionnels locaux. Forts de ces contacts nous avons alors proposé au responsable du département étude de AVES-Natagora de coorganiser sous la responsabilité de Lucéole un séminaire qui explore le potentiel et les limites de la coexistence entre Milan royal et éoliennes. Une fois le principe d'un séminaire exploratoire acquis, Lucéole fit une proposition méthodologique de séminaire sur la thématique « Coexistence Milan royal & parc Éolien » qu'elle soumit à Natagora pour en évaluer la pertinence et valider la légitimité. Assez rapidement, l'approche fut validée puis finalisée par les deux parties. L'enjeu de la définition de cette méthodologie était de fournir aux participants potentiels, une description claire d'une démarche que Natagora acceptait de soutenir. Elle visait surtout à répondre aux questions légitimes des ornithologues qui ne souhaitaient pas, à raison, être embarqués dans une dynamique qui risquerait de leur échapper « au nom de l'intérêt supérieur des énergies renouvelables ». De la même manière, il fallait convaincre le conseil d'administration de Lucéole de l'intérêt d'une démarche possible sans pour autant remettre en cause les progrès enregistrés dans la négociation extrêmement complexe engagée avec les développeurs industriels (voir M. Dolmans). Cette note que nous allons maintenant parcourir devait décrire un cadrage suffisamment précis et sûr que pour engager les participants potentiels dans cette démarche.

## 2. MÉTHODOLOGIE DU SÉMINAIRE

### INTENTION ET OBJECTIFS DU SÉMINAIRE

Avec Natagora nous partageons d'entrée de jeu le constat de la complexité du problème. Les mots d'ordre du type « il suffit de » ou « il n'y a qu'à » nous était de peu d'utilité. L'objectif était donc d'ouvrir le sujet, de mieux comprendre la complexité de la dynamique des populations du Milan royal dans ses rapports au futur parc éolien de Habay. Il ne s'agissait pas de sortir du séminaire en disant « voici la solution pour le Milan royal », mais au contraire de dire « voici ce que nous savons (certitudes) et ce que nous ne savons pas (incertitudes) ». Comme le soulignera le sous-titre de notre séminaire, nous voulions contribuer à « une compréhension ouverte d'un problème complexe ». Nous avons traduit cette intention forte dans les objectifs généraux suivants :

- Accroître la compréhension collective du problème lié à la coexistence Milan royal — parc éolien en acceptant de déployer la complexité du problème.
- Permettre et favoriser une appropriation par les acteurs locaux de cet apprentissage.

Les objectifs spécifiques tournés vers le problème posé par le projet de parc éolien de Lucéole soulignent l'importance de reconnaître ce que nous pouvons savoir et ce que nous ignorons et de se situer simultanément dans des perspectives de court de moyen et de long terme. Ces objectifs ont donc été formulés de la façon suivante :

1. Donner un éclairage sur la complexité du diagnostic : possibilités & incompatibilités dans la coexistence entre Milan royal et éolien, certitudes et incertitudes sur la question.
2. Explorer les voies innovantes pour une meilleure réponse aux problèmes posés à court terme (installation du parc) : principe d'atténuation et de compensation.
3. Explorer les pistes de suivi à moyen et long terme et les formes de coopération possibles entre le réseau d'ornithologues amateurs/professionnels locaux, les citoyens de Lucéole SCRL et les experts internationaux.

### QUELLE VOIE SOUHAITIIONS-NOUS EMPRUNTER POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS ?

### CONDITIONS ET LIMITES DU DIALOGUE

Nous sommes partis de la double hypothèse suivante concernant notre plus-value citoyenne : (1) Un dialogue au niveau local nous apportera une meilleure compréhension de la complexité du problème;

(2) Ce dialogue nous offre de meilleures garanties quant au suivi de l'impact du projet éolien tant sur les mesures prises que sur le suivi de l'impact en soi. Ceci suppose qu'un dialogue effectif s'installe au niveau local entre ceux qui détiennent des savoirs/une expérience en matière ornithologique et ceux qui détiennent des savoirs/une expérience en matière éolienne. En effet, ce type de démarches, que nous appelons dialogue délibératif, peut être interprété de deux manières opposées. Soit nous en avons une vue purement instrumentale, en ce sens le dialogue constitue un passage obligé, un détour nécessaire pour faire accepter un projet qui doit simplement être compris pour être accepté. La discussion est alors une affaire de communication avec les victimes potentielles du projet où il s'agit de surmonter les obstacles qui empêchent une bonne compréhension du projet. A l'opposé, nous pouvons faire valoir que le dialogue délibératif peut introduire des dimensions nouvelles qui vont modifier le projet lui-même. C'est dans cette perspective que se situe la méthodologie proposée. Ceci nécessite de définir en quoi le projet peut être différent et en quoi il peut évoluer.

La « délibération » est définie comme l'examen critique par un groupe hétérogène d'acteurs qui doit permettre de peser le pour et le contre d'une situation et de ses conséquences. Pour qu'il y ait dialogue délibératif, c'est-à-dire dialogue et volonté d'apprendre des uns et des autres, il faut que les règles du jeu soient explicitées : préciser les conditions dans lesquelles les participants acceptent d'adhérer au processus et préciser les limites des transformations possibles suite à ce processus. Celles-ci sont les suivantes :

1. **Les animateurs du séminaire sont les garants** du libre exercice de la parole (écoute & prise de parole) et du respect des procédures convenues. Cette garantie était assurée par la coprésidence du séminaire animé conjointement par un représentant de Lucéole (Pierre Stassart) et un représentant national de Natagora (Jean-Yves Paquet);
2. **Inversion du rapport de forces**: la majorité des acteurs sont des acteurs locaux : ornithologues, naturalistes et coopérateurs de Lucéole. Ensemble, ils représentaient 70 % des participants. Nous avons également fait le choix d'écarter à ce stade les développeurs industriels (Electrabel, Electrawinds et Ecopex) et des membres de l'administration en charge directe du dossier (DNF, DEMNA notamment).
3. **Expertise ouverte**: les participants sont libres collectivement d'inviter les personnes ressources qu'ils souhaitent. Celles-ci répondent aux critères suivants : personnes capables de prendre une position d'exploration et non de représentation des intérêts, personnes apportant des savoirs et/ou une expérience. Cette condition fut

remplie par le biais d'une large consultation sur la liste initiale des invités. Cette liste a été en particulier validée par Natagora et les ornithologistes locaux, elle comprenait cinq experts ornithologistes de réputation internationale (voir liste des participants).

Les limites des transformations possibles sont définies par les lignes rouges que chacun des groupes souhaite franchir pour chacun des groupes respectifs et que tous les participants acceptent de respecter. Ces limites sont les suivantes :

1. La SCRL Lucéole a son domaine réservé : elle n'a pas de prise sur le nombre d'éoliennes demandées dans le permis actuel. Ceci s'explique notamment par le fait que Lucéole n'a été reconnue officiellement par la commune et les opérateurs industriels comme partenaire de négociation que le 5 octobre 2011. La marge se situe au niveau des mesures d'atténuation/compensation, mais surtout du suivi de la compréhension de l'impact ainsi que de la négociation d'une extension future du parc : l'option x.0 (voir M. Dolmans).
2. AVES-Natagora a son domaine réservé : la cartographie des lieux de nidification actuelle. Aves-Natagora peut fournir des données historiques et actuelles et, dans un rayon de 15 km autour du projet d'implantation du parc, situer sur une carte IGN les lieux de nidification avec une précision de 500 m.
3. Les développeurs industriels ont leur domaine réservé : le pilotage de l'étude technique y compris l'étude d'incidence sur base de la zone d'implantation retenue.

Une consigne générale vient compléter ces limites propres à chaque groupe : « Dites-nous ce que vous savez et non ce que nous devons faire ». Cette consigne vise à dissocier la question de la connaissance de celle de la décision afin d'assurer une exploration de tous les possibles sans que l'expertise ne vienne imposer son propre cadrage de la délibération. Ainsi cadré, le dialogue délibératif peut alors être orienté en fonction d'une série de principes.

## PRINCIPES MÉTHODOLOGIQUES

Les principes méthodologiques arrêtés par Lucéole et Natagora sont structurés autour de deux axes : une logique d'apprentissage collectif (points 1 & 2) et une frontière précise entre le débat délibératif (le séminaire) et la mise en débat public avec un mécanisme collégial de décision sur les éléments de contenu qui passeront de l'un à l'autre.

**1. Principe de symétrie méthodologique :** mettre au point une méthodologie conjointe et développer ainsi un intérêt partagé pour l'exploration de la question de la coexistence Milan royal & éoliennes à Habay. Il ne s'agit pas d'avoir un gagnant et un perdant, mais au contraire d'éclairer les points de vue différents ; le consensus n'est pas un objectif, la diversité de points de vue est appréciée.

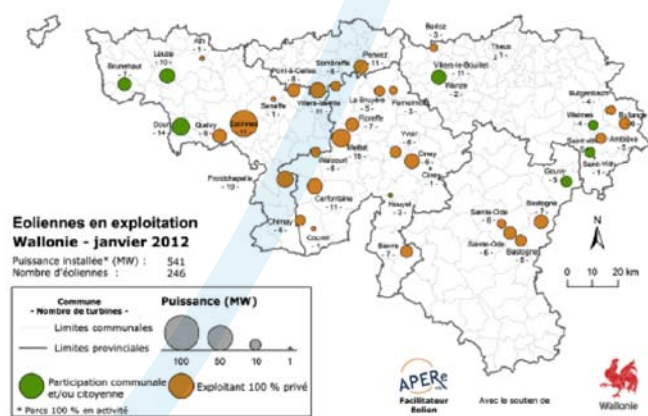
**2. Principe d'apprentissage (groupe de compétences) :** apporter et recevoir de l'information pour apprendre collectivement. Cela suppose que les participants s'engagent dans l'échange et la réflexion, qu'ils dépassent le stade de l'observation. La consigne donnée aux intervenants est « dites-nous ce que vous savez à partir de votre expérience/expertise et non ce que nous devons faire ».

**3. Principe de sécurité de la délibération :** L'événement a un caractère non public. Lucéole et Aves Natagora s'engagent à ne pas communiquer sur cet événement avant la publication du rapport de séminaire. Toute communication ultérieure devra systématiquement faire référence à ce rapport qui pourra être mis en ligne par les deux associations.

**4. Principe d'une mise en public partagée :** définir sur le contenu un résultat (output) partagé du séminaire. Celui-ci sera structuré au sein de trois sections sous la responsabilité d'un comité de rédaction de quatre personnes mandatées avant la réalisation du séminaire. La première section décrira le processus de délibération (des premiers contacts au séminaire), la seconde reprendra les contributions des six intervenants, sous la responsabilité exclusive de leurs auteurs (texte de minimum deux pages ou à défaut leur PowerPoint) et une troisième section conclusive avec identification des différentes pistes de réflexion des points de consensus et d'éventuels points de divergences. Le comité de rédaction est composé de J-Y Paquet (Aves Natagora B), P. Voskamp (expert NL) et A. Willame (AVES Habay) & P. Stassart (Lucéole) et sous la responsabilité de P. Stassart. Une fois le rapport mis en ligne par Lucéole scrl et Natagora, les partenaires du séminaire sont déliés de leur devoir de réserve. Ceci avec l'obligation de faire référence au dit rapport dans toutes leurs communications sur le sujet.

## LE PILOTAGE : LE GROUPE DE COMPÉTENCES ENVIRONNEMENT SANTÉ DE LUCÉOLE

Soulignons pour terminer que la conception, la réalisation du séminaire et la publication des actes du séminaire « coexistence Milan royal & Parc éolien, pour une approche ouverte d'un problème complexe » n'aurait pu aboutir sans l'effort conjoint des six membres du groupe de compétences environnement et santé de Lucéole qui ont piloté cette aventure de septembre 2011 à mars 2012. Compétence et passion ont animé ce groupe dont les membres ont su chacun à leur manière prendre les risques nécessaires pour faire aboutir un projet dont la vie ne fut pas toujours un long fleuve tranquille, mais dont nous avons été extrêmement fiers collectivement de l'aboutissement. Nous ? Pascale Wéry (coopératrice, éditrice des actes), François Mélard (coopérateur, coordination prise de note), Yves Storder (administrateur, naturaliste), Michel Dolmans (administrateur, ornithologue), Pierre Stassart (administrateur, coordinateur du groupe).





# CONTRI- BUTIONS

**LES CONTRIBUTIONS ÉCRITES REPRENENT LES SIX COMMUNICATIONS ORALES FAITES LORS DU SÉMINAIRE. ELLES SONT SOUS LA RESPONSABILITÉ DE LEURS AUTEURS ET À CE TITRE N'ENGAGENT PAS LES ÉDITEURS DE CES ACTES.**

# CONTRIBUTIONS

## LE RAPPORT ENTRE LA PERSONNE HUMAINE ET LA NATURE

Yves Storder <sup>1</sup>

### RÉSUMÉ

Depuis son origine, l'Homme est indissociable de la nature auquel il appartient. Par le développement des sciences puis de l'industrialisation, il s'est cependant senti pousser des ailes pour se détacher de cette contingence qui le lie à la nature. Un hiatus s'est installé entre Noé et Prométhée. Il s'ensuit désordre et asservissement outrancier de l'univers aux projets anthropocentriques. Le cosmos est apparu et apparaît encore comme lieu exploitable sans vergogne. L'Homme a aujourd'hui le devoir de manifester dans ses actes du respect pour son univers. Etre un : Homme et nature.

La prise de conscience de la question écologique a pris naissance dans le rapport devenu difficile et tendu entre la personne humaine et la nature, engendrant une rupture d'harmonie dans leurs relations. J'entends par personne humaine : l'Homme, un être capable d'entrer en relation avec ses semblables et avec ce qui l'entoure et d'en tirer une explication ou une analyse, une action. J'entends par nature toute la réalité matérielle, vivante ou non, qui se trouve en dehors de nous.

A toutes les époques de civilisation, qu'elles soient préhistoriques, protohistoriques ou plus récentes, il y a toujours eu entre la personne humaine et la nature un rapport caractéristique.

L'époque paléolithique (avant - 8000) chez le chasseur-cueilleur, est caractérisée par un équilibre naturel entre les hommes et leur milieu de vie, l'écosystème. Il y a un sentiment, un instinct fusionnel avec la nature. L'Homme ne s'en distingue pas ou peu : il n'en a pas le concept. A partir du moment où ils domestiquent le feu, en déboisant de grandes surfaces, les hommes de la période néolithique (- 8000 à - 3000) voient la nature d'une manière différente, comme quelque chose de distinct d'eux. Toutefois, le rapport entre personne humaine et nature reste harmonieux et équilibré. La période suivante, agricole et paysanne, ne provoque pas d'événements dommageables à l'environnement. C'est une époque de collaboration entre hommes et nature.

A la renaissance, une pensée anthropocentriste se développe, appuyée par la redécouverte des philosophes de l'antiquité : l'homme est au centre de l'univers, ce que l'hellénisme avait décrit beaucoup plus tôt sous le mythe de Prométhée, le démiurge, le Titan.

Prométhée, un des sept Titans, vole le feu au maître des dieux qui se le réservait comme apanage divin, et le rapporte sur terre. Il voulait se faire l'égal des dieux. Pour sa faute, Prométhée sera enchaîné. Un aigle lui dévorera le foie.

Ce nouveau mode de pensée introduit la toute-puissance de l'homme et amène progressivement une agression en bonne et due forme de la nature et de ses ressources, qui croît au fil de l'époque moderne et s'amplifie davantage encore à l'époque industrielle, brillant tournant de la domination de l'homme sur la nature. La nature devient objet d'exploration, d'exploitation, de recherche et de soumission. Exploitation à outrance car l'homme, le démiurge, n'a de comptes à rendre à personne. Prométhée, c'est l'homme moderne, dominant, supérieur, suffisant, dirais-je. Il s'agit d'une étape de déshumanisation de la nature dans une dimension utilitariste de celle-ci avec par la suite, comme autre face de la même pièce de monnaie, une dénaturalisation de la personne humaine elle-même. Récemment, on s'apercevra de l'importance du « paysage » dans l'équilibre neuro-affectif de l'être humain. La situation en devient critique, appuyée par une erreur puisée dans la tradition judéo-chrétienne et confortée par le libéralisme économique du siècle passé.

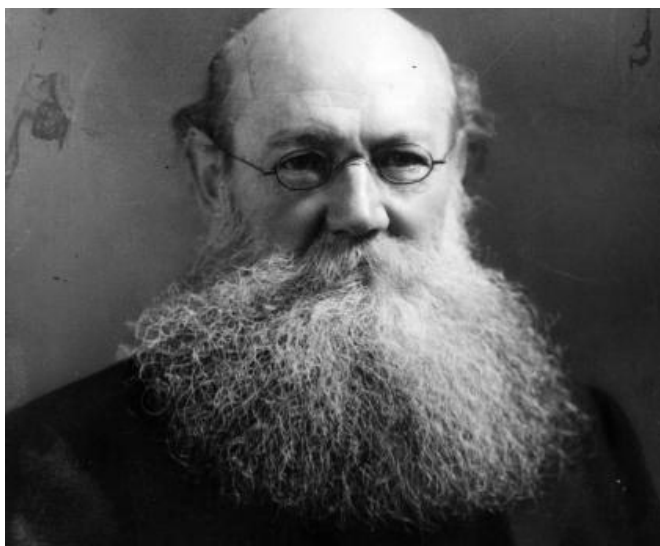
<sup>1</sup> Yves Storder est administrateur de Lucéole. Botaniste, spécialiste e.a. des fougères qu'il étudie aux quatre coins de l'Europe occidentale, il met cette compétence au service de NATAGORA.  
Contact : yves.storder@luceole.be

Dominer = Dominare = Dominus (le maître) = Domus (la maison).

