

bridage fassent l'objet d'un appui et d'un suivi de mise en œuvre par un expert écologue, en lien avec l'exploitation des données issues du dispositif réglementaire de suivi d'activité et des mortalités mentionné plus loin dans l'avis.

La MRAe considère que le suivi d'activité et de mortalité doit permettre d'adapter en continu le protocole de bridage à l'activité de la faune voire de faire face, par une révision de ses hypothèses initiales, à des mortalités constatées suffisamment tôt pour permettre une réaction efficace.

La MRAe recommande que l'absence de risque de mortalité pour les chiroptères d'intérêt communautaire soit mieux démontrée et justifiée (hauteur de vol, distance des haies et fréquences de rencontres avec l'espèce)

Milieu humain et paysage :

Bruit : La MRAe recommande qu'une attention particulière soit portée au suivi acoustique qui sera réalisé en conditions réelles de fonctionnement dès la mise en service du parc, permettant de valider sa conformité à la réglementation ou, le cas échéant, de définir des adaptations du plan de bridage acoustique.

Effets cumulés avec les autres projets connus : Le projet est localisé au sein d'un territoire où le développement éolien est marqué. un total de 18 projets éoliens en exploitation, autorisés ou en instruction est répertorié dans l'aire d'étude éloignée de 20 km . L'ensemble de ces parcs représente un total de près de 130 éoliennes dans un rayon d'environ 20 km.

D'un point de vue écologique, l'analyse présentée conclut que les effets cumulés peuvent être considérés comme non significatifs. Néanmoins, selon le dossier, seuls six parcs sur la vingtaine de parcs présents dans un rayon de 20 km ont fait l'objet d'un suivi environnemental susceptible d'étayer cette conclusion. En l'absence de présentation des résultats de suivi environnementaux des parcs voisins et de leur analyse au regard du parc projeté, **la MRAe considère que le niveau d'impacts cumulés retenu, qui repose sur une analyse générique des effets cumulés, n'est pas suffisamment justifié.**

Synthèse des points principaux de l'avis de la MRAe

Le projet de ferme éolienne de la Cerisaie sur les communes de Périgné, Saint-Romans-lès-Melle et Celles-sur-Belle dans le département des Deux-Sèvres constitue une installation de production d'énergie renouvelable de nature à contribuer à la transition énergétique et à la lutte contre le dérèglement climatique. Le projet s'implante sur des plaines ouvertes, dans un secteur à forts enjeux pour l'avifaune et les chiroptères.

Le projet fait l'objet d'une étude d'impact qui aborde l'ensemble des enjeux environnementaux du site d'implantation, sur le milieu naturel avec la présence à proximité de plusieurs sites Natura 2000, sur le paysage et sur le milieu humain avec la présence d'habitations et de hameaux autour de la zone d'implantation potentielle. L'analyse de l'état initial de l'environnement permet une caractérisation des impacts qui reste à compléter pour le raccordement de la ferme au réseau électrique et l'identification des éventuelles zones humides.

L'analyse des incidences et la présentation des mesures visant à éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs du projet appellent plusieurs observations portant sur les enjeux identifiés.

Il ressort notamment des insuffisances sur la prise en compte des éléments de connaissance disponibles et de recherche de mesures pour limiter les effets potentiellement négatifs du projet sur l'avifaune et les chiroptères.

En l'état, la prise en compte de l'environnement par la démarche Éviter, Réduire et en dernier lieu Compenser les impacts résiduels n'est pas satisfaisante au regard des enjeux mis en évidence sur le site d'implantation.

1.8. REPOSE DU PORTEUR DE PROJET A L'AVIS DE L'AE

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique, par voie électronique au plus tard lors de l'ouverture de l'enquête. Ce qui est le cas, ce document étant présenté dans les versions papier et informatique du dossier.

Dans son argumentaire, le pétitionnaire répond point par points aux interrogations de la MRAe en infirmant certaines assertions, en confirmant les résultats des diverses études en validant les choix effectués mais également en indiquant que nombre des interrogations de la MRAe trouvent réponse dans l'étude d'impact consolidée, document complété et corrigé suite au mémoire en réponse à l'avis du service instructeur. Pour rappel, le porteur de projet a réalisé le document « Note en réponse à l'avis de l'AE » daté de septembre 2021, mis à la disposition du public dans les deux versions, papier et dématérialisée du dossier.

