

DÉBAT PUBLIC
BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

Favoriser le dialogue environnemental sur le territoire

ÉOLIEN,



QUEL DÉVELOPPEMENT FACE

AUX ENJEUX ACTUELS ?

Synthèse du débat

Conception : Débat Public BFC - FNE BFC, 7 rue Voirin 25000 Besançon - 09 72 17 81 55 - contact@debatpublic-bfc.fr - Imprimé par nos soins

Évènement dans le cadre de :



**LE
GRAND DÉFI
ÉCOLOGIQUE**
BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

Programme porté par :



En partenariat technique et financier avec :



Programme financé par :



Sommaire

Le Programme Débat Public	2
Les objectifs du dispositif	2
Le processus	2
Animation de la soirée	3
Introduction du débat	3
Première partie : Comment raisonner un développement de l'éolien dans l'intérêt de tous ?	4
Le contexte en Bourgogne-Franche-Comté	4
Les différents modèles de développement de projets EnR	6
Les impacts	8
Deuxième partie : Questions du public	10

Le Programme Débat Public

Les objectifs du dispositif

Le Programme Débat Public Bourgogne Franche-Comté de FNE Bourgogne Franche-Comté a plusieurs objectifs :

- **Organiser le débat public** en Bourgogne-Franche-Comté et mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire concerné par les enjeux environnementaux ;
- **Permettre le dialogue environnemental** sur le territoire régional pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux en amont de tout projet ;
- **Développer la culture de la participation** à l'échelle de la Bourgogne-Franche-Comté pour ouvrir le débat public au plus grand nombre.

Le processus

1. **Co-construction du programme d'actions** : Les thèmes sont choisis en concertation lors de la journée de programmation annuelle qui a lieu chaque année au moins de juillet. Les acteurs de la vie publique sont invités à identifier et sélectionner des sujets et des thématiques nécessitant un dialogue environnemental. Un travail de priorisation des sujets est ensuite réalisé collectivement. Validation de l'acceptabilité des sujets par nos partenaires financiers. Information et diffusion du programme d'actions à nos réseaux thématiques et partenaires. Réflexion collective sur les sujets à traiter (enjeux, territoire, etc.).

Le processus se décline ensuite pour chaque thème

2. **Groupe de travail** : Pendant plusieurs mois, des parties prenantes liées à chaque thème se rencontrent pour identifier les enjeux, le territoire le plus approprié pour le débat, les sujets à aborder et les potentiels intervenants.
 - a. **Identification des acteurs** concernés et de l'historique, réalisation d'une veille informative sur la thématique, etc.
 - b. **Constitution d'un groupe de travail** : contact des acteurs concernés et de toutes les parties prenantes, présentation du projet, etc.
 - c. **Organisation et animation de groupes de travail et définition collective du cadre du projet** : les acteurs déterminent collectivement les objectifs, les orientations des échanges, les thématiques à aborder, le format, les intervenants, la date de l'évènement, etc. L'équipe du Programme Débat Public veille au cadre, s'assure que toutes les parties prenantes sont prises en compte, tient un rôle de tiers-garant, etc.
 - d. **Recherche d'intervenants** selon les orientations définies par le groupe de travail
3. **Évènement** : Le débat, ouvert à tous et gratuit. Il intègre une partie informative, une partie d'échanges ou chacun peut s'exprimer avec des points de vue divergents.
 - a. **Gestion de la logistique** : réservation de salles, organisation de pots à la fin de l'évènement, installation de la salle et du matériel d'animation, gestion des arrivées, etc.
 - b. **Communication de l'action** : réalisation de visuels et diffusion de ces derniers au sein de nos réseaux thématiques mais aussi, plus largement, via nos réseaux sociaux et professionnels (Facebook, Twitter, LinkedIn, site internet, lettre d'informations, invitations officielles, communiqués de presse, relation presse, etc.)
 - c. **Animation de l'évènement** : présentation du dispositif, des intervenants, animation du débat, etc.

4. **Valorisation** : A l'issue du débat, une synthèse des interventions est réalisée dont l'objectif est de :

- Permettre la reproduction de ce débat sur d'autres territoires
- Donner accès au contenu des échanges à tout ceux qui s'intéressent au sujet

Cette synthèse est diffusée sur notre site internet et à travers notre liste de diffusion

- a. **Évaluation et valorisation** : réflexion, réalisation, traitement et analyse des données d'évaluation. Enregistrements audio et/ou vidéo, photographies, revue de presse, diffusion des premiers retours pour la valorisation de l'action.
- b. **Synthèse de l'action et suivi** : synthèse des propositions et des échanges, mise en page, recherches bibliographiques et diffusion.

Animation de la soirée

Laurine et Jolet, chargées de mission pour le CPIE Bresse du Jura ont recueillis la parole des participants lors de l'évènement sous la forme d'une animation "cristalline". Elles en étaient garantes. Elles ont recueilli la parole des participants sur papier pour la restituer fidèlement sous formes de questions ou de remarques aux intervenants qui pouvaient réagir.

Pour introduire le débat, elles ont recueilli les raisons qui ont poussées les personnes présentes à participer à ces échanges. Voici quelques paroles rapportées :

"Je travaille dans le domaine de l'éolien et je souhaite connaître le positionnement des acteurs locaux ici à l'échelle de la région"

"Je suis là car le développement de l'éolien est un sujet qui m'intéresse beaucoup"

"Je m'intéresse aux conséquences du développement de l'éolien en Bourgogne-Franche-Comté et aux modes de financement"

"Je suis médecin et j'ai personnellement des patients qui souffrent de troubles dont on sait aujourd'hui qu'ils sont liés aux éoliennes, notamment aux infrasons"

"C'est un sujet qui m'intéresse. Je trouve que je ne fais pas assez de débat et c'est une manière de m'engager"

"Je suis administrateur pour l'association Vents du Grimont et on a donné naissance à une éolienne citoyenne dans un parc privé. J'ai pour motivation de promouvoir les énergies renouvelables éoliennes et c'est un plus si le financement est participatif et citoyen"