Dominare signifiera donc bien davantage gérer en bon père de famille qui veille à tout dans sa maison pour le bien de tous plutôt que d'imposer ses idées et sa domination.

En Hébreu, pour traduire ce concept, deux mots sont employés : Kabas et Rada.

Kabas : c'est prendre possession d'une terre, d'un pays; Rada, c'est mener son troupeau vers un pâturage fertile.



J'opposerai la thèse de **Darwin** prenant comme moteur de l'évolution des espèces la concurrence, le prédatisme, la loi du plus fort dans un milieu voué au libéralisme économique, à la thèse de **Piotr Kropotkine** (photo ci-dessus) qui, à la même époque que **Darwin**, voit dans l'entraide la dynamique essentielle à l'évolution.

Le rapport entre l'homme et la nature est en crise. Fondée sur la dés-humanisation de la nature, vouée à la dénaturalisation de l'homme lui-même, cette crise est rendue plus ardue encore par le phénomène de l'urbanisation, par l'abandon de la vie rurale, aujourd'hui accentuée par l'arrivée du virtuel, par la crise écologique où le fondement même de la vie est menacé. Quatre siècles de développement souvent outrancier, quatre siècles de récolte de richesses planétaires, quatre siècles d'idolâtrie de l'égo, du moi. Et nous voici avec des richesses matérielles immenses mais aussi des fractures sociales, des pollutions, des destructions d'habitats, des disparitions de peuples indigènes liés à ces mêmes habitats, peuples nés de la terre, et de leurs civilisations qui pouvaient encore nous dire leur attachement à la nature et leurs liens privilégiés avec celle-ci.

**L'action de l'homme devient la cause des problèmes mais peut apporter aussi ses solutions.** Avec la renaissance de Prométhée, le démiurge, l'égo surdimensionné, surgit une prise de conscience que j'appellerai « *Le principe de Noé* », titre d'un livre de Michel Lacroix (1997), ou « *le moment de maîtriser notre domination sur la nature* ».

Le principe de Noé énonce le sentiment que la nature est un bien universel épuisable, dont nous sommes les dépositaires, les gestionnaires avisés désireux de conserver l'intégrité de cette nature qui irait jusqu'à posséder, à son paroxysme, un caractère intouchable et mythique dans les sphères proches du New Age. La prise de conscience que les déchirures imposées à notre biosphère s'accompagnent d'angoisse, de résignation et d'impuissance nous amène au paradigme de la forêt dans le mythe de Gilgamesh. Ce mythe peut nous apprendre que l'homme désire depuis bien longtemps se mettre hors des maléfices de la nature, s'en passer alors qu'à son antithèse, dans le New Age par exemple, c'est la personne humaine qui est la pièce de trop, la denrée incongrue dans l'univers. Deux extrêmes auxquelles je n'adhère pas.

Tenter la créativité de l'homme, la susciter, pour résoudre les problèmes que ses actions engendrent a posteriori, par exemple dans la crise causée par l'augmentation des gaz à effet de serre et son corollaire les changements climatiques, est un des aspects que nous désirons affronter dans la coopérative Lucéole Scrl, avec par voie de conséquence une modification drastique de nos styles de vie qui engendrent la surconsommation de toutes les ressources de la biosphère, demain du cosmos lui-même peut-être. Conserver la biodiversité de cette création qui nous entoure est l'autre aspect. Ces deux aspects me semblent fondamentaux : d'une part, intervenir dans le changement climatique ; d'autre part, respecter la biodiversité.

### QUELLES QUE SOIENT LES DIFFICULTÉS DE L'ENTREPRISE, JE VOUDRAIS ÊTRE FIDÈLE À L'UN COMME À L'AUTRE DE CES DEUX ASPECTS.

En conclusion, c'est d'un peu d'amour et pour notre terre et pour la personne humaine que surgira la solution à ce dilemme.

## CONTRIBUTIONS

### ÉVOLUTION ET ENJEUX DE LA CONSERVATION DES POPULATIONS DE MILANS DANS LE CADRE GLOBAL, RÉGIONAL ET LOCAL

Jean-Yves Paquet et Rudi Dujardin <sup>1</sup>

#### RÉSUMÉ

Le Milan royal présente un fort enjeu de conservation, car c'est une espèce en déclin, avec une aire de reproduction relativement réduite (centrée sur l'Espagne, la France et l'Allemagne). La population wallonne est d'installation récente mais présente des densités élevées à l'échelle européenne. Dans la région de Habay, l'espèce est présente mais c'est plutôt son cousin le Milan noir qui y représente un enjeu majeur, car environ 25 % des nicheurs wallons se situent dans ce secteur. Les deux espèces sont bien entendu attirées par la décharge des Cœuvins mais chassent aussi extensivement dans tous les herbages de la région. Les nids sont situés dans les bosquets et lisières apparemment surtout au sud de l'E411.

#### 1. LE CADRE GLOBAL

Le Milan royal est un rapace de grande taille, qui s'alimente dans les milieux ouverts, essentiellement agricoles, et qui place son nid dans un arbre (lisière, bosquet, haie arborée). En Belgique, comme dans une grande partie de son aire de répartition, il est lié à l'agriculture herbagère. Son alimentation se compose principalement de charognes, mais il prélève aussi des petits mammifères, des jeunes oiseaux et des invertébrés. Comme tous les grands rapaces, le Milan royal se caractérise par un taux élevé de survie interannuel des adultes et une relativement faible productivité en jeunes à l'envol par couple (entre 1 et 2 jeunes à l'envol par couple et par an, suivant les populations).

En terme de répartition, le Milan royal est presque un « endémique européen » : plus de 95 % de sa population se situe en Europe. Il occupe le continent de l'Espagne au sud des Pays baltes, mais trois pays accueillent l'immense majorité de la population : l'Espagne, la France et l'Allemagne. C'est un migrateur partiel : les individus du centre et du nord de l'aire de répartition quittent ces régions en hiver pour hiverner principalement en Espagne ; on note toutefois une tendance des individus à rester plus souvent dans leur région de reproduction toute l'année, s'évitant ainsi les migrations. En Grande-Bretagne, où l'espèce a été réintroduite avec succès en plusieurs endroits, le Milan royal est sédentaire.

Le statut de conservation du Milan royal est globalement défavorable. L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature le classe comme « à la limite d'être menacé » car l'espèce a subi un déclin rapide et important dans le sud de son aire. En raison de cela, et étant donné la grande responsabilité de l'Europe dans la conservation de cette espèce quasi-endémique, un Plan d'Action Européen a été mis en place (c'est une des rares espèces de l'avifaune belge qui est concernée par ce type de plan européen). Le Plan d'Action identi-

fie les menaces et définit les mesures à prendre pour la sauvegarde de l'espèce. Un grand nombre de menaces affectent les populations du Milan royal ; elles peuvent être classées en trois groupes, en fonction du mécanisme démographique qu'elles affectent :

- La perte d'habitat d'alimentation, sous l'effet des changements de pratiques agricoles (augmentation des céréales d'hiver, fin des jachères, transformation des prairies en cultures...) et les pratiques en matière de gestion des déchets (dépotoirs) et notamment des carcasses d'animaux d'élevage.

- L'augmentation de la mortalité des adultes, principalement par empoisonnement volontaire (persécution) ou involontaire (utilisation de rodenticides). Il s'agit de la cause la plus critique de diminution. Parmi les autres causes d'augmentation de la mortalité des adultes, les collisions avec les éoliennes sont citées dans le plan d'action mais ne sont pas jugées critiques. Cela s'explique sans doute par le fait qu'une grande partie de la population reproductrice n'est pas (encore ?) exposée aux éoliennes.

- La perte d'habitat de nidification, par les pratiques forestières (dérangement des nids ou coupe des arbres porteurs).

En ce qui concerne le Milan noir, une espèce à l'aire de répartition beaucoup plus large que le Royal puisqu'il occupe presque tout le Vieux Monde, son statut n'est pas jugé actuellement défavorable globalement (l'espèce est relativement commune dans le sud de l'Europe). L'écologie de cette espèce est assez semblable à celle de son cousin. Il est toutefois généralement plus présent à proximité de plans d'eau ou dans les vallées des grands fleuves. Il est beaucoup plus migrateur que le royal, la majorité de la population européenne réalisant une migration transsaharienne.

<sup>1</sup> Jean-Yves Paquet, Directeur du Département Études de Natagora. Formation de biologiste, expérience en ornithologie en amateur depuis plus de 25 ans et professionnel depuis 11 ans. Contact : jean-yves.paquet@aves.be

Rudi Dujardin, chargé de mission, Département Études de Natagora, chargé des inventaires ornithologiques, longue expérience sur l'avifaune de la Lorraine belge



## 2. CADRE BELGE

En tant que nicheur, les deux espèces sont très rares en Flandre mais sont régulières en Wallonie.

La population nidificatrice wallonne du Milan royal est estimée (pour 2001-2007) à 150-180 couples, répartis principalement en Ardenne et Lorraine, du sud des Hautes-Fagnes tout le long de la frontière orientale du pays jusqu'en vallée de la Semois. Le principal noyau se situe dans les cantons de l'est, où l'espèce présente une densité qui compte parmi les plus élevées en Europe. Le Milan royal, s'il était sans doute commun au Moyen-âge comme dans une grande partie de l'Europe, a été absent de Belgique pendant une grande partie du 20<sup>e</sup> siècle. Après des installations dispersées et souvent sans lendemain dans les années 1970, depuis 30 ans, l'espèce s'est bien implantée et a progressé autant géographiquement que numériquement. Étant donné la fragilité de la population dans les régions avoisinantes et le faible effectif en Wallonie, le Milan royal est toujours évalué comme « Vulnérable » sur la Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés de Wallonie (version 2010).

Durant la migration (surtout marquée entre la mi-septembre et début novembre, plus diffuse au printemps), l'espèce peut se rencontrer partout, mais toujours d'une manière plus fréquente dans l'est du pays. En hiver, la situation est très variable d'une année à l'autre, avec certains hivers de rares individus observés un peu partout ou, comme c'était le cas l'hiver 2011-2012, une répartition quasi semblable à la répartition des nicheurs.

Le Milan noir a également connu une installation récente et une progression en Wallonie, mais il est jusqu'ici resté plus rare, environ une soixantaine de couples nicheurs, et il est considéré comme « en danger ». Ses effectifs reproducteurs se regroupent dans trois noyaux : la Lorraine belge (le plus important), les Cantons de l'Est (faible effectif) et l'Entre-Sambre-et-Meuse (nidification apparemment irrégulière ces dernières années).

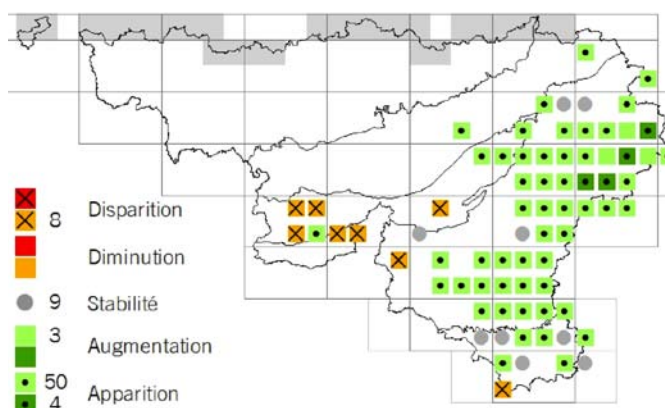


Figure 1 : Zones de sensibilité d'après la population présente en période de reproduction  
Source APERE (2011)

## 3. CADRE LOCAL

Dans la région de Habay-la-Neuve, le Milan noir est nettement mieux implanté que le Milan royal. On constate que l'espèce est régulièrement observée partout en milieu ouvert, avec deux points qui concentrent un grand nombre d'observations : l'étang de L'Illé à Étalle et la décharge des Cœuvins. Une quinzaine de nids ont été identifiés lors des dernières années et ils se situent dans les bosquets autour de Villers-sur-Semois et non loin de la décharge (presque tous au sud de l'autoroute).

Le Milan royal présente le même schéma de présence et d'occupation des milieux. Par rapport au Milan noir, il semble fréquenter moins l'étang de L'Illé et plus les bords des routes, en particulier la route Habay-Étalle. Seulement 5-6 nids ont été pointés entre 2001 et 2007 dans la zone considérée et, ces dernières années, il y semble moins abondant (seulement 1 nid dans la région considérée en 2011). Son évolution locale, apparemment négative, est probablement à mettre en relation avec le mauvais état des populations en Lorraine française.

Les données accumulées par les ornithologues locaux semblent donc montrer une absence de nid des deux espèces en lisière sud de la forêt de Rulles-Anlier, mais ce point reste à vérifier par des recherches ciblées dans cette zone.

## 4. PRISE EN COMPTE DES MILANS DANS LA PROBLÉMATIQUE DE LA PLANIFICATION DES ÉOLIENNES

Il faut tout d'abord préciser que la littérature sur le sujet semble particulièrement pointer le Milan royal comme victime des collisions avec les éoliennes. Toutefois, soulignons que le Milan noir, présentant le même type de comportement que son cousin et une écologie semblable, devrait logiquement être lui aussi particulièrement sensible à ce problème (par rapport à d'autres rapaces, comme les busards). Nous pensons en fait que si on n'évoque pas plus le Milan noir dans les études de mortalité sous les éoliennes, c'est essentiellement parce que peu d'éoliennes ont jusqu'ici été installées et étudiées dans des sites qui exposent le Milan noir au risque.

Les données rassemblées par le réseau d'observateurs en Wallonie permettent d'identifier les zones les plus critiques pour les espèces sensibles aux éoliennes comme le sont les milans. À partir des localisations précises des nids du Milan royal, nous avons utilisé une technique de modélisation de répartition pour dresser une carte à 1 km<sup>2</sup> de résolution de probabilité de présence de l'espèce. Sur cette base, nous pouvons définir trois zones de « risque » pour le Milan royal (Figure 1).

Les alentours de Habay-Étalle figurent sans surprise comme « zone sensible à très sensible » pour le Milan royal. Une carte équivalente n'a pas encore été réalisée pour le Milan noir, mais étant donné que, d'après les dernières estimations en 2011, la région de Villers-sur-Semois – Étalle abrite près d'un quart de toute la population wallonne, il faut considérer qu'il s'agit d'une zone centrale pour le Milan noir, encore plus critique que pour le Milan royal.

# CONTRIBUTIONS

## LE PARC ÉOLIEN DE HABAY - PARTICULARITÉS LOCALES ET ENJEUX LIÉS À LA PARTICIPATION CITOYENNE

Michel Dolmans <sup>1</sup>

### RÉSUMÉ

Dans les 10 années à venir, le développement éolien va prendre de l'ampleur en Wallonie. Lucéole veut que la participation publique et citoyenne, amenée à augmenter elle aussi, se traduise par une grande attention apportée aux questions de biodiversité liées à un terroir, le plus en amont possible des projets et cherche à trouver des convergences entre les intérêts des naturalistes et des coopérateurs.

### 1. LE CONTEXTE: LE NOUVEAU CADRE DE RÉFÉRENCE WALLON

Dans le cadre des engagements européens de la Belgique et ses entités fédérées dans la lutte contre le réchauffement climatique<sup>2</sup>, le gouvernement Wallon s'est engagé à promouvoir le développement des énergies renouvelables (ER) en particulier de l'éolien. Considérée comme une technologie mature, l'énergie éolienne constitue actuellement une des sources principales d'ER, qui peut contribuer de manière importante à la réalisation des objectifs ambitieux de la Région Wallonne. A l'occasion de l'élaboration du nouveau cadre réglementant le développement éolien, le Gouvernement Wallon a annoncé une forte augmentation du nombre d'éoliennes sur le territoire dans les 10 prochaines années. L'objectif est l'installation à l'horizon 2020 d'une capacité de 4500 MW soit environ 800 éoliennes (sur base d'éoliennes d'une puissance de 2 MW).

En juillet 2011, 226 éoliennes étaient en fonction en Wallonie mais aucune dans le sud-est de la province de Luxembourg.

(illustration voir page précédente)

### HISTORIQUE DES PROJETS ÉOLIENS À HABAY

A Habay, dès 2008, des promoteurs approchent les propriétaires fonciers et la commune et font des propositions de retour financier. Des contrats de réservation foncière sont signés avec les propriétaires. Mais pas avec la commune, qui garde ainsi l'entière maîtrise de ses terrains dans la zone. Dans le même temps, deux associations de fait, « Projet énergie Anlier » et « Eol'liens de Habay » composées de citoyens mobilisés autour de questions d'énergie, de mobilité douce et soucieux de la qualité de leur environnement, demandent à être informés de l'état d'avancement des projets.