Le pétitionnaire indique que contrairement à ce qu'écrit la MRAe, la démarche ERC a été menée de façon tout à fait satisfaisante comme cela a été démontré tout au long du document. L'implantation des éoliennes et le choix du modèle est le résultat d'évaluations détaillées et d'un compromis intégrant l'ensemble des critères techniques, environnementaux, paysagers, acoustiques, humains. Les différentes études paysagères, acoustiques et environnementales réalisées ont ainsi conclu à la pertinence du projet et sa bonne insertion sur ce territoire, avec un haut niveau de prise en compte des enjeux environnementaux

II. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.1. DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Par décision n°E2200002/86 du 03 janvier 2022, Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Poitiers m'a désigné en qualité de commissaire enquêteur pour conduire l'enquête publique portant sur l'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de 8 éoliennes et deux postes de livraison dont un double, sollicitée par la SAS Ferme éolienne de la Cerisaie, sur le territoire des communes Celles-sur-Belle, Saint Romans-lès-Melle et Périgné dans le département des Deux-Sèvres.

2.2. MODALITES DE L'ENQUETE

2.2.1. Réunion préparatoire

Le mardi 25 janvier 2022 à 10h30, dans la salle des fêtes de Lusseray, j'ai participé à une réunion d'information, en présence de deux représentantes de la société Volkswind France SAS selon le déroulement suivant ;

- ✓ 1/ Présentation de la société VOLKSWIND France
- ✓ 2/ L'énergie éolienne
- ✓ 3/ La ferme éolienne de la Cerisaie – historique et choix du site
- ✓ 4/ Les résultats des études
- ✓ 5/ Les actions d'informations (bulletins d'information, exposition avec permanences, campagne de porte-à-porte avec le prestataire eXplain).

Ensuite, les intervenantes ont répondu à mes diverses interrogations et se sont engagées à me fournir quelques documents nécessaires à mon analyse du projet.

Après présentation sur carte j'ai validé la proposition de positionnement de l'affichage sur site en 10 points particuliers des territoires communaux.

2.2.2. Visite du site

A l'issue de cette présentation en salle, nous nous sommes déplacés sur le site envisagé en extension des parcs existants. Une explication exhaustive, in situ, m'a été faite, futures implantations des huit éoliennes, chemins d'accès, emplacement des postes de livraison...

2.3. INFORMATION DU PUBLIC

2.3.1. Publicité légale

L'information du public a été réalisée dans le respect des délais sur les supports suivants:

Annonce légale par voie de presse, avant l'enquête dans « le Courrier de l'Ouest » et « la Nouvelle République » le 28 janvier 2022 et renouvelée dans les huit premiers jours de l'enquête, dans les mêmes journaux, le 16 février 2022.

(Les copies de ces insertions sont jointes dans le dossier « annexes »).

Affichage sur les panneaux réglementaires des mairies de Celles-sur-Belle, Saint Romans-lès-Melle et Périgné concernées par le site d'implantation du projet et des mairies de Aigondigné, Brioux-sur-Boutonne, Brulain, Lusseray, Marcillé, Melle, Secondigné-sur Belle, Séligné et Vernoux-sur-Boutonne, communes dont une partie du territoire est située à une distance inférieure au rayon d'affichage de 6 km fixé par la nomenclature des installations classées.

Affichage d'un avis d'enquête publique aux abords du site : cet avis a été affiché sur les lieux prévus pour la réalisation de l'opération en 10 points particuliers conformément au fond de carte fourni par le porteur de projet (*joint dans le dossier « annexes » de ce rapport*). Ces affiches,

visibles et lisibles de la voie publique étaient conformes aux dimensions et caractéristiques fixées par l'arrêté ministériel du 24 avril 2012.

Un procès-verbal de constat d'affichage, établi par « Adventhuis - huissiers de justice » concernant l'affichage en mairie et sur site m'a été transmis par le porteur de projet. Il indique un premier passage le 31 janvier 2022 constatant que l'avis de l'enquête publique est affiché, visible et lisible depuis la voie publique. Il a été fixé sur le panneau d'affichage extérieur dans les 12 mairies et que l'avis d'enquête publique est affiché, visible et lisible depuis la voie publique sur les dix points prévus, conforme aux dimensions et caractéristiques fixées par l'arrêté ministériel du 09 septembre 2021.

Un second passage a été effectué le 01 mars 2022 puis un troisième le 17 mars, jour de clôture de l'enquête donnant les mêmes résultats.

Ce procès-verbal constate également

à la date du 31 janvier 2022 la mise en ligne des documents de l'enquête sur le site de la préfecture et dans le registre dématérialisé.