"Je suis curieux et concerné par les éoliennes car il y a un projet éolien dans mon village et je suis membre d'une association qui s'y oppose"

"Visiblement la Région veut implanter beaucoup d'éolien et je pense que c'est une fausse bonne idée écologique, sociale et économique"

Introduction du débat

L'éolien s'inscrit dans un contexte global de transition énergétique dont l'un des axes majeurs est le développement d'énergies renouvelables. En 2015, la France a adopté une loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) fixant des objectifs pour lutter contre le dérèglement climatique. Elle ambitionne de porter à 32% la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie d'ici 2030. La loi a donné lieu à la publication de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) en 2016, et à sa révision (PPE2) en 2018 présentant la trajectoire des 10 prochaines années en matière de politique de l'énergie. Les énergies renouvelables constituent une opportunité pour répondre à une partie de nos besoins énergétiques et s'engager dans une transition énergétique. Parmi les énergies renouvelables, l'énergie éolienne constitue un enjeu pour réduire la dépendance aux importations d'énergies fossiles et ainsi les émissions de gaz à effet de serre. Au 23 juillet 2021, elle représentait 12.3% des énergies renouvelables (1). Au niveau régional, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) fixe l'ambition d'une Région à énergie positive. Ces plans ont pour but de traduire concrètement les objectifs de l'Accord de Paris (2015) visant le développement des énergies renouvelables. En Bourgogne Franche-Comté, au 30 septembre 2020, l'éolien représentait 48% de la capacité à produire de l'électricité en ENR (853MW). L'éolien produit donc 57% de l'électricité renouvelables (1988GWh)(2). Entre 2020 et 2050, le SRADDET fixe de multiplier par 5 la capacité à produire de l'énergie éolienne soit 853 à 4480MW (3). Face à l'essor des énergies renouvelables et devant la nécessité d'une transition énergétique, comment raisonner un développement de l'éolien dans l'intérêt de tous ?

Première partie : Comment raisonner un développement de l'éolien dans l'intérêt de tous ?

Le contexte en Bourgogne-Franche-Comté

Dominique Vanderspeeten, DREAL BFC, en charge de la mission climat air énergie

Voir diaporama correspondant

Laurence Nguyen – Animatrice Débat Public BFC : Pouvez-vous nous présenter la situation du développement éolien sur la région ainsi que le contexte réglementaire ? Quel est le cadre réglementaire dans lequel s'exerce une demande d'autorisation d'un projet éolien ?

A) Où en est-on en Bourgogne-Franche-Comté ?

Le développement éolien est d'abord lié aux accords de Paris sur le climat qui a pour objectif principal de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Il y a deux leviers d'action :

- Réduire la consommation d'énergie
- Diminuer nos émissions de CO2 en diversifiant et décarbonant notamment la production énergétique

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) répond à cet objectif.

La Région s'engage à travers son SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) à horizon 2030 pour le développement des énergies renouvelables (EnR) :

- 2800 MW installés d'éolien pour une production annuelle de 5300 GWh
- 3800 MW installés de photovoltaïque pour une production annuelle de 4600 GWh
- 530 MW installés d'hydroélectricité pour une production annuelle de 720 GWh
- 1500 GWhpci de gaz renouvelable (biogaz et pyrogazeification de déchets)
- 13 500 GWh à l'horizon 2050 en bois énergie

Mi-année 2021, 1745 MW (soit 727 mâts) ont été autorisés en Bourgogne-Franche-Comté (et environ 800 MW sont en cours d'instruction). Il y a une disparité entre les départements à cause de spécificités locales (favorisé en plaines agricoles, limité avec patrimoine inscrit ou habitat dispersé, limité couloirs aériens, etc.).

B) Quel est le cadre réglementaire et législatif qui s'applique ?

Les projets éoliens sont soumis à autorisation environnementale depuis le 1er mars 2017. cela permet :

- Une meilleure vision globale du projet de tous les enjeux env. d'un projet (forestier, énergie, transport, patrimoine, défense)
- Une simplification des procédures sans diminuer le niveau de protection environnementale (articulation avec urbanisme)
- Une anticipation, une lisibilité et une stabilité juridique accrues

L'instruction se fait en 4 étapes :

- 1) Phase amont : éclairer les enjeux du territoire
- 2) Phase d'examen du dossier (instructions par les services, consultations, avis de l'autorité environnementale)
- 3) Phase d'enquête publique
- 4) Phase de décision

Blandine Aubert, ADEME BFC, Directrice

Voir diaporama correspondant

Laurence Nguyen – Animatrice Débat Public BFC : Quels sont les enjeux de l'énergie éolienne ?

L'ADEME est présente pour accélérer la transition écologique avec l'ensembles acteurs publics et privés et éclairer le grand public sur les différents sujets (économie circulaire, énergie, etc.).

A) Objectifs nationaux

Nous sommes dans une phase de changement climatique et majeurs qui accroît la nécessité de la transition écologique. En France cela se traduit par la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) avec un objectif de neutralité carbone à horizon 2050 (= division par 6 des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990). La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) évoquée par la DREAL détaille les objectifs de la France à ce propos (ex : -40% d'émissions de GES issues de la combustion d'énergie, 33% consommation finale d'EnR). En accord avec ces objectifs, il faut doubler les capacités d'EnR sur le territoire d'ici 2028.

B) Intérêts du développement éolien à l'échelle locale

- Relocalisation des emplois sur les territoires
- Lorsque les projets se font avec les habitants et les collectivités, cela permet de devenir acteur de son énergie sur son territoire

C) Pourquoi parler de changement climatique et d'éolien

La production d'électricité en France est largement décarbonée aujourd'hui. Les productions nucléaires et renouvelables émettent très peu de GES. Toute production électrique décarbonée supplémentaire évite une production fossile sur le réseau français et européen. L'augmentation de la production électrique renouvelable a permis de compenser la diminution de production traditionnelle sans avoir recours aux énergies fossiles ou à l'importation d'électricité.