Très rapidement, début 2010, un espace de concertation est créé entre citoyens et responsables communaux: un conseil consultatif appelé « Pôle énergies », où les enjeux pour la commune et ses citoyens de l'installation d'un parc éolien seront débattus. La volonté expri-

mée par ces citoyens est tout d'abord d'être informés et d'informer un public le plus large possible, le plus tôt possible des projets privés en cours et des enjeux liés à la participation publique et citoyenne potentielle. Le « Pôle énergie » prendra d'ailleurs en charge l'organisation d'une réunion d'information générale dès juin 2010.

Via le conseil consultatif, les citoyens ont pu rencontrer les trois promoteurs des différents projets ; la question de la participation publique et citoyenne à un futur parc éolien y fut discutée et a abouti à la proposition de partage du futur parc à 50/50 privé/public-citoyen (25 % public +25 % citoyen coopératif). La volonté des citoyens, soutenus sur le principe par la commune, est de saisir l'opportunité qui leur est donnée de, d'une part, se réapproprier la maîtrise de leur autonomie énergétique et, d'autre part, de disposer des moyens pour peser sur le développement durable de leur commune et région. Un outil pour rencontrer ces aspirations et négocier le PPP-C (Partenariat Privé Public-Citoyen) est créé le 15 octobre 2010: La Société Coopérative à Responsabilité Limitée (SCRL) Lucéole.

Fin 2010, des Réunions d'Information Publiques (RIP) préalables et obligatoires sont organisées dans le cadre du lancement de la procédure d'Etude d'Incidence sur l'Environnement (EIE). La proposition de Partenariat Privé Public-Citoyen (PPP-C) y est affirmée publiquement par les deux promoteurs restants. Ces industriels acceptent le principe d'une prise de participation locale conséquente de la part de Lucéole et/ou de la Commune de Habay.

En 2011, les promoteurs, sous la pression conjointe de la commune et d'un avis préalable très restrictif du Département Nature et Forêt de la Région Wallonne, organisent une refonte complète des projets en un seul, de taille plus petite (max. 8 éoliennes). Des études complémentaires de l'avifaune sont réalisées. De son côté, Lucéole a renforcé son organisation interne et a continué à exiger une participation citoyenne de minimum 25%. A partir d'octobre 2010, la commune de Habay, seul interlocuteur local officiel des promoteurs jusque-là, recule sur sa possible participation à risque dans le projet. Elle nomme Lucéole pour représenter les intérêts publics et citoyens dans le projet et permet ainsi à la coopérative de négocier une

<sup>1</sup> Michel Dolmans est administrateur et président de Lucéole, ornithologue amateur depuis plus de 30 ans, attaché à la richesse environnementale de sa région d'adoption et à la richesse humaine de l'aventure coopérative de Lucéole. Contact: michel.dolmans@lucéole.be

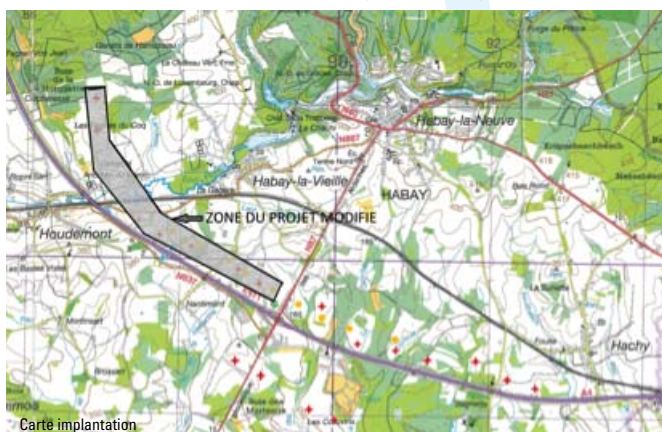
<sup>2</sup> Objectif 20-20-20: réduction de 20 % des rejets de gaz à effet de serre, réduction de 20 % de la demande énergétique et augmentation jusqu'à minimum 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation totale de l'UE, en prenant 1990 comme référence.

convention de co-développement avec les promoteurs industriels. Ces négociations sont toujours en cours.

## IMPLANTATION DU PROJET ACTUEL

La carte ci-dessous reprend les emplacements des éoliennes prévues initialement dans les deux projets concurrents présentés dans les RIP fin 2010 (étoiles en rouge et ronds jaunes). En 2011, seules restent les positions à l'ouest de la N87 Habay-Étalle et au nord de l'autoroute E411, réparties entre les deux projets initiaux pour n'en laisser subsister que 8 au maximum. Une distance d'environ 1500 m. sépare le Centre d'Enfouissement Technique (CET) de la première éolienne. A partir de la troisième, on se trouve à une distance de plus de 2500 m. du CET. Le CET lui-même se trouve juste au sud de l'autoroute E411, au centre de la carte, au lieu-dit « Les Coeuvin ».

En fonction de cette refonte, Lucéole prend alors position. Partant du



constat qu'elle n'a pas pu prendre part au développement du projet, elle constate à regret qu'elle n'a pas de prise sur le nombre des éoliennes restant dans le projet ni sur leurs emplacements. C'est pour Lucéole, une contrainte forte de la situation. Après obtention éventuelle d'un permis, la situation sera du type X.0, où X = le nombre d'éoliennes autorisées et .0 = l'évolution possible du parc. C'est ce .0 qui devra faire l'objet de toutes nos attentions futures pour d'éventuelles demandes d'extension du parc.

## LE CALENDRIER DU PROJET DE HABAY

Le dépôt de la demande de permis n'a pas encore eu lieu ou il s'agit d'une date clef pour adapter le chronogramme du projet. A ce stade, tout calendrier ne peut donc être donné qu'à titre indicatif. Dans l'hypothèse où le permis n'est pas accordé sans demande de modifications en première instance et si accordé en seconde instance, des recours sont introduits y compris jusqu'au conseil d'état le parc pourrait n'être opérationnel qu'au printemps 2015 : suivant ces hypothèses, les ornithologues disposeraient encore de trois saisons de nidification (2012, 2013, 2014) pour établir une situation de référence aussi précise que possible en ce qui concerne la population de Milans.

## LUCÉOLE SCRL : OBJET SOCIAL, MISSIONS, VALEURS ET VISION

Les 55 citoyens qui ont créé la coopérative Lucéole en octobre 2010, n'étaient pas seulement motivés par la construction et l'exploitation d'éoliennes à Habay. A travers son objet social, décrit dans les statuts, le ton est donné sur les aspirations profondes des fondateurs en faveur d'un outil économique certes mais au service de la société et pas de l'enrichissement de ses actionnaires. Lucéole est d'ailleurs une coopérative agréée, ce qui apporte des garanties quant à son organisation démocratique (1 coopérateur = 1 voix) et sa finalité non spéculative (pas de plus-value sur les parts et dividendes limités à 6 % max. par la législation).



Photo: Lucéole

Visite du CET de Habay par le GCP environnement – santé de Lucéole (voir 3)



Photo: Lucéole

Visite de Lucéole à la commune de Beckerich (GdL): exemple d'autonomie énergétique et démocratie participative.

### MISSIONS DE LUCÉOLE (ARTICLE 3 STATUTS):

**Impliquer** les citoyens dans le développement des énergies renouvelables, en particulier de l'éolien, de manière à assurer une gestion, une exploitation et un contrôle citoyens sur la production et la fourniture d'énergie.

**Développer** des synergies locales entre activités publiques, citoyennes et privées afin d'obtenir un impact significatif en terme de développement durable.

**Promouvoir** auprès de ses associés et du grand public une utilisation rationnelle et responsable de l'énergie.

**Générer** de manière équilibrée des profits économiques pour ses membres et des bénéfices environnementaux et sociaux.

**Favoriser** la création d'emploi local dans le cadre du développement durable.

... mises au service d'une vision :

- Lucéole contribue à un monde plus juste et plus respectueux de chacun et de l'environnement.

- La démarche de Lucéole est fondée sur les principes de l'économie solidaire, de la participation citoyenne et intergénérationnelle et de l'ancrage territorial.

- Son action se base sur la production d'énergies renouvelables et sur le développement de l'autonomie et de la sobriété énergétiques.

... encadrées par des valeurs :

- Ancrage territorial local de la coopérative à travers ses coopérateurs fondateurs & garants. (art. 6 & 25)

- Les coopérateurs ne recherchent qu'un bénéfice patrimonial limité (dividendes max. 6%). (art 33)

- Les parts de coopérateurs ne peuvent faire l'objet de spéculation et ne sont cessibles qu'avec l'accord du C.A. (art 9 & 12)

- La SCRL est non politisée et pluraliste. (art. 15)



## ORGANISATION INTERNE DE LUCÉOLE : LA MOBILISATION DE L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

L'organisation de la prise de décision au sein de la coopérative repose sur les deux instances communes à toutes les coopératives : l'Assemblée Générale (AG) des coopérateurs et le Conseil d'Administration (CA).

**L'Assemblée Générale** des coopérateurs est souveraine pour approuver les comptes et le rapport d'activités, donner décharge aux administrateurs, prendre des décisions importantes sur les orientations de la coopérative et élire les membres du Conseil d'Administration ainsi que le réviseur. Composée de 55 coopérateurs fondateurs en 2010, elle comptait, au 1 janvier 2012, 120 coopérateurs.

**Le Conseil d'Administration** est composé de 7 à 9 membres. Il gère et administre la coopérative. Les mandats sont non rémunérés et ont une durée de 4 ans.

Cependant l'organisation de Lucéole présente une particularité en terme d'organisation participative : Une troisième instance dénommée Groupes de Compétences et de Propositions (GCP). Ceux-ci, sur base d'une feuille de route qui définit les enjeux, les objectifs et le plan d'action avec le CA, collectent et développent des compétences sur des sujets pertinents qui permettent de formuler alors des propositions de plan d'action au CA. Ceci vient à la fois appuyer et compléter le travail du CA par une citoyenneté participative capable de valoriser « l'intelligence collective » au sein de la coopérative. Les

GCP sont composés de membres du CA et de coopérateurs désirant mettre leur expérience, leur compétence et/ou leur engagement au service de la coopérative. Ils permettent à Lucéole d'appréhender le paradoxe d'être à la fois une organisation dans laquelle ne travaillent que des bénévoles (côté associatif) mais qui doit assumer et acquérir les compétences pour mener à bien un projet de type industriel. Actuellement quatre GCP sont opérationnels :

- **Souscription** : Organiser une campagne locale afin de faire de nouveaux membres et de porter le capital social au niveau requis pour réaliser l'investissement.
- **Environnement-santé** : Intégrer dans le projet les dimensions environnementales telle que la préservation de la biodiversité, comme s'y attache ce séminaire.
- **Inclusion sociale** : Entretenir l'ouverture de la coopérative et lutter contre l'effet de club, acquérir des compétences sur la question de la « précarité/vulnérabilité » énergétique
- **Veille technologique et citoyenne** : Apprendre de l'expérience des autres (Benchmarking), rechercher et échanger des bonnes pratiques.

A travers l'étendue et la cohérence de ses missions et la force de sa vision, misant son organisation sur des structures faisant une large place à la participation des coopérateurs, nous pouvons considérer que Lucéole n'est pas un acteur éolien « comme les autres ». Lucéole scrl a pour vocation d'apporter une plus-value grâce à l'ancrage local ainsi décrit.

## LUCÉOLE ET SES MOYENS EXTERNES

Lucéole scrl s'inscrit dans un cadre national aux côtés d'autres acteurs coopératifs et associatifs citoyens : la fédération des coopératives citoyennes d'énergies renouvelables RESCOOP.be (= 40 000 membres coopérateurs). L'enjeu pour Lucéole et d'autres coopératives citoyennes éoliennes déjà existantes et en construction est de devenir fournisseur d'électricité en Wallonie (la Flandre est déjà couverte par la fourniture de la coopérative ecopower) pour passer de la production à la consommation locale et réaliser le circuit court énergétique.

## LUCÉOLE ET LA BIODIVERSITÉ

En cohérence avec nos statuts, dès les RIP d'octobre et novembre 2010, Lucéole prend position pour le développement éolien à Habay pourvu qu'il réponde aux trois critères suivants :

1. Prendre sérieusement en compte l'impact potentiel sur la qualité de vie des riverains ;



Photo: Lucéole

2. Prendre sérieusement en compte les contraintes environnementales spécifiques au site de Habay ;

3. Accorder une participation publique-citoyenne significative dans le futur parc (min 25% pour la coopérative).

La question de la biodiversité est donc bien présente dès cette première prise de position publique que nous avons pris soin de partager lors de notre conférence de presse du 25 octobre 2010.

## COMMENT CETTE POSITION S'EST-ELLE CONSTRUITE ET DÉVELOPPÉE ?

Il est important de signaler que dans le noyau des fondateurs de Lucéole, qui provenait des deux associations locales *Eole Lien de Habay et Projet Energie d'Anlier*, plusieurs personnes étaient déjà sensibles à la question de la biodiversité (Yves Storder, Vinciane Schockert, Michel Dolmans, Pierre Stassart et d'autres). La biodiversité de notre région est considérée comme un atout et un indicateur de notre qualité de vie.

- Lorsque le Conseil Consultatif « Pôle énergies » organise une grande réunion d'information publique à Habay-la-Vieille bien avant les RIP obligatoires, les citoyens co-organisateurs (futurs fondateurs de Lucéole) imposent la présence d'un représentant du DNF pour informer des « risques » sur la biodiversité.
- Au sein du CA de Lucéole, un débat long et contradictoire aura lieu entre administrateurs sur les coûts et bénéfices environnementaux et sociétaux du développement éolien. La décision est prise de co-développer et « d'accompagner » l'exploitation du futur parc. En août 2011, le CA entérine la mise en place du GCP environnement-santé et la décision d'investir prioritairement la question du Milan royal.
- Lucéole cherche un retour d'information au contact des ornithologues locaux et de Natagora.

## CONCLUSIONS

Nous avons annoncé dès avant le séminaire qu'à Habay, les développeurs industriels sont maîtres du nombre d'éoliennes proposées (l'option X.O). C'est une donnée sur laquelle nous n'avons pas de prise à notre niveau.

L'administration, quant à elle, est maître du nombre d'éoliennes accordées ou refusées.

La présence d'une structure citoyenne forte à Habay, Lucéole scrl, fondamentalement attachée à une participation citoyenne significative et indépendante au futur parc éolien, est un gage que les questions de biodiversité soient prises au sérieux pour préserver la richesse environnementale de son terroir lors de la décision d'accorder ou non un permis et au-delà après la mise en service des éoliennes.

Tous les acteurs du projet éoliens de Habay, les industriels travaillant au projet, Lucéole et la commune sont conscients qu'un des enjeux majeurs pour l'obtention d'un permis est qu'il faut développer un parc éolien compatible avec le maintien d'une population de Milan royal dynamique.

Comment les intérêts des naturalistes et des coopérateurs de Lucéole peuvent-ils converger? Ne sont-ils pas déjà convergents?

## BIBLIOGRAPHIE

GAPPER (2010). Concept d'énergie éolienne pour la province de Luxembourg. Bases pour la localisation de parcs éolien. Arlon: 17.



# CONTRIBUTIONS

## OBSERVATIONS LOCALES ET AU CENTRE D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE DU MILAN ROYAL

A. Willame<sup>1</sup>

### RÉSUMÉ

Dans le courant de l'année 2010, deux projets éoliens ont été proposés sur le territoire de la Commune de Habay. Comme la procédure le permet, j'ai formulé, après les réunions d'information publique et pour chacun des deux projets, une remarque écrite concernant leur impact, que je pense délétère pour certaines espèces rares de l'avifaune locale. Au cours du séminaire organisé à l'initiative de la SCRL « Lucéole » le 14 janvier à Tintigny, j'ai présenté mes dernières observations concernant le Milan royal, réalisées en 2011. L'incidence de l'implantation du CET des Coeuvinas a été intégrée à ces observations. La qualité du milieu semi-naturel qui s'étend sur l'ensemble du territoire de la Commune, à l'ouest de la déchetterie, constitue un territoire vital, connu et potentiel pour les milans. Mon souhait est que les études d'incidence intègrent plus adéquatement, vis-à-vis de l'avifaune locale, l'impact des projets éoliens sur des espèces particulièrement sensibles, très mobiles et nécessitant un territoire important. Le principe de précaution, si cher aux écologistes, pourrait ici trouver son application. Une énergie peut être renouvelable, une espèce disparue ne l'est pas.

### CARTOGRAPHIE GÉNÉRALE DE LA RÉGION

- Au nord, la ceinture forestière de l'Ardenne méridionale dont les massifs de la forêt d'Anlier et de Rulles, classés en zone Natura 2000, occupe une partie importante du territoire communal. (Accueille notamment : *Ciconia nigra*, *Ficedula hypoleuca*).

- A la lisière de la forêt, vers le sud, s'ouvrent les vallées de la Rulles et de la Semois, comportant d'importantes zones Natura 2000.

- Au delà du versant sud de cette zone ouverte, une nouvelle bande forestière coiffe la cuesta sinémurienne.

- L'autoroute E411 (Bruxelles-Luxembourg) traverse l'ensemble suivant une orientation NO/SE. Elle constitue un axe important pour le problème qui nous réunit.