A la date du 14 février 2022 l'ouverture de l'enquête publique sur le site de la préfecture et sur le registre dématérialisé.

(PV joint dans le dossier « annexes » de ce rapport).

2.3.2 Autres actions d'information du public

- ✓ Bulletin d'information de novembre 2019 (distribution par la poste toutes boîtes aux lettres (excepté les boîtes aux lettres arborant un « stop pub » des communes concernées). Il présentait des informations diverses sur le projet, la société Volkswind, l'énergie éolienne et la mise en place et donc l'invitation aux expositions en mairie de Périgné du 20 novembre et du 4 décembre 2019.
- ✓ Expositions en mairie de Périgné avec permanences de représentants de Volkswind en mesure de répondre aux interrogations du public.
- ✓ Bulletin d'information d'août 2020 (distribution identique à celle de novembre 2019) présentant des informations diverses sur la société, l'énergie éolienne, le projet (les étapes, les études...), ainsi que l'indication d'un site en ligne, www.parc-eolien-perigne-cerisaie.fr permettant à chacun de s'informer.
Ce document contenait également un « Encart » qui offrait au public la possibilité de le transmettre par courrier ou courriel à Volkswind (Limoges) pour donner son avis, poser des questions ou émettre des remarques...
- ✓ Mission de porte-à-porte pour informer et comprendre l'opinion locale confiée à « **eXplain** » entreprise spécialisée dans le contact avec les habitants et la compréhension des territoires. Cette société accompagne les entreprises porteuses de projets qui impactent les infrastructures, les dynamiques, l'opinion et le ressenti des populations dans les territoires. L'idée générale étant que le bon développement de ces projets passe par la transparence et un contact direct avec les habitants, via le porte-à-porte.

Cette campagne de porte-à-porte s'est déroulée sur les communes de Celles-sur-Belle (79), Périgné (79) et Saint Roman-lès-Melle (79) entre le 04/10/2021 et le 08/10/2021. L'objectif principal de cette campagne de porte-à-porte était de présenter un projet éolien en cours de développement, créer un contact avec la population locale et comprendre ce qu'elle pense du projet tel qu'envisagé.

843 portes frappées, 361 se sont ouvertes et 328 conversations ses sont engagées.

Lorsque la porte est restée fermée ou lorsque le foyer a refusé la conversation, une brochure a été laissée dans la boîte aux lettres du logement. La société « eXplain » dans son document considère que 100 % des foyers ont donc, a minima indirectement, été touchés.

Le bilan de cette campagne indique

Le projet de Volkswind ne semble pas bien connu dans le périmètre visité : seulement 38 % des répondants sont au courant lorsqu'un ambassadeur eXplain vient leur présenter le projet

Connaissance du projet :

Celles-sur Belle : 11% - Périgné 54% et St Romans-lès-Melle 30%

Canaux de connaissance du projet (parfois plusieurs réponses)

32% Municipalité, 22% Porteur de projet, 21% Voisinage, 2% Presse

Opinion sur l'éolien en fonction de la commune

	favorable	Neutre	Indifférent	Défavorable
Global	33%	11%	22%	20%
Celles-sur-Belle	35%	5%	27%	16%
Périgné	36%	14%	22%	18%
St Romans-lès-Melle	30%	10%	19%	24%

Opinion sur le projet

	favorable	Neutre	Indifférent	Défavorable
Global	19%	15%	21%	41%
Celles-sur-Belle	16%	25%	22%	36%
Périgné	24%	11%	22%	39%
St Romans-lès-Melle	15%	14%	19%	45%

Les dix sujets généraux évoqués par les riverains sont :

Impact sur le paysage, la transition énergétique, l'acoustique, les capacités de production de l'éolien, le nucléaire, l'impact sur la facture, l'impact sur les animaux la faune, le recyclage.

Le sentiment de saturation est le principal argument des riverains défavorables au projet.

23% des riverains rencontrés par les ambassadeurs ont l'intention de participer à l'enquête publique à venir,

54% des riverains favorables au projet ont l'intention de participer à l'enquête publique à venir contre seulement 25% des riverains défavorables.

- ✓ Une information sur le projet éolien a été menée dès 2021 par les communes par le biais de **pétitions opposées** au projet et **d'articles dans la presse**.

2.4. INCIDENTS RELEVÉS AU COURS DE L'ENQUÊTE

Aucun incident n'a été relevé au cours de l'enquête.