Le développement de production renouvelable variable dont l'éolien n'entraîne pas une augmentation de l'utilisation de ressource fossile en France et en Europe mais bien une diminution. La gestion de la variabilité de production de l'éolien ne pose pas de problème aujourd'hui. RTE précise que le système peut fonctionner ainsi jusqu'à 50% de production variable dans le mix électrique (10,4% en 2020).

A l'avenir, de fortes évolutions sont à prévoir dans le système électrique :

- Objectif de fermer l'ensemble des centrales thermiques
- Fermeture des centrales nucléaires de première génération
- Evolution des consommations à la hausse

Même avec la relance d'un programme nucléaire et le développement de l'EPR, *«Atteindre la neutralité carbone en 2050 est impossible sans un développement significatif des énergies renouvelables » (RTE).*

D) Coût des énergies

Les productions éoliennes et photovoltaïques sont les productions décarbonées les plus compétitives en termes de coût. Voir le graphique sur le diaporama p.10.

E) comment avoir un développement durable de l'éolien ?

Le développement de l'éolien est aujourd'hui essentiel en France et en Europe. Cependant, le développement et la gestion des projets doit évoluer :

- Expliquer, informer, suivre et lutter contre la désinformation tout en prenant en compte les inquiétudes légitimes
- Impliquer les acteurs du territoire dans la gouvernance et au financement des projets
- Développer des externalités positives (politique énergétique globale, aide aux citoyens...)

→ A la différence des productions d'énergie centralisées, les productions renouvelables décentralisées peuvent être bénéfiques pour l'ensemble des territoires.

F) L'accompagnement des projets éoliens en Bourgogne-Franche-Comté

Un écosystème régional pour le développement de projets participatifs et citoyens est mis en place :

- Coopérative Jurascic,
- SEM Energie renouvelable citoyenne,
- Association Coopawatt

Des aides financières aux collectivités dans le développement de projets sont mises en place également :

- Pour négocier la place de la collectivité dans le projet,
- Pour la mobilisation citoyenne

Des animateurs sont mis au service des collectivités pour les aider le développement de projets (à venir début 2022).

Les différents modèles de développement de projets EnR

Laurent Lamour, France Énergie Éolienne

Voir le diaporama correspondant.

Laurence Nguyen – Animatrice Débat Public BFC : Quels sont les différents modèles économiques ?

A) France Énergie Éolienne

C'est la fédération qui regroupe les acteurs de l'éolien. Elle promeut et défend l'énergie éolienne en France depuis 1996. Elle est l'interlocuteur des pouvoirs publics (discussions mise en place des schémas, documents cadres, SRADDET etc.). L'association rassemble plus de 300 membres, professionnels de la filière éolienne en France, qui ont construit plus de 90% des turbines installées sur le territoire français et en exploitent plus de 85%.

B) La place de l'éolien en France et en région Bourgogne-Franche-Comté

Voir le schéma sur le diaporama p. 7 et 8.

- L'éolien est le premier employeur du secteur EnR (22 600 emplois).
- 865 emplois en Bourgogne-Franche-Comté.
- 7,9% de la production électrique française en 2020

C) L'Éolien : une énergie compétitive

L'éolien bénéficiait d'un tarif d'achat garanti quoi qu'il arrive. Depuis 2016, il y a eu un changement majeur avec l'apparition du mécanisme de complément de rémunération

Les exploitants vendent l'électricité produit directement sur le marché de gros et au prix de marché. EDF Obligation d'Achat (OA) verse ensuite à l'exploitant la différence entre ce prix de marché et une valeur de référence, définie soit par arrêté tarifaire, soit par appel d'offres.

Jusqu'à présent (limité à partir de début 2022), Il y avait deux mécanismes :

1) Des appels d'offres nationaux pour les "gros projets" :

- 7 éoliennes minimum par projet ou éoliennes de puissance > 3MW
- Tarif garanti 20 ans (60,8€/MWh en avril 2021)
- Un bonus si projet participatif

2) Un tarif de 72€ à 74€/MWh pour les "petits projets" :

- 6 éoliennes par projet et puissance 3 MW maximum par éolienne
- Plafonné
- Garanti sur 20 ans

Et pour demain ? (Publication attendue au 1er semestre 2022, modalités à confirmer)

1) Le mécanisme d'appels d'offres nationaux est confirmé jusqu'en 2026 pour les "gros projets", en adéquation avec les objectifs de la PPE. Les conditions sont ajustées et un critère de notation est introduit :

- 7 éoliennes minimum par projet ou éoliennes de puissance > 3MW
- Tarif garanti 20 ans
- Des points pour le participatif : 2 pts si financement collectif / 5 pts si gouvernance partagée

2) Un guichet ouvert est maintenu pour les "petits projets" :

- 6 éoliennes par projet et puissance 3 MW maximum par éolienne
- Nouvelle contrainte :
137 m bout de pale limité (petites éoliennes) ET une contrainte aéronautique limitant la hauteur
OU

« Projet citoyen » :

- producteur = collectivité territoriale ou un groupement de collectivité
- producteur = 51% des droits de votes ET 51% des fonds propres, détenus par au moins 50 personnes physiques et ou pour une ou plusieurs collectivités territoriales.

Jean-Louis Dufour, Vents du Grimont

Voir diaporama correspondant

Laurence Nguyen – Animatrice Débat Public BFC : Quel a été le contexte de développement du parc éolien de Chamole ? Quels sont les objectifs de Vents du Grimont ?

A) Vents du Grimont

En 2007, Chamole (commune du Jura) a été démarchée par un développeur éolien (Intervent). Le projet a duré 10 ans et la mise en service a eu lieu en 2017. L'association Vents du Grimont, créée en 2011, a acheté une éolienne en 2018. L'association a accompagné le projet sur toute sa durée.