### INSTALLATION D'UN CET ET ÉVOLUTION DE LA POLITIQUE DE GESTION DES DÉCHETS

Au début des années 1980, le Centre d'Enfouissement Technique (CET) fut installé en bordure de l'E411. Les déchets, essentiellement ménagers, récoltés dans le sud de la Province y sont traités depuis, et certains y sont enfouis.

Cette déchetterie a évidemment attiré un très grand nombre d'oiseaux de plusieurs espèces, comme il est habituel de l'observer pour ce type d'installation. Je citerai de manière non limitative : des corvidés, dont le Grand Corbeau, les Buses, Milans royaux et noirs...

Milans royaux et noirs y sont régulièrement et quotidiennement observés en nombre important (jusqu'à plus de dix oiseaux à la fois).

D'année en année, il est agréable de constater que les volumes mis en décharge ont diminué. L'objectif de gestion consiste, en effet, à valoriser au maximum les déchets en compost ou en combustible. L'objectif « zéro biodégradable en décharge » est visé. Néanmoins, la suppression totale de la fraction biodégradable, toute souhaitable qu'elle soit, me paraît être un objectif théorique non réalisable à 100 %.

En effet, si cet objectif est rempli au mieux par les gestionnaires de la déchetterie et malgré le recouvrement rapide des dépôts, il est facile de comprendre que les oiseaux opportunistes, habituellement présents sur le site, peuvent encore y trouver de petits débris alimentaires inmanquablement accrochés à des emballages qui se retrouvent dans la faible partie encore mise en décharge, malgré toutes les précautions et techniques de tri mises en oeuvre.

<sup>1</sup> André Willame est ornithologue amateur membre de la Société « AVES », collaborateur pour les Atlas de l'avifaune de Belgique et de la Région Wallonne. Il participe aux relevés SOCWAL (suivi de l'avifaune par points d'écoute) Contact : wilnied@skynet.be



## LA VALLÉE DE LA RULLES ET DE LA SEMOIS, ZONE OUVERTE

Ce milieu est constitué essentiellement de zones de prairies dont une proportion importante est occupée par du bétail. De petits bois ou des bouquets d'arbres y sont régulièrement répartis. Cette association est particulièrement attractive pour la nidification des milans et la recherche de leur nourriture « naturelle ».

La distance de plusieurs de ces zones de nidification, connues ou potentielles, n'excède pas 3 à 4 km par rapport à l'axe de l'E411.

## OBSERVATIONS DURANT L'ANNÉE 2011 ET CONDITIONS DE LEUR RÉALISATION

Ces observations sont le résultat de sorties « ornitho » aléatoires dans un secteur proche de Habay-la-Neuve, village où je réside.

- Les observations reprises sur la carte sont réalisées entre mi-février et fin octobre.

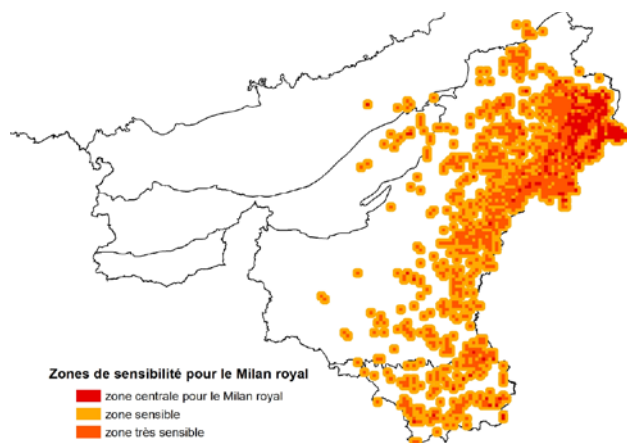


Figure 1 : Zones de sensibilité d'après la population présente en période de reproduction

- Les oiseaux pointés sont ceux qui sont observés en vol de recherche de nourriture, ou qui tenaient une proie.

- Les cercles rouges matérialisent les observations du Milan royal, les cercles noirs quelques observations du Milan noir.

- La date de l'observation est indiquée en couleur « magenta » à côté du cercle indiquant le lieu de l'observation, et un nombre inscrit dans

le cercle indique le nombre d'oiseaux observés au moment de l'observation, au cas où il est supérieur à un.

- Je transmets ces observations au site « OBS.be » (un site qui collecte les observations naturalistes).

Les « spots » situés sur la carte suivante donnent une idée que je pense être représentative, mais néanmoins partielle, de l'occupation du territoire par les deux espèces de milans.

## CONSTAT

- Au niveau du C.E.T. et par rapport aux années précédentes, je n'ai pas observé de diminution significative de la fréquentation du site par les milans suite à l'évolution de la politique de mise en décharge. En effet, des observations d'une dizaine d'oiseaux ont été fréquentes sur le site en 2011. L'installation semble encore bien attrayante et pourrait constituer encore à l'avenir un stimulus attractif, mais elle n'est indubitablement pas la seule zone alimentaire utile et indispensable à ces oiseaux.

- Dans la zone ouverte des vallées de la Rulles et de la Semois, les milans chassent régulièrement au dessus des prairies réparties sur l'ensemble du secteur situé de part et d'autre de l'E411. Les petites parcelles boisées, réparties dans la vallée de la Semois, offrent des sites de nidification appropriés, connus ou potentiels, à une distance de l'ordre de 3 à 4 km par rapport à l'axe de l'E411.

## CONCLUSION : QUEL SERAIT L'IMPACT D'UN PROJET ÉOLIEN LE LONG DE L'AXE DE LA E411 À HABAY?

La carte en annexe mentionne très globalement (en traits interrompus de couleur verte) les deux projets exposés au cours des réunions d'information publiques tenues en 2010.

Son examen m'amène à formuler les plus vives réserves quant à la compatibilité de la présence de ces installations et des milans sur l'ensemble du secteur. L'impact sera très dommageable pour les nicheurs locaux dont le territoire chevauche les lignes des projets éoliens connus. Les oiseaux plus éloignés seront également plus ou moins défavorablement impactés selon la trajectoire de vol joignant leur territoire au CET.

## MA RÉFLEXION GÉNÉRALE

Les besoins en énergie des sociétés occidentales et émergentes sont de plus en plus importants. En assurer l'approvisionnement est une priorité essentielle.

L'utilisation des énergies fossiles, depuis le début de l'ère industrielle, a induit une modification importante de la composition de l'atmosphère, entraînant de manière indiscutable des modifications climatiques. Les répercussions de ce dérèglement accéléré font l'objet de nombreux scénarios dans différents domaines de l'activité humaine ou de l'évolution du milieu naturel. La double préoccupation de l'approvisionnement et de la diminution des émissions de CO<sub>2</sub> débouchera sur la conception d'un bouquet énergétique diversifié.

Les énergies de flux, tout récemment utilisées de manière massive, constituent une nouvelle approche et bénéficient de la faveur du public. L'éolien, la plus emblématique de ces nouvelles technologies, devrait permettre une diminution des émissions de CO<sub>2</sub>, et assurer de manière intermittente une production d'électricité non négligeable, injectable sur le réseau.

Il constitue cependant un vaste projet industriel, assez gourmand en territoire. A ce titre, il mérite une attention particulière en terme de retombées potentiellement négatives pour certains composants de l'environnement dont les oiseaux constituent, de toute évidence, un élément non négligeable.



Photo Willame

La grande mobilité de l'avifaune, sa faculté à occuper l'espace, la désigne comme une des classes spécifiquement sensibles à ces nouveaux aménagements.

Si la conférence de Kyoto a sensibilisé une partie de l'opinion occidentale au risque généré par la production de CO<sub>2</sub>, la conférence de Nagoya, plus récente, a attiré notre attention sur la nécessité de protéger la biodiversité.

De nombreuses actions de protection et de réhabilitation des milieux naturels ont été réalisées dans la région pour favoriser la protection de multiples espèces (insectes, batraciens...).

Par rapport à ces actions, j'estime qu'il serait dommageable de ne pas tenir compte des nécessités vitales d'une espèce au territoire étendu.

Dans le domaine de la santé, Hippocrate posait dans son enseignement un principe fondamental : « Primum non nocere » (d'abord, ne pas nuire).

Je vous invite à appliquer ce principe de précaution à cette espèce patrimoniale qu'est le Milan royal.



# CONTRIBUTIONS

## MILAN ROYAL & ÉOLIEN : PROBLÈMES ET SOLUTIONS L'EXPÉRIENCE ALLEMANDE

Ubbo Mammen<sup>1,2</sup>

### RÉSUMÉ

Depuis quelques temps, le développement continu des parcs éoliens fait craindre un impact négatif sur certaines espèces d'oiseaux dont le Milan royal. Plusieurs études allemandes soulignent que des milans royaux en sont les victimes et qu'au niveau local les pertes peuvent être significatives. De 2007 à 2010, une étude a été menée en Saxe sur trois parcs éoliens pour étudier le comportement des milans royaux. Si les solutions proposées ne permettent pas d'éviter totalement le « conflit », elles permettent à tout le moins de l'amoindrir.

### SITUATION DU MILAN ROYAL

Les nichées des Milans royaux sont en recul depuis 1991<sup>3</sup>. Le plus grand recul s'est produit de 1990 à 1997 (Mammen 2000). Les causes principales du recul sont les suivantes: le manque de nourriture dû à l'intensification de l'exploitation des terres et à la diminution (déclin ou détérioration) de l'accessibilité aux proies et/ou à la nourriture.

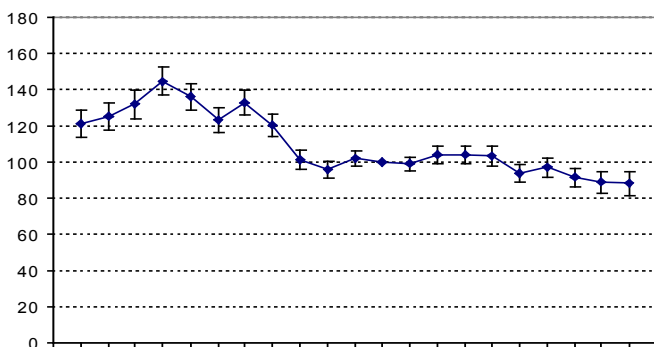


Illustration 1 :  
évolution de la présence du Milan royal en Allemagne de 1988 à 2008  
sur base du projet « Meros » (Monitoring of European Raptors and Owls).

En ce qui concerne la baisse de densité des sites en Saxe, le recul est lié à la perte de lieux de nidification liée à la baisse du nombre d'arbres en rase campagne, la concurrence accrue entre différentes espèces pour trouver des lieux de nidification et l'augmentation de la prédation<sup>4</sup>. Les empoisonnements et la chasse directe au Milan royal ont également un impact sur la population du Milan royal et ses dortoirs d'hiver. L'utilisation de l'éolien est également une source de recul, mais son poids varie selon les auteurs<sup>5</sup>. En Allemagne, le Milan royal se situe en 2<sup>e</sup> position dans les statistiques relatives aux victimes de collisions. Seule la Buse variable dépasse le Milan royal.

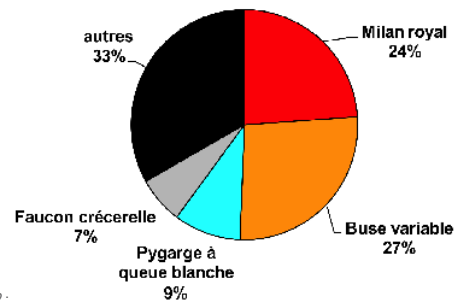


Illustration 2 :  
Rapaces victimes de collision avec éoliennes (n = 636), (état: 20.04.2011)

Cependant cette dernière est au moins 9 fois plus présente que le Milan royal<sup>6</sup>.

### IMPACT DES ÉOLIENNES SUR LE MILAN ROYAL

En ce qui concerne le comportement du Milan royal dans les champs d'éoliennes, il existe des études avec des résultats partiellement contradictoires<sup>7</sup>, qui résument l'état des connaissances jusqu'en 2004. Elles ont souligné la nécessité de faire des recherches concernant l'influence des éoliennes sur le Milan royal et le Pygargue en particulier.

La première étude systématique sur la problématique du Milan royal et de l'éolien s'est déroulée sur le plateau Querfur en Saxe de 2007 à 2010<sup>8</sup>. Le ministère fédéral allemand de l'environnement a financé le projet intitulé « *Rapaces et éoliennes: Analyse de problème et propositions de solutions* ». Y furent consignées à la fois des observations des comportements du Milan royal dans les parcs éoliens et des recherches télémétriques pour analyser l'utilisation de l'espace à proximité directe des parcs par les milans royaux.

Le but de l'étude était de clarifier pourquoi les Milans royaux entrent si souvent en collision avec des éoliennes et de voir s'il était possible

<sup>1</sup> Ubbo Mammen est biologiste et travaille depuis plus de 20 ans sur les rapaces et en particulier sur le Milan royal. Son bureau d'étude «ÖKOTOP GbR» a publié de nombreuses études sur la question de l'interaction entre rapaces et éoliennes. Il est à ce titre consulté comme expert international. Contact: uk.mammen@t-online.de, ÖKOTOP GbR, Philipp-Müller-Straße 44, 06110 Halle (Saale), Allemagne

<sup>2</sup> Traduit de l'allemand au français par Guy Gerkens, coopérateur de Lucéole.

<sup>3</sup> d'après Mammen et Stubbe 2009 a et b.

<sup>4</sup> Nicolai & Mammen 2009, Nicolai et al. 2009

<sup>5</sup> Stubbe & Stubbe 2007, Aebischer 2009, Mammen 2009, Nicolai et al. 2009

<sup>6</sup> Mebs & Schmidt 2006

<sup>7</sup> Brauneis 1999, Bergen 2001, 2002, Stübing 2001, Traxler et al. 2004. Hötter et al. 2004

<sup>8</sup> Strasser 2006, Mammen et al. 2009

de prendre des mesures qui réduiraient les accidents au minimum. Les recherches sur le Milan royal se déroulèrent en quatre lieux de Saxe.



Photo Ökotop

Illustration 3 :  
Vue du parc éolien de Druiberg en Saxe-Anhalt, un des trois parcs analysés

L'utilisation et l'évitement de certaines cultures ont été étroitement étudiés tout au long de l'année. Les milans royaux ont un comportement de recherche de nourriture opportuniste. Ils cherchent leur nourriture notamment sur les chemins, dans les lisières et les limites des éléments de structures du paysage. Ceci signifie aussi que les milans royaux se dirigent vers les éoliennes pour chercher de la nourriture au pied des mâts ou sur les chemins. Cette recherche de nourriture les place inévitablement à proximité des pales d'éoliennes en mouvement.

## SUIVI DES DÉPLACEMENTS DES MILANS ROYAUX

Dans le cadre de ce projet, 10 oiseaux ont été équipés d'émetteurs.



Photo Ökotop

Cette seconde approche a également montré que les milans royaux ne cherchaient pas à éviter les éoliennes. En moyenne, 54 % des détections des oiseaux-émetteurs se situaient dans un rayon de maximum 1000 mètres autour de leur nid. Les 100 % ne furent atteints qu'à une distance de 18400 mètres. Au total, cela donne comme répartition de la densité des repérages par rapport au nid : 54 % : 0-1,0 km, 27 % 1,01-2 km, 6% 2,01-3 km, 4% de 3,01-5 km, 9% à plus de 5,01 kilomètres. Mais 3 % de tous les repérages situés à + de 9 km furent ignorés. Ces résultats confortent la réglementation appliquée en Allemagne selon laquelle il ne faudrait pas implanter d'éoliennes à moins de 1000 mètres des aires de milans royaux. Ceci est aussi valable pour les milans noirs.

Une des conclusions importantes de l'étude est que l'utilisation de l'habitat varie énormément d'un individu à l'autre. Celle-ci dépend de :

- la quantité de la nourriture, qui peut varier d'une année à l'autre en fonction de la présence de micromammifères ou non ;
- la disponibilité de la nourriture, liée à la structure des paysages et au type de cultures fourragères notamment ;
- le bon déroulement de la nidification.



L'aire de l'activité des milans (recherche de nourriture - „Home range“) peut inclure en grande proportion des parcs éoliens, en particulier si la distance au nid est faible. Mais de façon plus large il est assez difficile de prédire quel sera le territoire du Milan royal.

Suite aux conclusions de notre recherche et à d'autres études faites sur le sujet, les propositions d'atténuation du problème sont les suivantes :

- (1) Interdire la récolte et la fauche dans les parcs éoliens avant mi-juillet.
- (2) Réduire l'attractivité de la base de l'installation et des alentours directs pour micromammifères et rapaces.
- (3) Réduire la surface de la friche à la base de l'installation à un minimum.
- (4) Interdire le fauchage ou labourage de la friche à la base de l'installation.
- (5) Maintenir une distance minimale de 1.000 m entre un nid et une installation éolienne pour réduire le risque de collision.
- (6) Prendre une mesure pro-active d'atténuation: installer de zones de luzerne avec gestion adaptée pour rapaces.

## BIBLIOGRAPHIE

Aebischer, A. (2009): Der Rotmilan – ein faszinierender Greifvogel. – Haupt-Verlag.

Bergen, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. - Dissertation. Ruhr Universität Bochum.

Bergen, F. (2002): Einfluss von Windenergieanlagen auf die Raum-Zeitnutzung von Greifvögeln. In Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes; Technische Universität, Berlin: 86-96.