2.5. CLOTURE DE L'ENQUÊTE

Je me suis tenu à la disposition du public :

- ✓ Le lundi 14 février de 09h00 à 12h00 en mairie de Périgné,
- ✓ Le vendredi 25 février de 09h00 à 12h00 en mairie de Saint Romans-lès-Melle,
- ✓ Le mercredi 02 mars de 14h00 à 17h00 en mairie de Périgné,
- ✓ Le mardi 08 mars de 14h00 à 17h00 en mairie de Celles-sur-Belle,
- ✓ Le jeudi 17 mars de 15h00 à 18h00 en mairie de Périgné.

A l'issue du délai d'enquête, le jeudi 17 mars à 18h00 j'ai clos le registre d'enquête papier de Périgné et l'ai emporté. Le même jour à 23h59 le registre dématérialisé s'est fermé automatiquement, la dernière observation mise en ligne l'ayant été à 23h51 sous le numéro @249.

Le 18 mars je suis passé dans les mairies de Celles-sur-Belle et Saint Romans-lès-Melle pour récupérer les registres de ces mairies.

J'ai ensuite enregistré sur le registre dématérialisé les dernières observations du registre de Celle-sur-Belle qui n'avaient pas été transmises.

Au total 27 personnes se sont présentées lors de mes permanences, ces rencontres donnant lieu à de nombreux échanges.

- ✓ Permanence du 14 février : 5 personnes
- ✓ Permanence du 25 février : 5 personnes
- ✓ Permanence du 2 mars : 1 personne
- ✓ Permanence du 08 mars : 10
- ✓ Permanence du 17 mars : 6 personnes

Les observations et les courriers relevés sur les registres papiers ont été transmis au fur et à mesure de leur inscription, par les secrétariats des mairies, pour intégration au registre dématérialisé en complément des observations inscrites directement sur ce même registre.

La note insérée par mes soins, en tête du registre papier et reproduite ci-dessous indiquait cette action aux auteurs des observations.

J'ai également souligné cette information lors des diverses réception du public.

IMPORTANT

LES OBSERVATIONS NOTEES SUR CE REGISTRE PAPIER SERONT REPORTEES SUR LE REGISTRE DEMATERIALISE PAR LES SOINS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

2.6. AVIS DES COMMUNES

Les conseils municipaux des communes de Celles-sur-Belle, Saint Romans-lès-Melle et Périgné concernées par le projet ont toutes émis un avis défavorable.

La communauté de communes Mellois en Poitou et les communes de Aigondigné, Marcillé, Melle, Séligné ont émis un avis défavorable

Les communes de Brioux-sur-Boutonne, Secondigné-sur Belle n'ont pas délibéré sur ce point,

La commune de Brulain a délibéré mais ne s'est pas prononcée, considérant que ce choix relève des communes directement impactées

Les communes de Lusseray et Vernoux-sur-Boutonne a donné un avis favorable.

2.7. RELATION COMPTABLE DES OBSERVATIONS

Le registre dématérialisé comporte 251 contributions (dont deux doublons) réparties comme suit :

- ✓ 192 contributions directes
- ✓ 21 contributions par courriel
- ✓ 36 contributions sur les registres papiers, 12 observations dont deux courriers, sur le registre de St Romans-lès-Melle, et 8 observations sur le registre de Celles-sur-Belle et 16 observations sur le registre de Périgné dont 8 courriers.

2.8. NOTIFICATION DU PROCES-VERBAL ET MEMOIRE EN REPONSE

Le jeudi 24 mars, dans les locaux de la mairie de Lusseray, j'ai remis aux représentantes de Volkswind un procès-verbal de synthèse relatant sommairement le déroulement de l'enquête, la participation et les questions ou observations soulevées par le public en demandant de me transmettre, dans un délai de 15 jours un mémoire en réponse à ces diverses interventions.

Le 8 avril le porteur de projet me transmettait le mémoire en réponse.

III. ANALYSE DES OBSERVATIONS

La participation du public a été, à l'échelle de ce projet moyennement importante, je relève 249 observations (et deux doublons) qui laissent apparaître dans leur grande majorité une très forte opposition au projet de La Cerisaie.

- ✓ Avis défavorables : 183 – 73.3%
- ✓ Avis favorable : 64 – 25.9%
- ✓ Avis réservé (GODS) : 1 – 0.4%
- ✓ Autre (favorable pour une partie des éoliennes défavorable pour les autres) : 1 - 0.4%

Hormis quelques interventions indiquant une opposition au projet sans motivation particulière, la plupart des observations enregistrées abordent divers sujets. Afin de les analyser, je les ai déclinés en autant de thèmes, répartis dans les tableaux qui seront présentés ci-dessous.