B) Informations économiques :

- Coût des éoliennes du projet (il y en a 6) : de l'ordre de 5 millions d'euros par éolienne
- Coût de la part du parc éolien capable de produire la consommation électrique annuelle d'un foyer 2 500 €
- Les bénéfices des parcs éoliens reviennent bien aux propriétaires des éoliennes
- Les retombées économiques sont différentes entre les projets citoyens et privés. Les emplois et prestations locales et les revenus de l'investissement local sont plus importants sur les projets citoyens.

C) Un projet citoyen

Le projet de Vents du Grimont coïncide avec la création d'Energie Partagée. C'étaient les premiers pas des financements citoyens. L'association a un rôle d'ancrer le projet dans le territoire (Cf. le logo d'éolienne avec des racines). L'objectif était de porter la création de sociétés capables de financer une partie du parc éolien et que ces sociétés soient pérennes et puissent intervenir sur d'autres projets. L'association reprend les fondamentaux d'Energie Partagée : ancrage local, non spéculation, transparence et démocratie, etc.

D) Les sociétés

Les sociétés ont été créées pour mettre en lien les particuliers et les porteurs de projets avec des besoins de financements. Deux sociétés ont été mises en place :

- JURASCIC : Société Coopérative d'Intérêt Collectif. Regroupe 600 personnes pour 979 000€ de promesses.
- SEM EnR Citoyenne : Société d'Economie Mixte (collectivités majoritaires). Regroupe 17 sociétaires (publics et privés)

E) La co-acquisition

Voir schéma sur le diaporama.

Il y a eu une co-acquisition d'éolienne entre 5 acteurs : SEM EnR Citoyenne, JURASCIC, Chamole, Energie Partagée, ERCISOL (structure de financements citoyens sur le territoire de Belfort).

Les 5 acteurs ont acheté une société (SEPE Sabine 2) avec un capital de 50 000 € qui est propriétaire d'une éolienne qui vaut 5 millions d'€ (4 M€ de la banque, 1M€ Comptes Courants d'Associés (CCA=prêt des sociétaires à la société)). À terme, la banque sera remboursée, les CCA également. En fin d'année, les bénéfices de l'entreprise peuvent être reversés aux 5 acteurs (dividendes).

F) Evaluation de la valeur citoyenne d'un projet

Voir schéma sur le diaporama.

Pour évaluer ce point on regarde deux composantes :

- Les retombées sur le territoire (économiques)
- La gouvernance et l'intérêt territorial (nombre d'acteurs engagés dans la transition énergétique)

Les projets citoyens sont ceux qui ont le plus de retombées territoriales et d'acteurs engagés.

Jean-Michel Jeannin, SICECO - SEML COE-SICECO

Voir le diaporama correspondant.

Laurence Nguyen – Animatrice Débat Public BFC : Qu'est-ce qu'une SEML ? Quel est son modèle économique ?

Exemple de la SEM Côte-d'Or Energies

Le SICECO (Syndicat d'énergie de Côte-d'Or) s'est inspiré de ce qu'il s'est fait dans la Vienne (en 2000). Une SEM est une société d'économie mixte locale dont plus de 50% (et 85% max.) des actionnaires doivent être publics. La SEM Côte-d'Or Energies n'avait pas de projet au départ comme la SEM EnR Citoyenne à Chamole mais a dû démontrer le potentiel aux associés pour se lancer. On ne peut pas investir de l'argent public dans ce type de projets si ce n'est pas rentable. Des SAS (Sociétés par Actions Simplifiées) sont mises en place par projet pour porter l'investissement. Il y a trois projets éoliens en développement en ce moment, 3 projets photovoltaïque au sol également. La SEM a aussi pour objectif d'ouvrir le capital aux citoyens. Des conventions sont passées avec les communes ou des groupements comme JURASCIC. Le retour des fonds vers le territoire est optimisé. La SEM ne fait pas vraiment de prospectives, elle est sollicitée directement par les communes/élus.

Les impacts

Patrick Coton, Astacus

Voir diaporama correspondant.

Laurence Nguyen – Animatrice Débat Public BFC : Vous avez dirigé un bureau d'études en environnement et vous avez créé l'association Astacus pour améliorer la qualité des études d'impacts. Quels sont les impacts de l'éolien et quelles sont vos propositions pour limiter ces impacts ?

Patrick Coton a dirigé un bureau d'études en environnement et a réalisé beaucoup d'études d'impacts (dont des études pour des projets éoliens). Il propose une approche sur la biodiversité.

A) La biodiversité au cœur des aménagements

Il s'agit de l'objectif 16 du SRADDET. Il met la biodiversité au même plan que le développement énergétique. La biodiversité et la préservation des continuités écologiques sont des enjeux de développement très forts. Les projets industriels et d'aménagement (dont l'éolien) doivent intégrer cela dans l'étude d'impact. L'étude d'impact est le document le plus important d'une autorisation environnementale. Elle permet de concevoir le projet si elle est bien prise en amont (non subie) et doit être intégrée dans les budgets des études.

B) Cas particulier du Milan royal en migration

Tous les projets éoliens se concentrent sur la destruction d'individus volants d'espèces protégées. C'est un tout petit bout de la lorgnette. Il faut protéger le domaine vital (= là où vivent les espèces protégées et les fonctions associées) selon la Directive Européenne Habitat.

Il faut dans un premier temps appliquer le code de l'environnement et donc la demande de dérogation espèces protégées. Les demandes sont évaluées et un panel d'experts (CNPN) est à la disposition des porteurs de projets pour donner des conseils pour compenser au mieux la destruction d'espèces. L'objectif étant soit de mettre fin au projet si il n'y a pas de garanties suffisantes pour la biodiversité ou soit de proposer les meilleures compensations possibles.