Brauneis, W. (1999): Der Einfluß von Windkraftanlagen auf die Avifauna am Beispiel der „Solzer Höhe“ bei Bebra-Solz im Landkreis Hersfeld-Rotenburg.- Untersuchung im Auftrag des Bundes für Umwelt und Naturschutz (BUND) Landesverband Hessen e.V. - Ortsverband Alheim-Rotenburg-Bebra: 91 S.

Hötter, H.; Thomsen, K.-M.; Köster, H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Endbericht, Dezember 2004. - Michael-Otto-Institut im NABU, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, Förd.Nr. Z1.3-684 11-5/03. 80 S.

Mammen, U. (2000): Bestandsabnahme beim Rotmilan *Milvus milvus* von 1994 bis 1997 in Deutschland. - Ornithol. Mitt. 52: 4-13.

Mammen, U. (2009): Quo vadis Milvus? - Falke 56: 56.

Mammen, U. & Stubbe, M. (2009a): Aktuelle Trends der Bestandsentwicklung der Greifvögel- und Eulenarten Deutschlands. - Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten 6: 9-25.

Mammen, U. & Stubbe, M. (2009b): Jahresbericht 2003 und 2004 zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas. – Jahresbericht Monitoring Greifvögel Eulen Europas 16/17: 1-118.

Mammen, U.; Mammen, K.; Strasser, C. & Resetaritz, A. (2009): Rotmilan und Windkraft – eine Fallstudie in der Querfurter Platte. - Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten 6: 223-231.

Mebs, T. & Schmidt, D. (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen und Bestände. Kosmos, Stuttgart. 495 S.

Nicolai, B. & Mammen, U. (2009): Dichtezentrum des Rotmilans *Milvus milvus* im Nordharzvorland – Bestandsentwicklung, Ursachen und Aussichten. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2009: 144-150.

Strasser, C. (2006): Totfundmonitoring und Untersuchung des artspezifischen Verhaltens von Greifvögeln in einem bestehenden Windpark in Sachsen-Anhalt (2005). - Dipl.-Arbeit. Universität Trier.

Stubbe, M.; Stubbe, A. (2007): Fragmentierung der Landschaft und andere anthropogene Einflüsse auf Wildtierpopulationen und Biodiversität. - Beiträge zur Jagd- und Wildforschung 32: 31-50.

Stübing, S. (2001): Untersuchungen zum Einfluss von Windenergieanlagen auf Herbstdurchzügler und Brutvögel am Beispiel des Vogelsberges (Mittelhessen). - Diplomarbeit Philipps-Universität Marburg.

Traxler, A.; Wegleitner, S. & Jaklitsch, H. (2004): Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen Prellenkirchen – Obersdorf – Steinberg/Prinzendorf. - Studie.



Photo Philippe Toussaint

# CONTRIBUTIONS

## MILAN ROYAL *MILVUS MILVUS* ET ÉOLIENNES DANS L'EST DE LA BELGIQUE

Paul Voskamp & Stef van Rijn<sup>1</sup>

### RÉSUMÉ

Le Milan royal *Milvus milvus* se développe de façon très marquée sur la partie Est de la Wallonie avec un important noyau dans les Cantons de l'Est. Durant la période de 2000 à 2006, le taux de reproduction a fortement baissé. Depuis 2007, le nombre de territoires a augmenté et en 2010 et 2011, un accroissement de la reproduction a été observé. Cette recherche ne permet pas de dire qu'il y a des effets négatifs liés au développement des parcs éoliens. La reprise récente concerne surtout la région d'Amel et Emmels, une des trois zones couvertes par notre étude. Par contre, le fait que le nombre et la reproduction des deux autres zones est en baisse est une indication que les parcs éoliens de ces zones jouent un rôle et qu'ils peuvent avoir éventuellement un effet négatif.

L'espèce est menacée et ses effectifs diminuent en Europe dans de nombreux territoires de reproduction. De plus, cette espèce est plus vulnérable que la moyenne de l'avifaune face aux parcs éoliens. La planification spatiale devrait alors définir des zones d'exclusion, là où l'on identifie des noyaux de reproduction des milans royaux. Les principaux territoires de reproduction du Milan Royal devraient pour cette raison être exempts de construction de nouveaux parcs éoliens. Ceci demande un zonage au niveau régional. À côté de ceci, l'impact des parcs existants devrait être étudié et ceci pourrait permettre de définir une série de mesures d'atténuation, si nécessaire combinées avec la mise en place de projets de gestion favorables à l'espèce à l'extérieur des parcs éoliens comme mesure de compensation pour les aires perdues.

### 1. INTRODUCTION

La zone de reproduction des milans royaux en Wallonie est principalement limitée à l'est du territoire : une bande presque continue sur 20 à 50 km, le long de la frontière avec l'Allemagne et le Luxembourg dans les Ardennes et la Lorraine belge. Dans les cantons de l'Est, en particulier dans la région autour de Amel, Saint-Vith et Büllingen, les espèces ont atteint les densités les plus élevées (Voskamp & Van Rijn 2010). Dans cette zone, la population a chaque année été cartographiée depuis l'an 2000. La présence de parcs éoliens dans la zone étudiée est limitée à cinq éoliennes à Elsenborn (depuis 2001) et une éolienne à Niederemmel.

De l'autre côté de la frontière allemande, des dizaines d'éoliennes étaient déjà présentes dès 2000, en particulier dans la zone frontalière près de Manderfeld.

À partir de 2007 de nouvelles éoliennes ont été construites dans la zone d'étude : un parc à Wereth et un à Büllingen. Entre-temps, la construction d'un parc éolien a été autorisée près de Saint-Vith et il existe des plans pour implanter de nouveaux projets éoliens dans la région. Dans cet article, nous examinerons la dynamique de la population du Milan royal qui se reproduit dans les Cantons de l'Est et nous discutons des effets possibles de parcs éoliens sur la population de Milans royaux.



Photo S. van Rijn  
Parc éolien frontalier allemand

<sup>1</sup>Paul Voskamp est actif dans la protection de la nature au Pays-Bas. Il s'est spécialisé dans les projets de protection des espèces menacées. Depuis 2000, il consacre une partie de son temps libre au monitoring de la reproduction du Milan royal dans l'est de la Belgique.

Contact : p.voskamp@base.be, stefvanrijn@live.nl p/a bastiaensstraat 20, B-3700 Tongeren – Belgium

Stef van Rijn travaille aux Pays-Bas dans le domaine de la réglementation environnementale, avifaune aquatique et impact écologique lié à l'intervention humaine. Il consacre ses temps libres à des recherches sur les oiseaux dans l'Est des Pays-Bas. À côté des comptages d'oiseaux, il s'implique dans des études à long terme (Rapaces dans l'Est des Pays-Bas et Milan royal dans l'est de la Belgique)

## ZONE ÉTUDIÉE

La zone d'étude couvre 497 km<sup>2</sup>, dont environ 230 km<sup>2</sup> est une zone ouverte constituant un habitat approprié à la reproduction des milans royaux. Le secteur peut être divisé en trois sous-secteurs, correspondant aux vallées des cours d'eau de la Warche et de la Holzwarche dans la partie nord, l'Amel et l'Emmels et au sud de l'Our, formant la frontière avec l'Allemagne, à l'Est.

Toute la zone ouverte est dominée par des terres agricoles avec des pâturages (destinés aux vaches laitières).



## MÉTHODE

Chaque année, tous les territoires sont mis en carte et les nidifications font l'objet d'un suivi.

En outre, des études sont menées sur l'utilisation du paysage et de la nourriture ainsi que sur les menaces. La nidification est suivie minutieusement par une observation mensuelle de toutes les nichées, au cours de la saison de reproduction. La façon dont les oiseaux occupent le territoire est mesurée, en cartographiant l'ensemble des oiseaux chasseurs. Toutes les données concernant l'utilisation du territoire par les milans royaux (les sites de nidification et les oiseaux chasseurs) sont encodées dans un système d'information géographique.





## RÉSULTATS

Au cours de la période 2000-2006, la population a fluctué autour de 35 couples reproducteurs. Leur taux de reproduction y a fortement chuté d'un total annuel de plus de 50 jeunes par an dans les années 2000-2002, jusqu'à 20-30 jeunes pendant la période 2003-2006. A partir de 2007, la population a augmenté à 40-50 couples reproducteurs et la reproduction a connu une nette reprise en 2010-2011. Il existe cependant des différences claires entre les sous-secteurs dans l'évolution des effectifs et le nombre de nichées menées à bien.

L'augmentation de la population qui niche et le rétablissement du taux de nichées réussies est presque entièrement attribuable au sous-secteur des vallées fluviales de l'Amel et de l'Emmels (partie sud du territoire étudié). Dans les deux autres secteurs, il y a tout à la fois une diminution de la population et du taux de nichées menées à bien (voir aussi Van Rijn et Voskamp 2010). L'utilisation du terrain par les oiseaux démontre qu'il y a certaines parties de la région où ils recherchent davantage de la nourriture que d'autres. Le Milan royal a une préférence pour les territoires riches en structures contenant de nombreux éléments de transition: de petits éléments paysagers et de petites parcelles (un paysage « en mosaïque »).

## DISCUSSION

Sur base du monitoring des milans royaux nichant dans l'Est de la Belgique, on ne peut pas déterminer si le développement de parcs éoliens a un effet négatif sur la population ou non. Pour mesurer les éventuels effets des éoliennes sur la survie des milans royaux, il y a lieu d'analyser les victimes des parcs éoliens existants. L'étude montre que le nombre de couples reproducteurs a augmenté récemment, mais on ne peut pas en déduire que la présence de parcs éoliens n'est pas un problème pour l'espèce. En effet, il est très possible que la population soit nourrie par des oiseaux venus d'ailleurs, grâce à la présence d'un bon habitat, riche en nourriture. Tant que la mortalité ne sera pas examinée de façon directe, l'éventuelle mortalité des oiseaux nicheurs causée par les éoliennes ne sera pas mesurable. Il est possible que tant la diminution du nombre de couples reproducteurs que la baisse de leur reproduction dans les sous-secteurs de la Warche, de l'Holzwarche et de l'Our donnent une indication quant aux conséquences néfastes des éoliennes existantes. Le sous-secteur de l'Our se trouve en grande partie dans le voisinage de parcs éoliens très vastes le long de la frontière allemande. Le sous-secteur de l'Amel et de l'Emmels, qui est encore en grande partie vierge de toute éolienne, est quant à lui à l'origine de la récente reprise de la population. De nouvelles initiatives en faveur de parcs éoliens dans l'Est de la Belgique doivent dès lors être examinées d'un œil critique.



Photo S. van Rijn



Il faudra pour cela tenir compte de l'effet cumulatif des nouvelles initiatives. La base la plus prudente pour les nouvelles initiatives d'énergie éolienne dans des habitats importants pour milans royaux est le principe de précaution.

Les constats suivants sont primordiaux: le Milan royal est une espèce en voie de disparition à l'échelle européenne et l'espèce est plus vulnérable face aux éoliennes que la plupart des autres espèces. Cela a été démontré dans une étude menée en Allemagne où plus de 170 milans royaux tués par les éoliennes ont été retrouvés (données de Tobias Dürr).

Une solution au problème peut être trouvée dans l'aménagement du territoire. Il y a lieu d'interdire la construction d'éoliennes dans les zones importantes pour les milans royaux et de stimuler leur construction dans des zones moins sensibles. Les résultats de l'étude sur l'utilisation de l'habitat des oiseaux dans l'est de la Belgique pourraient être utilisés au niveau local (communal) afin d'identifier les secteurs où les milans royaux ne chassent pas ou peu.

L'utilisation des territoires ne semble toutefois que partiellement prévisible à cette échelle, par exemple parce que la qualité d'un habitat particulier peut se modifier. Il faut dès lors davantage placer son espoir dans l'aménagement du territoire à l'échelle régionale. En effet, la population nicheuse de milans royaux pourra y être préservée dans son ensemble ou, au minimum, la construction d'éoliennes interdite dans les zones les plus sensibles. Nous proposons que pour mesurer l'impact de parcs éoliens existants, leurs victimes soient systématiquement recensées. De façon complémentaire, il faudrait réaliser une recherche sur les possibilités d'atténuer l'impact négatif des éoliennes. Un exemple des mesures d'atténuation est l'arrêt temporaire des éoliennes pendant la période où de nombreux milans royaux chassent. Un autre est d'entourer les éoliennes de cultures inappropriées pour les milans royaux.

Ces mesures peuvent le cas échéant être combinées avec une gestion spécifiquement adaptée aux milans en dehors du parc éolien pour compenser la superficie perdue.

## BIBLIOGRAPHIE

Van Rijn S. & Voskamp P.J. 2009. Habitat use of Red Kites *Milvus milvus* in Eastern Belgium. Proceedings of the Red Kite international Symposium (pages 80-86), October 17th & 18th 2009, Montbéliard, France.

Voskamp P.J. & S. van Rijn (2010). Milan Royal, *Milvus milvus*. pages 176-177 in: Jacob, J.-P.; Dehem, C.; Burnel, A.; Dambiermont, J.-L.; Fasol, M.; Kinet, T.; Van der Elst, D.; Paquet, J.-Y. (2010). Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie. Faune - flore - habitats, 5. Aves et Région wallonne: Gembloux. 524 pp.



Photo Lucéola

# CONCLU- SIONS ET PERS- PECTIVES

# CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES <sup>1</sup>

Pierre M. Stassart <sup>2</sup> & Jean-Yves Paquet <sup>3</sup>

## RÉSUMÉ

Cette conclusion rend compte de ce qu'un collectif de citoyens locaux, porteurs d'intérêts différents, la biodiversité ou/et les énergies renouvelables, peuvent apprendre du dialogue généré par cette rencontre. Ce document conclusif cristallise des constats, des certitudes et des incertitudes, des questions qui importent, sans nécessairement que les éventuelles réponses ne soient partagées de la même manière par les participants. Cette conclusion n'a donc pas l'ambition d'évaluer le séminaire même si le lecteur peut en tirer une série de recommandations.

Pour faire ce bilan, nous nous sommes posés deux questions : Qu'avons-nous appris ? Puis : Comment prolonger ce dont nous avons été témoins ?

Nous tentons d'abord de faire l'inventaire des connaissances et des incertitudes que nous partageons sur l'interaction Milan royal / éoliennes. Ensuite, nous abordons ce que ce séminaire a rendu possible : les prolongements à court, moyen et long terme en termes de connaissances et d'organisation. Ce travail de synthèse repose sur les contributions des intervenants et les questions et débats qu'ils ont suscité.

## 1. QU'AVONS NOUS APPRIS ?

### 1.1 FRAGILITÉ ET COMPLEXITÉ DU MILAN ROYAL

Le Milan royal est une espèce considérée « à la limite d'être menacé » selon la liste rouge des oiseaux menacés de l'UICN. En réalité, son évolution est divergente selon les régions. De façon globale, le déclin est incontestable et alarmant : rapide en France et en Espagne, plus lent en Allemagne. Ces trois pays accueillent 75 % de la population mondiale. En contraste, certaines populations se maintiennent, voire se développent : au Royaume-Uni, en Belgique, en Suisse et en Suède. En Belgique, l'espèce est réapparue dans les années cinquante (d'après un participant) ou soixante d'après l'atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie. La population wallonne, bien que ne représentant qu'une fraction de la population européenne (150 à 180 couples sur 21.000 à 25.000 en Europe (chiffres de la Ligue de Protection des Oiseaux)) se développe depuis les années septante : augmentation significative de l'aire de répartition et des densités qui comptent à présent parmi les plus élevées d'Europe : 10 couples au 100 km<sup>2</sup> dans les Cantons de l'Est.

D'après le Plan d'Action Européen, les causes principales de son déclin sont l'augmentation de la mortalité liée à des empoisonnements (consommation de rongeurs empoisonnés par des rodenticides) et les pertes d'habitat par modifications des pratiques agricoles et forestières. Les collisions avec les éoliennes sont considérées comme une menace relativement faible, mais cela peut s'expliquer par la faible incidence du problème jusqu'ici, car le développement des éoliennes est relativement récent.

Le taux de survie interannuel des individus est naturellement élevé, de l'ordre de 80 à 90 %. La fragilité de l'espèce tient au fait que son taux de reproduction est peu élevé (un à deux jeunes par an et par couple) et que l'oiseau ne se reproduit en général pour la première fois qu'à l'âge de trois ans ce qui fait qu'il y a une inertie assez forte dans le développement des populations (hors déplacement). Le succès reproducteur du Milan royal semble notamment dépendre des conditions climatiques (sensibilité du nourrissage des jeunes à la pluie). En conséquence, les populations de l'espèce réagissent lentement par rapport à un facteur défavorable et des effets d'une légère hausse de la mortalité sur la population totale pourraient ne se faire remarquer qu'après plusieurs années. Ceci montre aussi la nécessité d'étudier le succès reproductif et les autres paramètres de la démographie de l'espèce, d'affiner son éthologie, et d'acquérir une bonne connaissance locale de son étendue territoriale, en plus du simple repérage et comptage des nids.