Dans la première colonne est indiqué le code du mode de dépôt, ces codes sont suivis du numéro de l'observation :

- ✓ **R (1.2.3...)** : Pour les observations consignées dans les registres papiers dont les courriers adressés en mairie,
- ✓ **@ (1.2.3 ...)** : pour les observations inscrites directement sur le registre dématérialisé,
- ✓ **E (1.2.3...)** : pour les courriels transmis à l'adresse du registre dématérialisé.

La seconde colonne présente le contenu synthétique des observations.

La liste nominative des personnes qui sont intervenues dans le cadre de cette enquête est placée en fin de ce rapport.

Trois pétitions ont été déposées lors de l'enquête, en pièces jointes à des observations, cependant leur déroulement, la date des documents et le dépôt des signatures commencent en 2021, hors du cadre légal de déroulement de l'enquête.

La première, qui regroupe les habitants de Montigné, est adressée au Préfet des Deux-Sèvres. Elle n'apporte aucun questionnement quant au projet mais demande à la personne en charge de la décision finale de se positionner contre le projet.

Les deux autres portées par les communes de Périgné et Celles-sur-Belle indiquent seulement leur opposition au projet et ont été mises à la disposition du public dès 2021.

<p>@216- Montigné - Commune de Celles-sur-Belle (114 pétitions)</p>	<p>En ma qualité d'habitant de la commune de Montigné (Celles sur Belle) je tenais à vous faire part de mon très vif mécontentement vis-à-vis du développement des parcs éoliens qui nous cernent et en particulier du futur projet de la cerisaie sur les communes de St romans Lès Melle, Périgné et celles sur belle(Montigné).</p> <p>Diligentés par la société Volkswind, ces travaux sont mis en place sans aucune concertation tant de nos instances électives que des habitants.</p> <p>Je me permets de vous rappeler que de nombreuses communes et communautés de communes en particulier « Mellois en Poitou » se sont déjà prononcées contre l'extension des parcs existants.</p> <p>Notre commune de Montigné a le sentiment très fort d'avoir suffisamment pris sa part dans le développement des énergies renouvelables.</p> <p>Ainsi Monsieur le Préfet, je vous serais reconnaissant de bien vouloir ne pas autoriser ces nouvelles installations, très mal perçues par les habitants, et par ailleurs, sources de nuisances.</p> <p>Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, e, l'assurance de mes respectueuses salutations.</p>
<p>282 signatures (commune de Saint-Romans-lès-Melle) 165 signatures (commune de Périgné)</p>	<p>Pétition contre le projet éolien de la Cerisaie – Périgné – St Romans-lès-Melle – Celles-sur-Belle</p>

J'ai relevé au sein des observations du public, quelques propositions ou suggestions qui permettent de considérer que le oui ou le non ne sont pas les seules réponses apportées au projet mais que des personnes essayent de réfléchir plus avant en proposant des solutions ou des pistes de réflexion :

- ✓ Ne faire que des moyens pilotables(?)
- ✓ Construire les éoliennes en haute mer
- ✓ S'orienter vers les communes favorables
- ✓ Diminuer le clignotement la nuit
- ✓ Investir dans la sobriété énergétique – dans l'efficacité énergétique et dans la recherche sur le stockage de l'énergie
- ✓ Mener des réunions pour faire le point associant les habitants, les associations, les entreprises, concernées, seraient les bienvenues.
- ✓ Répondre aussi au solaire, profiter des terrains des éoliennes pour faire naître des panneaux solaires à leur pieds.

Je pense que la diminution du clignotement nocturne et les réunions de concertations habitants/associations/entreprises/porteur de projet sont deux éléments qui pourraient aider une meilleure acceptation de tout projet éolien.

Le porteur de projet a répondu dans son mémoire en réponse en suivant méthodiquement les thèmes déterminés lors de mon étude des observations. Afin de faciliter l'appréhension de ces observations et les réponses du porteur de projet et éviter de se rapporter à des documents différents, la partie ci-dessous présente à la suite des thèmes déterminés les réponses du pétitionnaire.

3.1. LES AVIS FAVORABLES :

Thème 1 Favorable à l'éolien

Les principaux points soulignés par les intervenants sont l'urgence climatique, le contexte géopolitique actuel, l'indépendance énergétique, la transition énergétique, les énergie renouvelable...