Pour le Milan royal, il est difficile de connaître les couloirs de migration mais on sait que 75% de la population mondiale de cette espèce traverse la Bourgogne-Franche-Comté deux fois par an. Les associations locales ont travaillé activement pour renseigner ces couloirs migratoires dans notre région avec une publication en 2021. Un couloir de migration n'est pas simplement une colonne d'air empruntée par les milans, c'est un ensemble de services au sol (manger, se reposer, dormir). Quand on réussit à déterminer un couloir de migration il s'agit donc également d'un domaine vital. Ça ne veut pas dire qu'il est interdit de construire dedans mais des éoliennes c'est quand même extrêmement handicapant pour un couloir de migration.

Dans le cadre des études d'impacts, au lieu de se focaliser sur une toute petite aire d'étude, il faut élargir le sujet et trouver les couloirs de migration pour les intégrer.

C) Propositions :

- Appliquer le code de l'environnement
- Mettre le domaine vital, réglementairement et écologiquement, au centre de l'étude d'impact
- Faire systématiquement une dérogation espèces protégées
- Protéger les continuités écologiques
- Compensations

Alexandre Cartier, SHNA-OFAB, Chiroptérologue

Voir le diaporama correspondant.

Laurence Nguyen – Animatrice Débat Public BFC : Vous êtes chiroptérologue, spécialiste des chauves-souris. Quelles sont les problématiques entre l'éolien et les chauves-souris ? Comment limiter les impacts sur ces espèces ?

A) Les chauve-souris

Il y a une grosse problématique, comme avec les oiseaux, avec les chauves-souris (chiroptères) concernant les collisions avec les pales d'éoliennes.

Les chauves-souris sont les seuls mammifères volants au monde. Elles utilisent des ultrasons pour se déplacer et chasser (écholocation). Elles voient très bien (comme l'humain) mais utilisent cette technique pour chasser et se déplacer dans l'obscurité. C'est un mammifère avec un faible taux de reproduction (1 jeune/an/femelle environ) avec une mortalité estimée de plus de la moitié des jeunes dès la première année. Les chauves-souris européennes sont insectivores et sont de précieuses alliées dans nos écosystèmes en termes de régulation des populations d'insectes (environ 300 insectes consommés par chauve-souris par nuit). Etant insectivores, elles ont calqué leur cycle sur celui des saisons. En hiver elles hibernent et du printemps à l'automne c'est la période d'activité. L'été, les femelles se rassemblent en colonies pour mettre au monde leur seul petit. Au niveau de l'occupation de l'espace aérien, certaines espèces vont chasser en milieu fermé mais celles qui vont poser le plus de questions c'est le groupe des Noctules, Sérotines et Pipistrelles qui vont chasser en milieu ouvert/semi-ouvert.

Il y a plus de 1200 espèces dans le monde dont 29 espèces en Bourgogne-Franche-Comté. C'est une région très diversifiée par rapport aux 36 espèces françaises. Elles sont toutes protégées par la loi au niveau français et certaines sont classées parmi les espèces les plus menacées en France (listes rouges UICN). La Noctule commune notamment va nous intéresser et est classée "vulnérable".

Il y a des indicateurs de suivi des chiroptères en France depuis plus de 30 ans (et 15 ans pour le programme du MNHN). Le suivi se fait par étude des ultrasons et permet de dégager des tendances de population. Malheureusement, sur les espèces dites "communes", on observe une baisse estimée à 38% (depuis 2006). Pour la Noctule commune, la baisse de population est de 88% sur une quinzaine d'année ce qui est corrélé avec le développement de l'éolien en France. C'est une espèce qui paye le plus lourd tribut face aux collisions.

B) Impacts des éoliennes sur les chauves-souris

Comme les oiseaux, on observe une perte d'habitats (via les dessertes, centres de raccordements, plateformes de stockage, etc.). Les chauves-souris sont également impactées par les collisions directes et les barotraumatismes (variation forte de pression à proximité des pales mais sans collision qui provoque une implosion des tissus internes). Il y a également une perte de terrains de chasse (effets démontrés de perte d'activité de chasse dans un rayon d'à minima 1km autour des éoliennes).

Ce qui est problématique c'est qu'en Europe et en France il n'y a pas de centralisation des données de mortalité sous les parcs.

C) Comment limiter les impacts ?

Il faut suivre la séquence ERC : Eviter - Réduire - Compenser.

Dans un premier temps il faut donc éviter, c'est un point clé qui n'est pas toujours respecté (éviter les zones sensibles comme les zones de gîtes, couloirs de migration).

Il ne faut pas installer d'éoliennes en contexte forestiers et bocagers (recommandations de la SFPEM et EUROBATS) car les forêts sont des cœur de biodiversité.

Il faut réaliser des études d'impacts de qualité pour évaluer le mieux possible les risques vis-à-vis des chauves-souris. Il faut prévoir des suivis mortalités de qualité et adapter les mesures de bridage en conséquence. Il faut un bridage systématique des éoliennes pendant les périodes d'activités des chauves-souris (avant le classement ICPE). Il faut proscrire l'installation des modèles d'éoliennes dont la garde au sol est inférieure à 30 m
celles dont le diamètre du rotor est supérieur à 90 m.

Des cartes d'alerte pour orienter les porteurs de projets sont développées par les associations (Cf. carte p. 11 du diaporama).

Deuxième partie : Questions du public

Question : Il est indiqué qu'il y a une corrélation entre la diminution de la population des chauves-souris et le développement éolien, est-ce le seul facteur ? (Pesticides ?)

AC - SHNA : Les tendances pour la Noctule commune qui est l'espèce phare semblent être corrélées au développement éolien car c'est l'espèce que l'on retrouve le plus en mortalité au sol. L'éolien est un facteur de la situation déjà actuelle (avec l'agriculture intensive, la perturbation des habitats, mortalité routière, etc.).

Question : Pour les études sur les chauves-souris, a-t-on des données avant 2006 ou est-ce que le développement de l'éolien amène des études plus complètes ?