Le comportement et l'écologie du Milan royal révèlent une réelle complexité. Nous en avons relevé quelques éléments :

Le Milan royal est un migrateur partiel (sédentaire en Grande-Bretagne et Espagne, migrateur en Allemagne et situation intermédiaire ailleurs). La connaissance de ses habitudes de migrateur, de nicheur est incomplète. La migration de printemps est relativement diffuse, mais connaît par contre un pic clairement marqué en automne (octobre). Sa présence en hiver dans des dortoirs chez nous varie selon les conditions climatiques et les disponibilités alimentaires : ce phé-

<sup>1</sup> Avec la contribution de André Willame, Yves Storder et Paul Voskamp pour la relecture & Michel Dolmans, Etienne Giot, François Mélard, Yves Storder et Xavier Struyven pour les prises de notes.

<sup>2</sup> Pierre M. Stassart est administrateur de Lucéole (appui intelligence collective & réseau d'initiatives citoyennes en province de Luxembourg), coordinateur du groupe de compétences et de propositions environnement et santé.

<sup>3</sup> Jean-Yves Paquet est Directeur du Département Études de Natagora. Formation de biologiste, expérience en ornithologie en amateur depuis plus de 25 ans et professionnel depuis 11 ans.  
Contact : pierre.stassart@luceole.be, jean-yves.paquet@aves.be

nomène est peu observé et mal connu. L'hiver, la Belgique se situe en bordure de son aire de répartition en Europe. Le Milan royal a au moins deux modes de chasse : en vol et au sol où il chasse les petits invertébrés. Son domaine vital varie au long de la période de nidification et peut s'allonger en fonction des fauches de prés. Son « home range » est donc difficilement prévisible et dépend des conditions locales. L'habitat utilisé varie au cours de la saison. Il est connu comme très familier en début de saison.

D'autres questions restent ouvertes, notamment sur la dynamique des populations de Milan royal : pourquoi le Milan royal a-t-il quitté la Famenne alors que le milieu agricole lui est plutôt favorable ? Quel est l'impact du fait que la Belgique se trouve aux marges de la zone d'occupation/migration du Milan royal ? Quel est, en particulier en Lorraine belge, le type de rapport - compétition/complémentarité - entre la dynamique de populations du Milan noir et du Milan royal, et finalement quel est l'impact de la mortalité par collision des Milans royaux sur la dynamique des populations de Milan royal ?

Enfin, l'établissement d'une situation de référence est compliqué par le fait que celle-ci dépend des observateurs et de la cartographie de leurs observations. Chaque ornithologue a ses habitudes et celles-ci peuvent involontairement biaiser les observations. Les observations ne disent pas tout de la réalité. La présence de (des) l'observateur(s) sur le terrain étant limitée dans le temps, les relevés effectués peuvent laisser subsister une sous-évaluation de l'occupation du terrain, surtout aux franges éloignées du territoire vital de l'oiseau. Il peut y avoir des lignes de vols préférentielles du Milan royal. La cartographie faite autour du projet de Habay n'est probablement pas suffisamment large : il faudrait aller jusque Tintigny et Rossignol. Actuellement, on ne recense qu'un seul nid dans la plaine de la haute Semois au nord-ouest du projet. Le Milan noir est en fait beaucoup plus répandu.

## 1.2. INTERACTIONS MILAN ROYAL & ACTIVITÉS HUMAINES

Le Milan royal est un rapace qui est fortement lié aux activités anthropiques. Paul Voskamp et Stef van Rijn ont signalé sa préférence pour les prairies fauchées et les abords de villages. C'est un rapace familier en particulier en début de saison. Ubo Mammen a souligné que les jachères nues sont toujours attractives pour le Milan royal et qu'il peut se déplacer jusqu'à 10-15 km de son nid au moment de la fauche des prés. Les chemins empierrés et les abords nus des éoliennes constituent un réseau de chasse pour le Milan royal. Ceci

est un constat important pour imaginer des mesures d'atténuation (cfr 2.1). Enfin, comme le soulignent certains, « le Milan royal se lève à l'heure de l'apéro ». Il a la réputation d'être paresseux et d'attendre les heures plus chaudes de la journée. Jean-Yves Paquet nous a raconté à ce propos l'anecdote suivante qui lui vient d'un livre de foresterie appartenant à son grand-père : ce traité recommandait aux forestiers de détruire les milans, car le caractère supposément paresseux de ceux-ci donnait un mauvais exemple aux enfants. Le Milan royal aurait l'habitude de chercher des proies faciles, de s'approcher de l'habitat et... des éoliennes, au contraire par exemple des busards. Il est donc bien familier des activités humaines.

## COMMENT CELLES-CI INFLUENT-ELLES LE ZONAGE ET LES ACTIVITÉS DU MILAN ROYAL ?

L'exposé d'André Willame et les commentaires des participants distinguent quatre zones, en référence au futur lieu d'implantation du parc Éolien de Habay (entre la E411 et la voie de chemin de fer à l'ouest de la sortie « Habay-Etalle ») : une zone centrale où les Milans royaux chassent régulièrement et nichent ; une zone de concentration : le Centre d'Enfouissement Technique des Coeuvin, où s'alimentent les oiseaux charognards (Corvidés, Milan noir, Milan royal) ; une zone marginale en lisière de la forêt d'Anlier et enfin une zone plus éloignée d'où peuvent provenir notamment les milans royaux et les milans noirs attirés par la décharge.

1. la zone centrale « Rulles-Semois » est située dans le carré Habay-Marbehan-Tintigny-Etalle. C'est un milieu ouvert lié aux activités d'élevages : pâturages et prairies de fauche. Les prairies, fauchées de manière de plus en plus précoce et fréquente (ensilage et boules), avantagent dans une certaine mesure le Milan royal alors que ces pratiques sont au contraire généralement défavorables à la flore et de l'entomofaune. Ce milieu ouvert est ponctué de petits bois, bocages et arbres plus isolés qui offrent des sites de nidification appropriés connus ou potentiels (distance de 3-4 km par rapport à l'axe de l'E411) : c'est là que la toute grande majorité des lieux de nidification du Milan noir et Milan royal ont été identifiés.

2. Le Centre d'Enfouissement Technique (CET), créé au début des années 1980 est un élément attractif d'importance pour l'alimentation (surtout pour le Milan noir) qui peut attirer des individus plus éloignés que les nicheurs locaux. Mais nous connaissons mal aujourd'hui les habitudes alimentaires du Milan royal et du Milan noir (plus charognard alors que la part de déchets organiques dans le

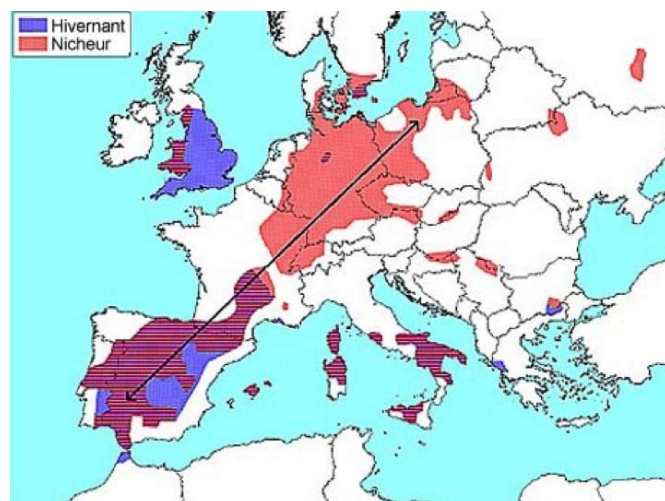
centre d'enfouissement est en forte décroissance). Faut-il expliquer leur présence par la consommation de déchets organiques directement disponibles ? Ou bien ces déchets amènent-ils indirectement d'autres sources de nourritures (rongeurs, invertébrés) ? Ou encore s'agit-il d'une habitude, à moins qu'ils n'y prélèvent du matériel pour la fabrication des nids... ? Bien que des rumeurs de fermeture du CET circulent, celui-ci ne fermera pas avant plusieurs dizaines d'années. Cependant, les ressources alimentaires directes iront en diminuant étant donné que la fraction organique des déchets est transférée à la décharge de Tenneville.

3. Au nord de la vallée de la Rulles, se situe la lisière forestière de la forêt d'Anlier et de Rulles, classés en zone Natura 2000 et qui accueille notamment la Cigogne noire. Les données collectées montrent que dans cette zone (au nord de la E411), les nidifications sont très rares.

4. Outre ce zonage qui se situe dans un rayon de 8 km autour du projet de parc, il est important de regarder, comme l'a souligné un participant, ce qui se passe plus loin et en particulier à l'ouest de la ligne Marbehan-Tintigny vers Breuvanne et Rossignol où de nombreuses observations de milans royaux ont été faites, en sachant que le Milan royal peut facilement parcourir 15 km pour trouver un terrain attractif tel que le CET.

Selon les experts présents, il serait intéressant au minimum de comparer l'activité dans la zone centrale par rapport à la zone CET.

La définition de ces quatre zones a été rendue possible grâce au travail minutieux d'observations et d'encodage de données faites par les ornithologues professionnels, mais aussi amateurs de la région



Migration du Milan royal

(voir exposés de J-Y Paquet et A Willame). Ces données qui permettent de cartographier le territoire des milans royaux et leur lieu de nidification ne représentent pas complètement la réalité, car elles dépendent de l'activité d'observation. L'opération d'encodage ne transmet pas toute l'information de l'observateur. La cartographie devrait donc toujours être accompagnée des commentaires de(s) l'observateur(s). De plus, les données collectées dépendent, sauf en cas de recherche ciblée, du nombre et de la répartition des observateurs et de leurs habitudes. Si la cartographie des observations permet une certaine objectivation de la situation, elle est donc partielle et doit être utilisée avec précaution. Ajoutons enfin que, concernant ces données et en particulier les données précises d'emplacement des nids, les gestionnaires de la base de données de Natagora sont tenus de respecter certaines règles de confidentialité (protection de nicheurs sensibles ou simplement respect du souhait de l'observateur qui reste « propriétaire » des données qu'il transmet). Nous verrons dans la seconde section que la question de leur confidentialité reste une question ouverte.

Cette cartographie révèle, en 2011, 14 nids de Milan noir et un seul nid de Milan royal dans un rayon de 8 km. Selon un participant, il y avait, dans la même zone, 3 couples nicheurs il y a 15 ans. Actuellement, dans notre zone d'intérêt, il y a beaucoup moins de milans royaux que de milans noirs. Par contre, à l'époque des migrations, les observations de Milan royal sont beaucoup plus nombreuses que celle de Milan noir. Nous n'avons pas de données sur les causes de mortalité régionale : collisions liées aux lignes à haute tension, empoisonnement, trafic routier, etc.

### 1.3. INTERACTIONS MILAN ROYAL ET ÉOLIENNES

Pour traiter de la question de la coexistence entre Milan royal et éoliennes, il faut garder à l'esprit, comme l'ont souligné Voskamp et van Rijn, qu'il n'est pas aujourd'hui possible, d'après leur étude, de se prononcer sur l'impact des éoliennes sur les populations de Milan royal. Leur étude, centrée sur les Cantons de l'Est, consiste en un suivi systématique de la population de Milan royal depuis 2000. Pendant leur recherche, plusieurs parcs éoliens ont été implantés (en 2001 à Elsenborn, en limite de leur zone d'étude puis à partir de 2007 à l'intérieur même de la zone). Voskamp et van Rijn n'ont pas jusqu'ici constaté d'abandon de sites de nidification qu'ils peuvent clairement relier à la présence d'éoliennes. Comme nous le verrons plus loin, le Milan royal s'expose précisément au risque de collision, car il n'est pas « dérangé » en tant que tel par les éoliennes : il ne les évite pas. Concernant la mortalité des milans, Voskamp et Van Rijn n'ont pas d'information, car ils ne recherchent pas les cadavres systématiquement et ceux-ci peuvent disparaître rapidement, emmenés par des prédateurs charognards. Les individus adultes ne sont pas marqués. En terme de dynamique des populations, après une période de diminution inquiétante du succès reproducteur, la situation est redevenue positive ces deux dernières années.



Actuellement donc, rien n'indique un effet négatif des éoliennes sur la population de Milan royal dans leur zone d'étude. Cependant, étant donné l'inertie inhérente à la dynamique de population des milans, il faut rester prudent dans cette conclusion. En effet, au vu des objectifs affichés de la Région Wallonne (1000 éoliennes à l'horizon 2020 soit un accroissement d'environ 400 % du nombre d'éoliennes), il y a lieu de se demander si l'accroissement à la fois de la densité des parcs éoliens et de la densité des turbines par parc ne va pas atteindre un seuil critique ayant un impact sur les populations.

Une manière d'anticiper la situation future de la Belgique est d'élargir notre regard vers l'Allemagne, un pays qui, en matière de développement de parc éolien, a une avance de plus de dix ans sur la Belgique. Si dans les années quatre-vingt, les populations de Milan royal ont augmenté, à partir de 1988, une décroissance moyenne de 2,1 % par an sur la période est constatée. Les implantations d'éoliennes ont connu une augmentation de 22,7 % entre 2005 et 2010. Il existe 21.556 éoliennes sur la terre ferme (« on shore ») en Allemagne. En Saxe, la région de Ubbo, la densité de Milan royal est la plus élevée d'Allemagne : 11,5 couples par 100 km<sup>2</sup>, soit une éolienne par couple de Milan royal. L'enregistrement systématique des victimes identifiées des collisions avec éolienne (rapaces, oiseaux, chauves souris) montre que proportionnellement les milans sont plus affectés que les autres rapaces. Le Milan royal est autant affecté que la Buse variable, alors que cette dernière est bien plus commune. Ces collisions concernent 88 % d'adultes.

Les raisons de cette vulnérabilité sont à la fois liées à la hauteur de vol du Milan royal et à la distance entre leurs nids et les éoliennes, aux comportements de vol et à certaines pratiques agricoles qui attirent les milans. D'après une étude récente non encore publiée, menée par Ubbo Mammen et son équipe d'« Okotop », 28,6 % des vols de Milan royal se font à une hauteur qui se trouve dans la zone de danger : dans la couche de rotation des éoliennes soit entre 50 et 150 m, la quasi-totalité du reste des vols passant sous les cinquante mètres. Après nidification (juillet à octobre), cette proportion fléchit légèrement (21,9 %). Certains participants se sont demandé si le Milan royal ne pouvait pas apprendre à éviter les éoliennes. Selon les ornithologues interrogés, il n'y a pas d'apprentissage. Le Milan royal vole en regardant le sol. De plus, le caractère très familier du Milan royal fait qu'il ne craint pas les nouvelles infrastructures du type éoliennes.

Comment le Milan royal se déplace-t-il ? Le suivi de 2007 à 2010 des déplacements des milans royaux par télémétrie montre que 50 % des observations pointent le Milan royal entre 0 et 1000 m de leur nid et 90 % entre 0 et 1600 mètres. Après la saison de nidification l'aire utilisée est plus réduite. Les zones de recherche de nourriture et les distances parcourues dépendent surtout de la distribution des

surfaces favorables dans les secteurs étudiés. En moyenne 80 % des observations a lieu sous les 2000 m. Ces résultats sont à considérer avec précaution, car il y a une importante variabilité. Le milieu dans lequel l'étude a été réalisée (voir photo dans la contribution de Ubbo Mammen) est assez spécifique, de type grandes cultures (avec peu de prairies et assez bien de luzernes).

Selon l'étude d'Ubbo Mammen sur l'exploitation des types de cultures en fonction de l'époque de l'année, les champs sont préférés lorsqu'ils sont « ras ». Les sols nus sont fréquentés en tous temps mais avec un succès de prédation supérieur dans les prés qui viennent d'être fauchés tout comme dans les friches fauchées. Les zones de lisière entre cultures ou le long des chemins (y compris ceux qui mènent aux éoliennes) sont souvent visitées. Des cultures en champs telles que la betterave ne sont appréciées par les milans royaux que lors de la période de récolte. Les Milans royaux survolent donc des zones où ils ont des chances de voir et trouver des proies, des sols nus et de préférence récemment mis à nu.

Nous pouvons conclure en affirmant que l'ampleur des déplacements quotidiens dépend donc de plusieurs facteurs dont l'abondance des micromammifères, les pratiques agricoles et la réussite des nichées.

Une autre importante conclusion générale est que le projet des éoliennes à Habay présente la particularité de concerner plus directement une importante population de Milan noir, dont la sensibilité aux éoliennes est encore moins connue que celle du Milan royal, mais dont le comportement et l'écologie font supposer une aussi grande sensibilité.

## 2. COMMENT PROLONGER CE DONT NOUS AVONS ÉTÉ TÉMOINS ?

### 2.1 LE « NOUS » : UN COLLECTIF LOCAL MIXTE CITOYENS – ORNITHOLOGUES

Plusieurs parmi les participants locaux au séminaire, peu familiers des questions traitées, ont pris abruptement conscience de la nouvelle réalité imposée par le Milan royal au projet éolien de Lucéole : celle d'une coexistence problématique <sup>4</sup>. Cette prise de conscience est très personnelle, profonde. Ainsi un des coopérateurs de Lucéole expliquera, quelques semaines plus tard, comment il fut d'abord touché émotionnellement. Cette expérience le fit douter. Il imagina un moment que « son » projet éolien ne pourrait pas se faire « chez lui » et que la seule solution serait peut-être de déplacer le projet « ailleurs ». Mais, dans un second temps, assez rapidement, le doute

<sup>4</sup> Certains passages de la section suivante (épilogue) permettent de prendre la mesure de cette prise de conscience.

fit la place à l'engagement. En effet, l'expérience et l'expertise unique développée en Allemagne dont témoigna Ubbo Mammen, firent entrevoir à ce participant, mais à d'autres aussi qu'il était possible d'agir. Ainsi il comprit que certaines mesures sont capables d'influencer l'aire de vol du Milan royal et de modifier par exemple sa présence dans les zones sensibles proches du parc et de l'implantation des machines projetées à Habay. Cette sensibilité personnelle devient donc un levier de mobilisation et une puissante invitation à prendre collectivement au sérieux la question de la coexistence des milans royaux et des éoliennes.