Code des observations	Résumé
@50,@124,@125,E206@207,E211,E211, @219,R232,R234, @245	Urgence climatique - Il est temps de vivre dans un monde décarbonée et indépendant - autonomie énergétique et sur la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre
E176,@183,@124	Alerte des scientifiques depuis des années sur les très grand périls liés réchauffement climatique et les pollutions diverses induits par nos modes de production d'énergie actuels basés sur les énergies fossiles et le nucléaire. Selon de nombreux rapports dont ceux tout récents du GIEC (qui fait la synthèse de plusieurs centaines d'études dans le monde entier) nous avons une dizaine d'années pour réagir et éviter le pire les énergéticiens ne demandent pas le 100% éolien, mais que l'éolien face partie du mix énergétique qui est le notre, pour être moins dépendant d'autres sources comme le nucléaire ou le gaz
@107	transition écologique ne pourra se faire que si nous développons les énergies renouvelables.
@50,@69,@101,@102,R111	Energie bas carbone - propre – prévenir gaz à effet de serre - Une

	éolienne ne nécessite aucun carburant pour fonctionner et ne crée pas de gaz à effet de serre - elles nous affranchissent de beaucoup d'aléas et ne sont pas polluantes au sens propres du terme
@50,@125,@162,E184,@229	Pas moins esthétique que les pylônes à haute tension - les éoliennes existantes ne défigurent en rien le paysage.
@58	Pragmatisme – centrales vieillissantes - Eviter de rallumer les centrales à charbon
@58,R237,R238,	On veut de l'électricité mais pas les moyens de l'avoir – l'électricité n'arrive pas seule – besoins futurs en électricité
@63,@69,@102,@103,R111,@124,@177 E180,E197,@198,@229,R232,R235,@245	Indépendance et autonomie énergétique –Les développer c'est à terme être moins dépendants des autres énergies et donc de leur coût Obtenir l'indépendance énergétique et nous sommes encore loin de l'objectif fixé par la SRADDET.
@63,@69,@99,@100@101,@116,@141,@192, @223,R110,R234,R236,R238,R252	Energie renouvelable – durable sure autonome – propre - – énergie verte, les éoliennes ne polluent pas - Impact environnemental positif,
@70,@100,R233	Il faut donc diversifier les énergies et développer le parc éolien
@100,@103,	Le nucléaire, le pétrole, le gaz nécessitent de très grosses infrastructures tant au niveau de la construction que de l'acheminement. De plus, ils présentent un risque de dépendance dans un contexte géopolitique instable.
@101,	Contrairement aux énergies fossiles (pétrole, gaz), elle ne présente aucun risque d'explosion ou d'irradiation comme le nucléaire
@102,@170,E171,E172,E180	Les fermes éoliennes font partie des développements énergétiques indispensables aujourd'hui pour diversifier et développer les sources d'approvisionnement en électricité –les Fermes Eoliennes sont conçues pour être efficaces dans leur production électrique tout en respectant des richesses et contraintes locales
R110,@116,@127,@193	Fermement opposée au nucléaire - préfère voir implanter des éoliennes plutôt que de nouvelles centrales – je préfère cela que savoir des réacteurs nucléaires à quelques centaines de km de chez moi L'énergie éolienne est non seulement une source inépuisable et présente une totale sécurité d'un point de vue sanitaire, sans aucune comparaison avec les énergies nucléaires qui peuvent se révéler une véritable menace pour la santé de tous Sortir de la dépendance énergétique ainsi que de la dangerosité de l'énergie nucléaire
R110,R238,	Les éoliennes ont des nuisances (sonores, faune...) mais ces problèmes semblent moins important que le nucléaire ou le charbon
@115,@125,	Nous avons besoin de créer plus d'énergie. Nous sommes en retard. – sommes déjà très en retard sur nos engagements – Ce projet s'ajoute aux éoliennes existantes
E149,	l'évolution du contexte européen (inflation des prix de l'énergie fossile, problème de souveraineté d'approvisionnement énergétique) il devient de plus en plus urgent de développer des projets éoliens
E149	Rapport RTE qui indique que pour atteindre la neutralité carbone en 2050 il faudra à minima 2,5 fois plus d'éolien terrestre (43 GW) et ce projet contribuera à cet effort national.
@168,@175,@193,@212,R235,	Période de guerre entre Russie et Ukraine où le risque nucléaire est très présent, pour la construction des éoliennes pour produire du courant électrique. – La crise que nous vivons actuellement doit nous conforter dans cette démarche de production autonome d'énergie afin de ne plus être dépendants de pays tiers. Contexte actuelle sur le coût de l'énergie qui ne cesse d'augmenter et ne cessera d'augmenter dans les années à venir dû à l'épuisement des ressources et à une dépendance extérieur dangereuse, l'éolien a de quoi limiter fortement ces risques et va devenir de plus en plus