AC - SHNA : Dans les études d'impacts, il y a des études acoustiques systématiques donc ça a augmenté les études sur ces espèces là au niveau du développement éolien mais les chauves-souris sont étudiées depuis bien plus longtemps.

Question : Quel est l'avis des intervenants sur les systèmes de suivi qui permettent de capter la présence d'espèces sensibles (avifaune, chiroptères), que ce soit un son pour les repousser ou déclencher l'arrêt de l'éolienne ?

PC - ASTACUS : Pour les systèmes d'effarouchement sonore, c'est une aberration écologique et réglementaire. Le code de l'environnement proscrit l'effarouchement des espèces protégées car c'est une perturbation intentionnelle. Vous pouvez stériliser un espace vital complet.

AC - SHNA : Pour les chiroptères, il n'y a pas de système actuellement qui les empêche d'arriver dans la zone de "battage" de l'éolienne. Pour le bridage, il ne faut pas le voir comme une solution pour placer les éoliennes en zone à risque car il y a toujours une mortalité résiduelle.

LL - FEE : Les systèmes ne sont pas infaillibles car ils détectent de gros oiseaux seulement (rapaces, cigognes, etc.) mais fonctionnent plutôt bien. Ce n'est pas la solution ultime. Ce sont des outils qui interviennent après, ce ne sont pas des outils qui interviennent seulement pour avoir des autorisations. Pour l'effarouchement je vous rejoins sur le principe.

Question : Concernant les études environnementales, combien de temps durent-elles ? les écologues sont ils indépendants ? sur quel périmètre basent-ils leurs études ? Que regardent-ils concrètement ?

PC - ASTACUS : Les bureaux d'études (BE) sont indépendants et souvent quand on regarde les dossiers, les inventaires sont bien réalisés. Ce que l'on peut reprocher c'est que ce n'est pas assez étendu. La limite d'observation et d'écoute est souvent limitée à la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle) qui est basée sur des critères qui ne sont pas écologiques. Le plus gros problème est au moment d'évaluer les impacts.

LL - FEE : Pour la pression d'observation, on répond à des protocoles imposés au niveau national. Et on a parfois régionalement également des protocoles de suivi où on nous demande d'aller un peu plus loin.

Question : D'où sort le chiffre "deux tiers des projets sont refusés" ? Quels sont les différents services de l'Etat qui donne un avis sur les dossiers éolien ?

DV - DREAL : Durant les deux dernières années, par rapport à l'ensemble des projets déposés, on a environ 2/3 de projets qui n'ont pas été menés à leur terme (refusés ou cassés par le tribunal administratif). Il y a une consultation de tous les services de l'Etat (agriculture/forêt, santé, équipement, patrimoine, environnement, etc.). Chaque service est individuellement consulté.

Question : Je suis conseiller municipal dans le nord de la Côte-d'Or, j'ai récemment voté en CM et donné mon accord à un promoteur éolien pour une étude de projet. Il nous a confirmé que ce n'était qu'une étude pour voir s'il était possible d'implanter des éoliennes mais 6 mois plus tard, les habitants du village ont découvert le projet en voyant l'implantation du mât de mesure. Une pétition a été réalisée et 90% des habitants sont contre le projet. Nous avons donc demandé à ce promoteur si nous pouvions arrêter le projet, il nous a répondu que c'était compliqué car il y avait des frais engagés et que le préfet déciderait. Que comptez-vous faire pour ces pratiques malhonnêtes ?

BA - ADEME : On a cité tous les accompagnements qui existent et on invite les communes sollicitées à se faire accompagner car ce sont des projets complexes.

LL - FEE : L'accompagnement est essentiel en effet. Au niveau de notre association, nous avons une charte qui n'est pas imposable à l'ensemble des opérateurs. Normalement il doit y avoir un lien entre la collectivité et l'opérateur. A savoir que quand vous donnez un avis pour lancer des études, il faut aussi se mettre à la place de l'opérateur. Une étude environnementale coûte 50 000 euros, un mât de mesure 50 000 euros, alors dire six mois plus tard "finalement, on en veut plus", c'est un peu compliqué.

JMJ - SICECO : Si un développeur veut développer un projet, il n'a pas besoin de l'autorisation de la commune pour démarrer du point de vue de la législation. C'est mieux de l'avoir. Les développeurs qui signent la charte s'engagent à aller voir la commune

avant de développer. Le préfet au moment de l'instruction va demander l'avis aux communes. Le SICECO rencontre les communes plusieurs fois par an et répète aux communes que si elles sont démarchées, il faut qu'elles demandent de l'aide.

Remarque : Un sondage a été réalisé en 2021 en Bourgogne-Franche-Comté (<http://morventencolere.org/wp-content/uploads/2021/06/Synthese-OpinionWay-Lavis-des-habitants-de-Bourgogne-Franche-Comte-sur-l'impact-des-projets-eoliens-Juin-2021.pdf>) : 94% des habitants souhaitent une distance des éoliennes aux habitations d'au moins 1000 m, 70% au moins 2000 m. 70% des habitants demandent l'arrêt immédiat de projets dont dans les couloirs de migration.

Question : D'après un sondage, plus des 3/4 des personnes sont favorables à l'éolien, y compris celles habitants à moins de 10 km d'un parc. Y-a-t'il parfois une majorité silencieuse favorable ?

LL - FEE : Différents sondages existent (ceux de la profession, ceux des associations). Le sondage du ministère et de l'ADEME (https://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2021/10/Rapport_Harris_Les_Franc%CC%A7ais_et_le%CC%81nergie_e%CC%81olienne.pdf) est ce qu'il est et chacun y verra ce qu'il souhaite. Il faut voir comment sont posées les questions.

Question : Est-ce que l'acceptation des projets est liée à une différence de génération ?

LL - FEE : Cela dépend surtout du travail qui est fait localement par l'opérateur, s'il implique des gens sur le territoire (SEM) dès le départ.