Lucéole s'était déjà publiquement engagée, lors de la réunion conjointement organisée avec la commune de Habay le 14 juin 2010 et lors de la réunion d'information publique (RIP) organisée le 28 octobre 2010 au démarrage de l'étude d'incidence : établir un diagnostic détaillé de la complexité de l'impact du projet éolien sur l'avifaune, mais davantage encore assurer un suivi sur le moyen et le long terme, en d'autres mots assurer le contrôle de la mise en place effective des mesures d'accompagnement et du suivi de leur impact sur les populations vulnérables de l'avifaune et de chiroptères.

Cette prise de conscience ne s'est pas limitée aux « profanes ». De leur côté en effet, certains ornithologues amateurs et professionnels locaux ont exprimé en fin de réunion, leur part de découverte. En effet, au-delà de tout leur travail minutieux d'observations, ils découvraient grâce aux témoignages des experts étrangers, la complexité de l'écologie du Milan royal et de ses interactions avec le milieu anthropique et les éoliennes. Ceci révèle la nécessité de mieux connaître l'écologie de la population Lorraine de Milan royal

Cette double reconnaissance des connaisseurs et des profanes a sans doute été le point de départ d'un début de reconnaissance réciproque au niveau local. En effet, les participants s'ils appartiennent à des groupes d'intérêt distinct (avifaune et éolien) ont pu sentir qu'en réalité ils partagent quelque chose de commun : un intérêt pour l'avenir durable de leur territoire et de son environnement. Cet intérêt n'est pas théorique : il se traduit dans un engagement bénévole conséquent qui les voit consacrer une part importante de leur temps libre. Et ceci n'est possible que parce qu'ils développent et partagent une vraie passion, que ce soit pour l'avifaune ou pour l'éolien. Dans cette dynamique, penser sérieusement à la question de la coexistence entre Milan royal et éolien devient au niveau local une activité commune partagée. Prendre au sérieux la question, c'est la travailler ensemble dans un collectif mixte de bénévoles passionnés d'oiseaux et/ou d'énergies renouvelables.

Nous proposons dans ce qui suit de considérer les actions telles qu'elles ont été évoquées à court terme, à moyen et à long terme.

## 2.2 COURT TERME : ATTÉNUATION & COMPENSATION POUR L'AMÉNAGEMENT DU PROJET D'IMPLANTATION DU PARC

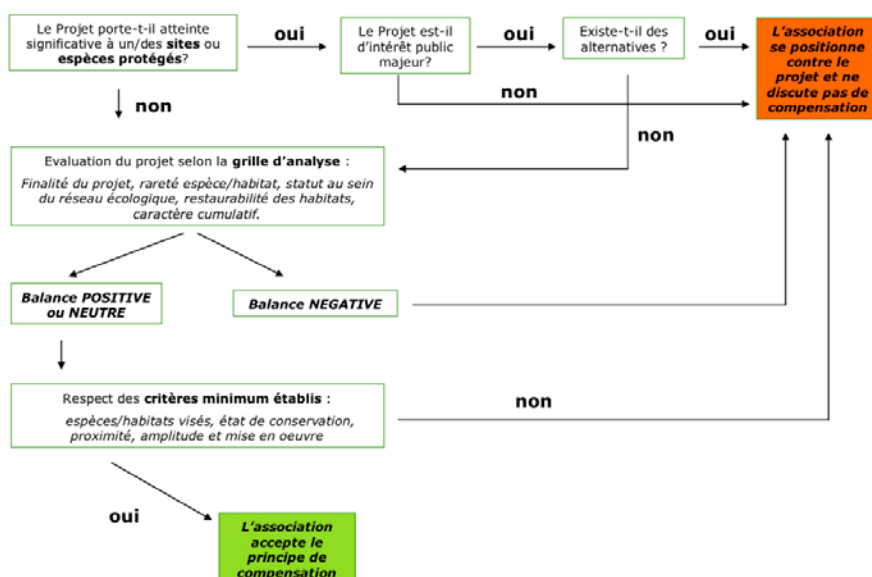
La question des éoliennes contraint à aller plus loin dans la gestion de la biodiversité que la question de la protection de l'habitat inscrite dans les politiques de conservation de la nature (Natura 2000 entre autres). En effet, dans le cas du Milan royal, leur besoin en habitat terrestre est peu affecté par la présence d'éoliennes<sup>5</sup> contrairement à leur besoin d'espace pour le vol. Les infrastructures au sol peuvent au contraire les attirer (voir Ubbo Mammen). Les milans sont capables d'effectuer facilement des déplacements d'une quinzaine de kilomètres à partir de leur lieu de nidification s'il trouve des zones favorables à leur alimentation de type surface dégagée : fossés, bords de routes et prairies après fauche, chemins empierrés, y compris donc infrastructures d'accès et zone au pied des éoliennes. Dans ce cas, le principe d'atténuation prônera de prendre des mesures pour atténuer l'attractivité de ces zones et donc de réduire ainsi les risques de collisions accidentelles avec les éoliennes<sup>6</sup>.

La compensation part d'un autre principe : celui de l'évaluation du coût environnemental d'un projet considéré comme projet d'intérêt public. Les valeurs données aux « intérêts publics » et « atteintes significatives à l'environnement » peuvent varier selon les porteurs d'intérêts et font inévitablement l'objet d'une négociation dont le résultat est soumis à la décision politique. C'est sur base de la définition de ces valeurs qu'une grille d'analyse permet d'évaluer dans quelle proportion les mesures proposées permettent de compenser l'impact négatif du projet.

<sup>5</sup> Les éoliennes peuvent en partie affecter l'habitat d'autres espèces telles que le vanneau par exemple.

<sup>6</sup> Pour certaines espèces, ces mesures d'atténuation sont mieux définies que pour d'autres. Ainsi, pour les chauves souris, il est possible de définir une valeur critique de vitesse du vent, à partir de la modélisation du lien entre conditions météo et comportement des chauves souris. Sous cette valeur, les chauves souris volent, et l'on peut alors décider d'arrêter éoliennes. Comme il s'agit de vitesse faible, les pertes énergétiques sont minimisées. Dans ce cas, l'atténuation vise à mettre en place un appareil de type « Chirotec » pour moduler les périodes de fonctionnement des éoliennes, ce qui permettrait de réduire leur impact de 50 à 70%. Lagrange, G., Roussel, E., Ughetto, A.-L., Prié, V., Boulnoy, R., Haquart, A. et Melki, F. In Chirotech, Bilan des tests d'avertissement sur le parc de Bouin - 2009, 49. Mèze: BIOTOPE - ADEME.2009.

Le schéma ci-dessous est celui qui a été présenté au séminaire par Natagora. Il décrit le cheminement des questions pour traiter des compensations.



(Natagora, 2009 <sup>7</sup>)

## QUELLES SERAIENT LES MESURES DE COMPENSATIONS ET D'ATTÉNUATIONS ENVISAGEABLES POUR LE PROJET ÉOLIEN DE HABAY ?

Un premier point concerne la question de la distance au lieu de nidification ainsi qu'à la zone attractive du CET. Cette question peut être traitée à la lumière de l'expérience allemande qui montre que 90 % des vols se font dans un rayon de 1600 m. Ubbo Mammen suggère de respecter une distance allant de 1000 à 2000 m selon les cas et sur base d'une bonne évaluation de la densité de nids. En Allemagne, de fait, la distance est de 1000 m. Elle est respectée même si elle n'est pas encore inscrite dans la loi. Les mesures d'atténuation au niveau de l'attractivité du milieu sous les éoliennes n'annulent pas cette distance.

## DANS L'ÉTAT ACTUEL DE NOS CONNAISSANCES, QUELLE EST LA SITUATION À HABAY ?

- Concernant la distance du lieu de nidification, un seul lieu de nidification de Milan royal a été repéré dans un rayon de 8 km en 2011 par l'équipe de Natagora – Aves (J-Y Paquet). Il se situe, par rapport aux lieux d'implantation projetés des éoliennes, à respectivement 1800-2000 m de l'éolienne la plus proche. Les deux suivantes se trouvent à plus de 2000 mètres.

- Concernant la distance au CET : le projet d'implantation actuel, pour s'éloigner notamment du pôle attractif du CET, a été réduit de 17 à 8 éoliennes, à la demande du DNF. Ses trois éoliennes les plus proches sont situées à une distance estimée respectivement à 1500 m, 2000 m et 2500m. Le permis unique n'autorisera peut-être aucune de ces trois éoliennes ou seulement les deux plus éloignées.

**Attention !** Ces chiffres sont approximatifs. D'une part, à l'heure où les actes sont rédigés – mars 2012 -, Lucéole n'a toujours pas obtenu le plan d'implantation du projet de parc. D'autre part, les données ornithologiques que nous possédons aujourd'hui ne disent pas tout sur la nidification. Cela renvoie donc à la nécessité d'avoir un solide état de référence et donc l'impératif de mise en place d'un système de suivi (monitoring) que nous allons traiter dans le point moyen terme. Enfin, rappelons que Lucéole n'a pas de prise sur le choix du nombre et du lieu d'implantation des éoliennes (voir « limites de Lucéole à accepter » dans la section méthodologique introductive).

<sup>7</sup> Natagora, Compensation des impacts sur le milieu naturels et les espèces en Région Wallonne. In Compensation des impacts sur le milieu naturels et les espèces en Région Wallonne, 2009.

## MESURES D'ATTÉNUATION SELON L'ÉTUDE<sup>8</sup> MENÉE PAR UBBO MAMMEN :

### 1. AFFAIBLIR L'ATTRACTIVITÉ DANS LA ZONE PROCHE DES ÉOLIENNES

Une première mesure d'atténuation imaginable et peut-être efficace serait d'étudier la réduction de l'attractivité de la zone d'implantation du parc en créant un rayon d'exclusion de un kilomètre où les pratiques de fauchages/ensilage jusqu'au 15 juillet seraient à éviter à tout prix. Nous ne disposons d'aucune expérience sur un milieu quasi continu de prairies ouvertes ou proche d'un tel ensemble. Les cultures dont le sol est nu en période de nidification sont également à proscrire (maïs avec ensilage en particulier).

Au pied des mâts, éviter les sols nus : planter une végétation pérenne au plus près des mâts. Suggestion d'un participant de planter des sapins de Noël dans le rayon réduit de quelques dizaines de mètres des éoliennes. Il faudrait en étudier la compatibilité avec les opérations de maintenances et les pratiques de plantations qui laissent durant une période importante un sol nu.

### 2. ATTIRER LES MILANS VERS DES ZONES DE FAUCHES PLUS ÉLOIGNÉES

En Allemagne, où le biotope est constitué à grande échelle de zones de grandes cultures, la technique de fauchage séquentiel a été appliquée avec un certain succès : créer un grand champ de luzerne avec fauche chaque jour d'une bande adjacente comme mesure de diversion. Cette fauche avec décalage devrait être proposée à des agriculteurs ou des associations (économie de petite échelle) et cela surtout en période de nidification. À quelle distance créer cette ou ces zones et quelle est sa faisabilité économique ? Cette proposition n'a pas encore été testée en Allemagne. Selon Ubbo Mammen, il faut un parc de minimum 10 éoliennes pour amortir le coût d'une telle pratique et la recommandation serait d'installer à 3 km un champ de luzerne.

Suggestion de Paul Voskamp pour l'atténuation : arrêter les éoliennes durant la période de fauchage, car c'est la période la moins productive au niveau de la production de vent. Cette hypothèse n'a jamais fait l'objet d'une étude scientifique au contraire des propositions sur la fauche. Est-ce réaliste, comment synchroniser le fauchage ? Comment traiter cela dans le cas du pâturage ?

## MESURES DE COMPENSATION

Nous savons que le Département de la Nature et des Forêts (DNF) a déjà plusieurs fois suggéré d'installer des placettes où les rapaces seraient nourris artificiellement. Ce dispositif consiste à déposer dans un espace dédié – protégé – des déchets carnés à destination des rapaces. Ce système a été tenté en France dans le cadre de programmes de réintroduction d'une espèce, fortement subsidiés. Mais ce sont des mesures difficiles à appliquer sur un grand territoire et sur une période de 20 ans, durée d'existence des éoliennes. Les experts présents, Ubbo Mammen et Gilles Biver, sont également plutôt opposés à une telle mesure pour des raisons pragmatiques : complexe à mettre en place parce qu'elle nécessite une autorisation particulière de l'inspection vétérinaire et une organisation journalière ; cette mesure serait d'un coût trop élevé (coût estimé : 70.000 euros/placette). Enfin, cette proposition du DNF à Habay s'inscrivait dans la perspective de la fermeture du CET qui n'est plus à l'ordre du jour.

## MESURE DE COMMUNICATION

Ces mesures n'annulent pas les mesures d'atténuation et de compensation.

Une veille sur l'apparition et la disparition des nids ainsi qu'une surveillance des lieux de nidifications effectifs pourrait être organisée à l'échelle locale, avec transmission systématique de l'information sur l'emplacement des nids vers les gestionnaires, notamment les forestiers (ce qui se fait déjà en partie). Ceci permettrait d'éviter les abattages des arbres où nicheraient des couples de milans royaux durant la période de nidification.

Ceci repose la question, dans un contexte de collaboration, de l'information des acteurs locaux qui pourrait davantage valoriser leur présence sur le terrain. Parmi les ornithologues, il y a parfois une certaine tendance à ne pas partager les informations (car il existe un risque supposé ou réel de dérangement des nicheurs par des photographes voire des trafiquants de jeunes ou d'œufs). Cette difficulté de communication tend à s'atténuer cependant dès qu'une collaboration à plus long terme peut s'établir entre les ornithologues et ceux qui sont disposés à les aider dans la collecte des données nécessaires à la compréhension de la dynamique de la population du Milan royal ainsi qu'avec les gestionnaires de l'espace rural.

<sup>8</sup> L'étude concerne un système agricole assez différent : absence d'élevage et pâturage alors que cette activité domine le paysage de la région de Habay.

## 2.3 MOYEN TERME

Une action a priori relativement simple à moyen terme pour Lucéole, coopérative citoyenne garante du développement durable de son territoire (article trois des statuts de la SCRL), devrait être le contrôle de la mise en place des mesures d'atténuation et de compensations décidées ainsi que leur suivi pour en vérifier l'efficacité. En effet, il semble assez peu évident que les exploitants industriels en fassent une de leur priorité pour des raisons à la fois de distance géographique et d'intérêt industriel, contrairement à ces coopératives ancrées localement et qui sont intéressées par l'avenir de leur territoire et donc aussi par celui de la biodiversité.

Cette mesure simple devrait, si la confiance s'établit, faire l'objet d'une collaboration naturelle, à l'échelle du territoire concerné, entre ornithologues et toute coopérative citoyenne comme l'a souligné Natagora. Faire le suivi de l'efficacité des mesures d'atténuation et de compensation n'est pas une mince affaire. En effet, comme nous nous sommes attachés à le démontrer, la dynamique des populations de Milan royal est complexe et beaucoup de questions restent sans réponses si l'on s'en réfère à la première partie de notre conclusion intitulée « qu'avons-nous appris ? ». Sans une meilleure compréhension de celle-ci au niveau local, un suivi pertinent devient très difficile, car les données fournies par les observations seront beaucoup plus sujettes à divergences d'interprétation selon les intérêts des uns et des autres. Au contraire, si nous parvenons à nous forger un cadre commun de compréhension et d'analyse, alors le pari de ce séminaire, celui d'une plus value locale, sera gagné. C'est précisément sur base de cette préoccupation qu'a émergé, lors de la clôture du séminaire et dans les heures qui ont suivi, l'idée de mettre en place collectivement un monitoring local de la population de Milan royal.

Les participants sont partis d'un constat partagé : il manque, pour faire un bon diagnostic, la description d'une situation de référence et donc les observations qui permettraient de réunir les données décrivant cette situation de références. Cette description ne peut être élaborée qu'à travers plusieurs années de campagne. Paul Voskamp a donné une idée de ce que pourrait être ce travail, sans pour cela faire appel à de gros moyens. Dans les Cantons de l'Est où s'est établie la plus grande population de Milans royaux, Paul Voskamp et son compère, Stef van Rijn, prennent chaque année une quinzaine de jours de leur temps libre pour suivre la dynamique de la population (voir contribution écrite de Paul Voskamp) : comptage et suivi des nids à la fin mars, des éclosions et des nichées réussies plus tard au printemps.