	compétitif
E176	L'éolien terrestre se construit rapidement à un coût maîtrisé et génère des emplois locaux pérennes pour la maintenance. Il ne produit pas de déchets dangereux et ne consomme pas de ressources de stock. Une éolienne est pratiquement à 100% recyclable.
R234	Aucun problème pour élevage de vaches laitières

Thème 2 Favorable au projet

Les principaux points soulignés par les intervenants sont le oui au projet de la Cerisaie, les retombées positives pour les entreprises et les communes, le choix du site et le respect de la réglementation...

Code des observations	Résumé
@183	l'impact pour les populations proches est limité, et permettra d'accroître l'autonomie énergétique de la France, nécessaire au vu des conditions actuelles.
@58,@63	Retombées positives pour les communes pour les collectivités – ne pas voir les taxes augmenter - Les retombées positives doivent être locales – Favorable mais redistribution et financement de projets pour biodiversité...
E1,@18,@69,@116,E149,@170,E171,E172,E179,E197,	Retombées positives pour les entreprises – part importante activités liées au développement de l'éolien – maintien des emplois – création d'emplois – Notre société, selon les endroits, voit plus de 20 % de son activité générée par l'essor de l'industrie éolienne. Le projet de Parc Eolien de La cerisaie est déterminant pour les entreprises. Il permettra de créer de l'activité, des investissements et de l'emploi sur le territoire de nouvelle Aquitaine Filière de 120 entreprises immatriculées en nouvelle Aquitaine qui travaillent sur toute la chaîne de valeur des projets éoliens
@50,@70,@120,@125,@126,@127,@141,@162,@165,@168,@170,E171,E172,@175,E179,@192,@193,E197,E198,E206,@207,E211,@212@219,@223,@229,R231,R232,R233,R234,R235,R236,R237,R238,R239,@245,E247,R252	Oui au projet de la Cerisaie Il est préférable de faire évoluer les sites déjà existant– Il vaut mieux densifier que créer un de nouveaux parcs Se situe entre 2 parcs existants dans une plaine loin de toute habitation. Regrette que le projet ne soit pas sur ses terres...
@107,@175,@178	Notre territoire est particulièrement bien positionné pour l'implantation d'éoliennes alors il est normal qu'il s'en construise ici – Nous avons un département avec beaucoup de contrainte mais nous avons la chance d'être bien pourvu en vent il serait dommage de ne pas exploiter cette richesse inépuisable L'énergie éolienne a la particularité d'avoir un rendement supérieur en hiver car le vent est généralement plus fort pendant la saison froide.Cest un point très positif pour la gestion du réseau énergétique, car les besoin des consommateur sont nettement supérieur au cours de la période hivernal.
E86	Groupe de parapentiste favorable au projet
@99,@126,@170,E171,E172,E176,E179,E197,E198	8 éoliennes permettant de fournir de l'électricité à 16000 foyers, avec un impact environnemental de production électrique très positif (aucune émission) – 8 éoliennes qui vont s'inscrire dans un contexte éolien déjà présent, donc qui ne dérangera personne et permettra de produire une énergie pour énormément de personnes – éloignées des zones de protection environnementales sensibles