BA - ADEME : Qu'elle énergie veut-on demain ? Fossile, Nucléaire ? Dans la PPE, le nucléaire a été limité pour trois raisons essentielles : la diversité du mix pour ne pas être dépendant en cas de crise, les déchets radioactifs et l'indépendance par rapport à l'uranium.

Question : Pouvez-vous donner une définition de la neutralité carbone ?

BA - ADEME : Elle est vue globalement à l'échelle de la France. Il ne faut pas produire plus de carbone que ce que l'on est capable de stocker de façon anthropique. Il y a à la fois une réduction des consommations d'énergie à effectuer en même temps qu'un développement des EnR.

LL - FEE : Au-delà de la neutralité carbone, on peut parler de temps de retour énergétique (temps mis pour rembourser sa dette en termes de consommation d'énergie pour être produit) qui est de 1 an pour l'éolien.

Question : Que deviendront les infrastructures éoliennes devenues obsolètes ? Que va-t-il se passer dans 25 ans même pour les éoliennes citoyennes de Chamole ? Quel est le coût de démantèlement ?

JLD - Vents du Grimont : Le démantèlement est prévu dans les arrêtés d'autorisation et il n'y a pas de raison pour qu'il ne soit pas respecté. Ce n'est pas difficile de casser du béton.

Question : Qui paye ce démantèlement ?

JLD - Vents du Grimont : C'est le propriétaire.

DV - DREAL : Chacun des dossiers doit expliciter la façon dont doit être mis à l'arrêt son installation. C'est de la responsabilité de celui qui en est le propriétaire pour pouvoir mettre ses conditions de mise en sécurité et de remise en état. Récemment, il y a eu une évolution réglementaire qui impose le retrait du socle des éoliennes pour un démantèlement total (auparavant arasement seulement).

LL - FEE : Cela inclut l'intégralité des fondations jusqu'à la semelle. Il y a un an et demi, cela a été fait sur un parc dans l'Yonne (11 socles en 2 mois).

Il y a des garanties financières pour le démantèlement : 50 000 € par éolienne de 2MW + 10 000 € par MW en plus. C'est mis en place à la mise en service au cas où (faillite, etc.). C'est déblocable par le préfet. Est-ce que c'est suffisant ? on joue beaucoup sur la revalorisation de l'acier (environ 40 000 € mobilisables), donc oui.

Question : Problème crucial de l'emplacement des éoliennes, pour préserver le bien être des habitants et les paysages, pourquoi ne pas implanter des éoliennes exclusivement proches des lieux où les nuisances sonores et visuelles sont déjà omniprésentes (ex : le long des autoroutes, en ville et aux abords) ?

DV - DREAL : Aujourd'hui, on a à certains endroits, pour des raisons liées à la présence de vent et de moindres enjeux/impacts, une concentration d'éoliennes. Pour ces raisons de concentration et de saturation, ce sont des zones qui auront de plus en plus de mal à accueillir des éoliennes.

LL - FEE : Les opérateurs doivent jongler avec les différentes contraintes (environnement, aéronautique, etc.). Il y a un juste milieu à trouver. Il ne faut pas créer de nouvelles entités (parcs sur parcs). Il y a un cadre méthodologique imposé pour les calculs de saturation.

Remarque : N'oublions pas les humains qui habitent dans les campagnes et qui subissent de plein fouet l'impact des éoliennes sur leur cadre de vie. Les éoliennes sont passées de 50m à 200m, la distance légale aux habitations n'a pas changée. Il faut impérativement fixer les distances aux habitations en fonction de la hauteur des éoliennes (10x la hauteur des éoliennes en bout de pale).

DV - DREAL : Il y a deux approches. L'approche réglementaire qui dit qu'il y a une distance minimale entre les habitations et les éoliennes, c'est comme cela que c'est écrit. L'autre approche c'est l'impact qu'il peut y avoir en effet entre l'installation et les premières habitations, sur l'environnement au sens large. Cet impact se mesure en termes de saturation, surplomb et visibilité. C'est calculé au regard de la puissance de l'installation pour savoir si la distance est suffisante. C'est un examen qui est devenu de plus en plus exigeant compte tenu des demandes.

Question : En Bretagne, il y a de gros problèmes de santé sur des vaches. Il y a une baisse de production. Il y a une grosse inquiétude liée aux infrasons. Quel est l'impact sur la santé humaine et animale des éoliennes ?

JLD - Vents du Grimont : A Chamole, les vaches vont paître sous les éoliennes et rien d'extraordinaire ne se passe. Il peut y avoir des incidents quelque part, comme dans toutes installations, mais il faut trouver le défaut et ne pas généraliser.

LL - FEE : Il y a beaucoup d'études. L'Etat avait demandé une étude qui a été publiée par l'Anses en 2017. Selon l'enquête, il n'y avait pas d'arguments scientifiques suffisants en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions et au bruit des éoliennes. Les connaissances actuelles ne justifient pas faire des modifications ni d'étendre le spectre sonore considéré par les études. Il y a eu également des recommandations et les travaux se poursuivent.

Question : Pour les projets citoyens, qui peut nous accompagner face aux développeurs privés ?

JLD - Vents du Grimont : Pourquoi "face" ? Il n'y a pas de guerre entre les citoyens/collectivités et les développeurs. Si chacun se respecte tout se passe bien.

Question : Quels sont les liens économiques entre les promoteurs, les producteurs d'énergie et les distributeurs d'électricité ? Est-il exact qu'Engie vend moins cher qu'il n'achète ?

LL - FEE : Engie est un gros groupe avec d'autres sources. L'éolien est encore un peu plus cher que le nucléaire historique. Donc sur le global c'est peut-être moins cher. Ils ont toujours besoin du coup de pouce que je vous ai montré (environ 0.60€).

DV - DREAL : Si il y a des appels à projets, c'est parce que justement il y a de nouvelles formes d'énergie qu'il faut accompagner dans le développement pour qu'elles trouvent leur maturité. L'Etat, au départ, accompagne les nouvelles formes d'énergie pour qu'elles obtiennent cette maturité, qu'elles soient compétitives sur le marché de la production pour qu'elles puissent ensuite vivre leur propre vie (idem système des méthaniseurs / PV).