Vous lirez dans l'épilogue « il faut que les ornithologues se mettent ensemble pour proposer une analyse plus fine des populations de Milan royal et Milan Noir ». Dans les heures qui ont suivi la clôture du séminaire, autour de très bonnes trappistes et d'un délicieux repas, les ornithologues ont convenu avec les membres du groupe de

compétences « environnement » de Lucéole de concevoir et de mettre en place ce monitoring. Ils ont pris rendez-vous avec Paul Voskamp pour se rendre deux mois plus tard dans l'Est de la Belgique, sur son terrain, pour examiner comment ce monitoring est réalisé. De fait, la chronologie du projet éolien montre qu'il reste possible d'organiser trois campagnes d'observations (2012-2013-2014) pour établir la situation de références à partir de laquelle ornithologues et membres de Lucéole pourront éventuellement moduler les mesures d'atténuation et de compensation, mais surtout suivre l'impact de l'interaction entre populations de Milan royal et noir et éolien. Ce projet de monitoring sur le moyen terme des populations de Milan royal et noir est la pierre angulaire d'une coopération forte entre acteurs de la conservation de la biodiversité et acteurs de la production d'énergie renouvelable à l'échelle d'un territoire pour lequel ils se sentent chacun responsable de sa durabilité à venir.

Ce projet de monitoring pourra s'appuyer sur l'expertise réunie lors du séminaire, en :

- bénéficiant de l'expérience unique de suivi du Milan royal de longue durée en Belgique dans les Cantons de l'Est réalisée par Paul Voskamp et Stef van Rijn<sup>9</sup>. Il est à noter que cette région s'est récemment dotée de quatre parcs éoliens et que donc des comparaisons à terme ne manqueront pas d'intérêt ;
- bénéficiant de l'expertise unique développée par le bureau « Okotop » d'Ubbo Mammen sur l'interaction entre Milan royal et parc éolien ;
- faisant valider le système de monitoring par le département étude de Natagora pour s'assurer de la cohérence technico-scientifique de la démarche vis-à-vis d'autres démarches de monitoring et se coordonner avec le réseau d'observation mis en place depuis de longues années, impliquant professionnels et bénévoles.

Parmi les questions importantes à nous poser, nous avons identifié à chaud les suivantes :

- Définition de la zone d'étude par rapport au lieu d'implantation du parc ;
- Définition de l'objet d'observation : Milan royal, Milan noir ;
- Modulation du type d'observation à faire selon les zones identifiées (Semois-Rulles, CET, lisière forestière, rayon élargi) ;
- Suivi détaillé des nids : identification des couples/nids, taux de reproduction, taux de réussite des nichées, identification des jeunes, etc.

<sup>9</sup> van Rijn, S. et Voskamp, P. Utilisation de l'habitat par les Milans royaux dans l'Est de la Belgique. In Utilisation de l'habitat par les Milans royaux dans l'Est de la Belgique, ed. David F., Red Kite international Symposium, October 2009, 79-81. Montbéliard, France: LPO, Mission Rapace.2009.



## 2.4 LONG TERME

La coopérative Lucéole est née pour durer et s'ancrer dans son territoire. En effet, l'objet de son activité ne peut se concevoir autrement, car les projets éoliens sont des projets à long terme : il faut compter 5 ans en moyenne entre les premiers plans et un parc opérationnel. L'investissement réalisé s'amortit alors sur 15 ans. A cette échelle, dont l'horizon est 20 ans, l'assemblée générale de Lucéole sera amenée à affecter une part de ses bénéfices pour des projets locaux liés au développement durable (comme défini dans ses statuts). Il est dès lors envisageable qu'une part de ses bénéfices puisse être affectée à des activités de durabilité liées à ses premières activités et aux réseaux de coopération qu'elles ont suscités. Dans cette perspective, Lucéole pourrait soutenir les projets de gestion de la biodiversité donc de préservation de l'avifaune et des Milans en particulier. Ceci d'autant plus que nous le voyons dans l'épilogue, un certain nombre de membres de Lucéole se sont entre-temps attachés au Milan royal et rapprochés de leurs observateurs, les ornithologues locaux.

## 2.5 REMARQUE FINALE SUR LES HÔTES MANQUANTS OU « MISSING GUESTS »

Et si c'était à refaire ? Garderions-nous la même liste de participants ? Manquions-nous d'une compétence ou poserions-nous autrement le problème ? Brièvement, retenons que nous voulons inclure pour la suite de la démarche le conseiller « agri-environnemental » de la région, car nous avons compris combien les pratiques agricoles pouvaient influencer sur les Milans et en particulier sur l'attractivité de la zone sensible autour du parc.

Poserions-nous autrement le problème ? Comme nous l'avons précisé dans la section méthodologique, nous avons fait un choix en nous limitant au Milan royal. Ce choix avait été validé avant le séminaire par Natagora, pour plusieurs raisons. Au niveau européen, le Milan royal présente un enjeu de conservation plus important que le noir. Dès lors, l'accent en terme de recherches appliquées et d'études d'impacts a beaucoup plus été mis jusqu'ici sur l'impact potentiel des éoliennes sur le Milan royal. Jusqu'ici, comme l'a relaté Ubbo, les éoliennes ont été beaucoup plus implantées dans l'habitat du Milan royal que du Milan noir. Ce choix nous a permis de travailler en profondeur et d'y associer une expertise pointue. Cependant, le séminaire a montré que le Milan noir devrait peut-être être considéré également par la suite même si pour Lucéole le statut d'espèce menacée pour le Milan noir reste à expliciter au regard de sa distribution endémique dans l'hémisphère nord et sud. La population de Milan noir présente autour du CET, le long de l'autoroute et autour l'étang de l'Ille (Etalle) représente 25 % de la population wallonne de Milan noir. Paradoxalement, cette population est plus menacée que le Milan royal au niveau wallon, mais elle n'est pas menacée au niveau mondial (même si le Milan noir figure dans l'Annexe I de la Di-

rective Oiseaux). Pour Natagora c'est donc un enjeu de conservation au niveau wallon et un suivi futur du Milan royal sans le Milan noir n'aurait pas de sens (au niveau de Habay).

Dans la même perspective, il faudra également se pencher sur la question des chauves souris. Des mesures existantes d'atténuation (type Chirotec) semblent plus avancées, mais le suivi de leur impact reste à analyser en détail.



Photo Philippe Toussaint

<sup>10</sup> Lagrange, G., Roussel, E., Ughetto, A.-L., Prié, V., Boulnoy, R., Haquart, A. et Melki, F. Chirotech, Bilan des tests d'avertissement sur le parc de Bouin - 2009. In Chirotech, Bilan des tests d'avertissement sur le parc de Bouin - 2009, 49. Mèze: BiOTOPE - ADEME.2009.

## ÉPILOGUE

*Lors du tour de clôture du séminaire, chacun des vingt participants a été invité à exprimer comment il souhaitait prolonger ce dont il avait été témoin.*

(1) « J'ai appris que la question est complexe que les analyses et mesures prises ailleurs ne sont pas applicables à cette situation-ci. Il faudra donc être inventif dans les mesures d'accompagnement et de suivi. Nous devrions au minimum assurer un suivi avant et après la construction des éoliennes et je souhaite que Lucéole puisse garder le contact avec les naturalistes locaux pour travailler à ces mesures. » (Lucéole)

(2) « J'espère qu'au sein de Lucéole le travail se poursuivra malgré la diversité interne. Il faut aller dans le sens d'observations plus systématiques de la part des ornithologues, mais attention, même avec plus de données il restera toujours beaucoup d'incertitudes, car les comportements des Milans royaux restent pour une large part imprévisibles, méconnus et d'une grande complexité. Il faudra réfléchir à des mesures efficaces, examiner leur crédibilité et leur durabilité. Je continue à penser que milans royaux et éoliennes sont incompatibles. » (Ornithologue)

(3) « Je suis surpris et admiratif de la réponse des invités. Leur présence et leur participation apportent du crédit à ce que nous sommes. Il reste maintenant à retenir les éléments essentiels que notre séminaire a produits. » (Lucéole)

(4) « Je suis quatre fois étonné. Mon étonnement porte d'abord sur la grande dépendance du Milan royal par rapport aux activités humaines et les pratiques agricoles. Ensuite, j'ai compris que la dynamique du Milan royal est très liée au paysage, ce qui montre la nécessité de localiser les études. Je suis aussi étonné du peu de suivi organisé en Belgique par rapport à l'Allemagne par exemple. Enfin, pour conclure, je vois l'importance de coordonner les acteurs. » (Lucéole)

(5) « Je parlais de zéro et j'ai beaucoup appris. Le problème du Milan royal est dérangeant, car l'impact n'est pas nul, et cette prise de conscience m'a dérangé. Je vois des perspectives dans la recherche de méthodes de compensation et d'atténuation. » (Lucéole)

(6) « Nous avons appris à faire appel à une expertise locale nouvelle sur le Milan royal. Ce qui manque ce sont des chiffres fiables sur la mortalité ; je reste en effet sur ma faim quant à la part de l'éolien dans ces chiffres. Le séminaire nous a permis de nous rassembler et il y a maintenant une certaine confiance au niveau local. Il faut continuer avec les experts locaux et parallèlement travailler urgemment sur les compensations. » (Lucéole)

(7) « Je suis impressionné par l'initiative de Lucéole, qui a permis de parler de ce problème à un niveau d'échange et de réflexion élevé qui sort du traditionnel comportement NIMBY. Il faut faire attention, car le secteur éolien a davantage « le vent dans le dos » que le secteur de la conservation de la nature. Il y a des connaissances à rassembler d'urgence pour mieux connaître les comportements des Milans royaux. » (Expert)

(8) « J'ai appris que j'avais la chance d'habiter dans une région aussi belle et riche. Je vais faire plus attention au Milan royal. Je suis impressionné par l'initiative de Lucéole. » (Traducteur)

(9) « Je pense que je vais regarder d'un autre œil les milans royaux et tenter d'analyser davantage leur comportement. Je suis inquiet par rapport à certains parcs et surtout sur la durée. Il faut faire beaucoup plus d'études. Les amateurs peuvent aider, mais il faut mettre en place une structure professionnelle de collecte et analyse des données. C'est indispensable pour pouvoir prendre de bonnes décisions. Je suis optimiste sur les mesures à prendre, mais uniquement en connaissance de cause. » (Ornithologue)

(10) « Je suis surpris et admiratif de l'invitation de Lucéole. Le débat a été riche et le projet éolien de Habay est complexe. On connaît relativement bien la situation, il faut plutôt approfondir la compréhension du comportement du Milan royal. Il est possible de réfléchir avec Rudy Dujardin et des ornithologues locaux pour mieux s'organiser. Paul Voskamp et Stef van Rijn nous montrent que c'est possible : ils abattent un travail considérable à deux et uniquement pendant leurs loisirs. La créativité est possible dans les solutions si on se place au niveau régional. Il serait possible de mettre en place un projet à financer par la Région Wallonne de suivi des études et de test de mesures d'atténuation et de compensation. » (Expert)

(11) « L'éolien apporte un éclairage sur un problème particulier : le déclin du Milan royal. Lucéole sera toujours là pour faire contrepoids aux promoteurs industriels. Plus nous nous impliquerons, plus nous pourrions proposer des mesures concrètes et effectives. Nous disposons d'un modèle de suivi intéressant à Amel qu'il serait intéressant de partager. Personnellement, le Milan royal m'a touché un peu plus tôt en juin-juillet, lorsque j'ai commencé à l'étudier de plus près. » (Lucéole)

(12) « C'est très chouette d'avoir réuni toutes les parties concernées. Pour moi, le Milan royal pose un réel problème au projet éolien de Lucéole. » (Lucéole)

(13) « J'ai appris ici que c'est possible de nouer un dialogue entre ornithologues et acteurs de l'éolien et je félicite pour cela les organisateurs. C'est intéressant d'apprendre qu'en Belgique une commune peut être propriétaire d'une éolienne. Il manque encore beaucoup de données. Il n'y a pas de carte d'étude officielle sur la question pour pouvoir prendre de bonnes décisions. » (Expert)

(14) « Il est très important d'envisager un monitoring avant, pendant et après l'implantation des éoliennes. C'est aussi utile pour mon pays, le Grand Duché du Luxembourg. Il manque encore beaucoup de données. » (Expert)

(15) « J'ai appris qu'on manque de données précises et fiables dans la zone du futur parc. On n'a pas de protocole crédible pour des mesures d'atténuation. C'est pourquoi je pose cette question : pouvons-nous (Lucéole) développer un protocole crédible en collaboration avec les ornithologues locaux ? » (Lucéole)

(16) « Je suis effrayé par l'impact des éoliennes sur les milans royaux. On ne peut pas rester sans rien faire. Il faut être proactif sur les mesures d'aménagement. Il faut donner une suite à la réflexion au sein du Conseil d'Administration de Lucéole et inciter à avoir plus de données. » (Lucéole)

(17) « Il faut examiner la question de la coexistence à un niveau plus régional et au niveau local, affiner les mesures de compensation et d'atténuation. » (Etudiant)

(18) « Je me fais le reproche de ne pas avoir assez exploité mes observations mêmes fortuites. Je propose de réduire le parc à un minimum dans un premier temps, quitte pour Lucéole à investir dans d'autres parcs citoyens ailleurs, où l'impact sur la faune est moins critique. Il faut éviter d'entrer dans le jeu de la multiplication des éoliennes. » (Lucéole)

(19) « Avant le séminaire, j'étais pessimiste pour la coexistence Milan royal/éoliennes. Je vois maintenant des opportunités, mais trop peu de temps y est investi. Il faut que les ornithologues se mettent ensemble pour proposer une analyse plus fine des populations de Milan Royal et Milan noir. » (Ornithologue)

(20) « Je suis content de l'initiative, c'est intéressant, ça vaut la peine. Je suis pessimiste pour le Milan royal et je pense que ce sera frustrant pour Lucéole de constater son impuissance à maintenir les milans royaux et/ou agir sur les données techniques du futur parc. Je propose mon aide aux ornithologues locaux pour un suivi avant et après la construction du parc. Je pense que l'attractivité du Centre d'Enfouissement Technique (CET) restera encore présente pour longtemps. » (Ornithologue)

(21) « Je constate qu'il y a beaucoup de contraintes pour les éoliennes. La seule solution que je vois est d'attirer les milans ailleurs, mais comment ? Depuis six ans, le CET produit de moins en moins de déchets et stocke une fraction minime des déchets organiques. Ceci pose la question du pourquoi il y a toujours autant de milans ? Pourrait-on déplacer la zone d'attractivité de cette espèce ? ». (Lucéole)

## PARTICIPANTS

Nom	Prénom	Localisation	Assoc/Organisation	Type
Bary	François	Habay	Lucéole (administrateur)	Lucéole
Biver	Gilles	Luxembourg	Centrale Ornitho. (Lux)	expert
Bocca	Stéphane	Les Bulles	Membre d'AVES	ornithologue
Bredard	David	ULg	Etudiant (observateur)	étudiant
Dolmans	Michel	Habay	Lucéole (administrateur)	Lucéole
François	Frédéric	Villers-sur-Semois	Natagora, Plecotus	ornithologue
Giot	Etienne	Rouvroy	Lucéole (administrateur)	Lucéole
Heuacker	Vadim	Alsace	LPO France	expert
Jacob	Jean-Paul	Chatillon	Dép. Etudes Aves-Natagora	expert
Lambert	Annie	Habay	Lucéole (administrateur)	Lucéole
Mammen	Ubbo	Halle (Leipzig)	Oekotop (D)	expert
Mélard	François	Habay	Lucéole (coopérateur)	Lucéole
Paquet	Jean-Yves	Namur	Dép. Etudes Aves-Natagora	expert
Schockert	Vincianne	Habay	PCDN Habay & Lucéole coop.	ornithologue
Sondag	Maïthé	Habay	Lucéole (administrateur)	Lucéole
Stassart	Pierre	Habay	Lucéole (administrateur)	Lucéole
Stilmant	Emmanuel	Fauvillers	Lucéole (administrateur)	Lucéole
Storder	Yves	Habay	Lucéole (administrateur)	Lucéole
Struyven	Xavier	Florenville	Lucéole (administrateur)	Lucéole
van Rijn	Stef	NL	Expert écologue (NL)	expert
Voskamp	Paul	Limbourg NL	Beleid administratie (NL)	expert
Wauthier	Pierre	Habay	Membre d'AVES	ornithologue
Wéry	Pascale	Arlon	Lucéole (coopératrice)	Lucéole
Willame	André	Habay	PCDN Habay & Membre d'AVES	ornithologue

### LES PERSONNES AYANT PARTICIPÉS AU SÉMINAIRE

**Ornithologues :** six porte-parole locaux du Milan royal : trois ornithologues amateurs et un professionnel ainsi que deux naturalistes locaux, l'un coopérateur de Lucéole et l'autre non ;

**Lucéole :** onze porte-parole locaux des énergies renouvelables dont les cinq membres du « groupe de compétences environnement et santé » de Lucéole et huit de ses neufs administrateurs ;

**Experts :** sept experts dont quatre experts internationaux du Milan royal (Allemagne, Pays-Bas et Grand Duché de Luxembourg) ainsi que deux membres d'Aves-Natagora national ;

**Divers :** deux traducteurs et un étudiant observateur.

**Participants effectifs : 26** – (3 experts et 1 administrateur excusés) = 22 participants soit 16 locaux et 6 extérieurs