Question : La production moyenne sur l'année n'a aucun sens. Quelle est la production en hiver ? Quelle est la production la nuit par temps de calme plat ?

LL - FEE : En effet, s'il n'y a pas de vent, il n'y a pas de production. Aujourd'hui, on est dans un mix et RTE prévoit la production d'électricité. Effectivement, on ne va pas dans un système tout éolien ou tout solaire. La production est plus forte en hiver.

Question : Toute l'énergie produite par les éoliennes et le solaire photovoltaïque est injecté dans le réseau RTE national. Le caractère décentralisé n'apporte rien par rapport au nucléaire. Au contraire le réseau RTE devra être renforcé (dizaine de milliards d'€).

BA - ADEME : La chance que l'on a c'est d'avoir un réseau électrique solide qui permet de gérer cette intermittence et de panacher entre les différentes sources d'énergie. Le nucléaire et les EnR ne s'opposent pas. Malgré la présence du nucléaire et son développement annoncé, nous avons besoin de cette énergie éolienne pour arriver à se passer des énergies fossiles.

Remarque : Il me paraît essentiel de mettre le rapport de RTE au centre du débat sur l'éolien. Le scénario le moins favorable à l'éolien suggère de multiplier la puissance installée par 2.5.

LL - FEE : Dans le scénario le plus bas avec le renouvelable, on était sur 50% de renouvelable avec une grande part pour l'éolien. C'est dans le cas où on lance 14 EPR et 8 SMR d'ici 2050. Aujourd'hui on a besoin des deux. Il n'y a pas d'énergie idéale, oui l'éolien et le solaire sont intermittents avec un facteur de charge plus faible, oui le nucléaire suscite des inquiétudes et le "nouveau nucléaire" sera plus cher mais a un facteur de charge de 80%. Les politiques doivent trancher. Il faudra également de la sobriété, mais il faut réfléchir à quelle production on veut pour demain.

Question : Combien y a-t-il d'emplois environ en Bourgogne-Franche-Comté liés à l'éolien ?

LL - FEE : 820 ETP

Question : l'atlas éolien de l'ADEME mentionne que la Bourgogne n'est pas favorable par manque de vent. Quel est le potentiel de vent par rapport à d'autres régions ?

BA - ADEME : Effectivement quand on regarde la cartographie des vents nationale, la Bourgogne-Franche-Comté est dans une zone faiblement ventée mais avec un facteur de charge plus élevé que dans les autres régions. Il faut analyser la situation précise et non globale. Pour chaque projet il y a nécessité de vérifier avec pose d'in mât de mesure. Les développeurs ne vont pas aller poser une éolienne là où il n'y a pas suffisamment de vent.

LL - FEE : Il faut regarder des cartes de vents plus fine avec des données 100m*100m. Effectivement sur la BFC on a des zones (crêts, plateaux) qui sont équipables dans casi tous les départements. Ne faisons pas de synthèse sur une carte globale.

JMJ - SICECO : Les mats de mesure intéressent surtout les banques qui vont financer le projet. Eux s'adressent à des bureaux d'études spécialisés qui font la transcription des données brutes en productible avec le chiffre d'affaire. Si vous ne tombez pas sur un chiffre d'affaire rentable, vous ne trouverez pas de banque pour financer le projet.

PC - ASTACUS : Les résultats des études de vents ne sont pas publiés dans l'étude d'impact. Ce serait un grand pas si ce qui était donné aux banquiers comme information était publié dans l'étude d'impact.

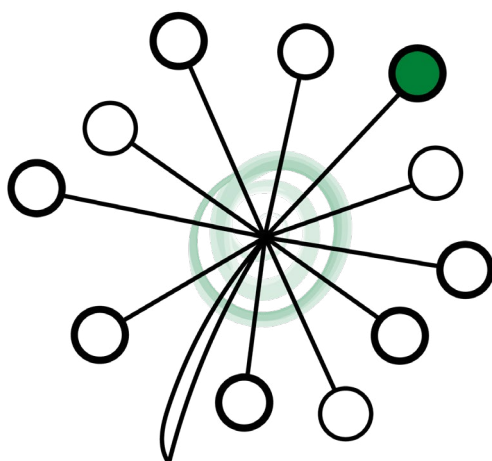
Conclusion

Afin d'évaluer le niveau de satisfaction des participants à l'issue de la soirée, 4 boîtes ont été disposées par les animatrices du CPIE afin de recueillir les votes des participants. La question qui leur a été posée était la suivante : « Ce débat vous a-t-il semblé utile ? Vous a-t-il apporté des éléments de connaissance ? ». Quatre boîtes étaient donc disposées avec une gradation d'évaluation allant de « Pas du tout utile – Pas vraiment utile – Oui, assez utile – Oui, très utile ». Les participants devaient piocher un petit caillou et le mettre dans la boîte correspondante. Ils avaient la possibilité de détailler/nuancer leur participation en écrivant des éléments d'explication sur un post-it. Voici un aperçu des résultats :

- 8 votes « Pas du tout utile »
- 7 votes « Pas vraiment utile »
- 12 votes « Oui, assez utile »
- 3 votes « Oui, très utile »



@DebatPublicBFC
debatpublic-bfc.org



DÉBAT PUBLIC

BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

Débat Public Bourgogne Franche-Comté
France Nature Environnement Bourgogne Franche-Comté
MEBFC, 7 rue Voirin 25000 BESANCON
09.72.17.81.55 - contact@debatpublic-bfc.org
Site : debatpublic-bfc.org

Laurence NGUYEN - Coordinatrice - coordination@debatpublic-bfc.org - 06 52 18 06 93
Laurine CORNATON-PERDRIX - Assistante de coordination - animation@debatpublic-bfc.org - 06 58 70 64 67