	Le parc conçu avec des machines puissantes permet une densification avec les éoliennes déjà en service localement et évite ainsi le mitage du territoire.
@103,@107,@124,@219	Si vous devez vous prononcer pour ou contre la création d'un tel parc, assurez-vous de bien mettre tous les éléments sur les plateaux de la balance – Les opposants devraient s'informer d'avantage plutôt que de seulement dire non L'égoïsme de quelques-uns ne doit pas l'emporter sur l'intérêt général
@126	On peut facilement les enlever ces machines donc si jamais on trouve une solution encore mieux que l'éolien actuellement, on pourra toujours faire marche arrière
@141,@142,@165,E176@177,@178,@184, @212,R232,R233,R236,R238	L'endroit prévu pour leur implantation a été étudié et est propice au bon fonctionnement des éoliennes. Aucun impact environnemental.- Le développement de ce parc respecte les réglementations actuelles en termes d'éloignement des maisons (à plus de 700m,) et les études d'impact sont conformes aux exigences. L'alignement des nouvelles machines avec les anciennes limite fortement cet impact visuel Ce n'est qu'une extension d'un parc déjà en place. .
E184,	Favorable mais agir sur le balisage
@201	favorable seulement aux éoliennes E04, E05, E06, E07 et E08.
E206,@229, R239,E247	Notre indépendance énergétique ne doit pas dépendre de l'avis d'une maire qui s'oppose de façon systématique aux projets qu'ils soient solaires ou éoliens. Madame le Maire de Périgné a réalisé un vrai déni de démocratie, les citoyens dont je fais partie n'ont pas pu avoir l'information nécessaire, nous n'avons pas pu faire entendre notre soutien à ce projet. Malheureusement dans notre commune Mme le Maire et certains conseillers exercent de fortes pressions sur les propriétaires de terrains pour les dissuader de signer des conventions pour l'implantation des éoliennes, et de plus elle refuse tout dialogue contraire à ses idées. Ces personnes prétendent ne pas être au courant du projet mais refusent tout dialogue avec la société Volkswind. Commune informée en novembre 2019 et exposition mais peu de monde du fait du manque de communication de la commune – IFR 2018/2019 régularisé – article NR tensions dans la population... La mairie a obligé les commerçants de tenir la pétition à la disposition de la population, Il n'y a pas de dialogue possible avec les opposants au projet.

Les avis favorables sont pris en compte par le pétitionnaire mais n'ont pas nécessité de réponse particulière de sa part.

3.2. – LES AVIS DEFAVORABLES

Thème 1 – Défavorables à l'éolien

Les principaux points soulignés par les intervenants sont l'efficacité de l'éolien, une énergie non écologique...

Code des observations	Résumé
R22, @92, @94, @182, @208,	L'éolien ne sert à rien, inefficace – quantité suffisante d'électricité qu'il faudra pour faire tout par internet en 2030.
R23, R22	Stop à l'éolien – dans le sud 79
@25,	Le développement anarchique de l'éolien pose la question du devenir de nos campagnes
R79	Les éoliennes sur le sol français ont déjà fait assez de dégâts
@8, @26, @93, @98, @105, @158, @182, @209,	Energie soit disant écologique – pas sure que ce projet soit aussi écologique que ça Eolienne ni écologique ni économique – motif écologique non recevable – ces installations sont loin d'être des énergies propres – n'apportent que des désagréments et rien en ce qui concerne ni l'écologie
@186,	En France nous avons déjà un système nucléaire de production d'électricité, fiable, propre et numéro un au monde concernant nos émissions de Co2. Mais pour passer un message politiquement correct, nous sommes prêts à abandonner ce système pour accepter les éoliennes, avec les conséquences graves sur notre future alimentation de l'électricité et notre paysage et sur le patrimoine de notre pays.

Réponse du porteur de projet

II.1.1. Mise en cause de l'efficacité des éoliennes

→ Le besoin accru d'électricité :

Comme annoncé le 5 octobre 2021 dans le discours de Madame Pompili, Ministre de la Transition Ecologique, la seule solution crédible pour atteindre l'objectif de neutralité climatique en 2050 est de substituer les sources d'énergie fossile par de l'électricité décarbonée. Ainsi cela permettrait de respecter l'Accord de Paris, au-delà des efforts que le gouvernement français engage pour maîtriser la demande d'énergie en réalisant des économies d'énergies partout où c'est possible. Le gouvernement français a d'ores et déjà engagé cette trajectoire en :

- Encourageant la vente de véhicules électriques à la place de véhicule à moteur thermique avec le bonus électrique et les primes à la conversion
- Encourageant à installer des pompes à chaleur pour le chauffage à la place de chaudières fioul avec MaPrimeRénov'
- Finançant la production d'énergie hydrogène vert pour remplacer les énergies fossiles dans les processus industriels.

La conséquence de cette électrification pour décarboner divers usagers est une croissance à venir de la demande électrique. Dans ses prévisions, RTE estime que la demande d'électricité devrait croître de l'ordre de 20% d'ici 2035 et de 40 à 50% d'ici 2050.

Cette croissance s'accompagne avec un besoin d'autonomie énergétique accéléré par l'actualité et par la dépendance énergétique dont certains pays dépendent vis-à-vis de la Russie comme montré dans de nombreuses contributions favorables dans la partie « **Erreur ! Source du renvoi introuvable. Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ».

→ Le mix énergétique et énergie renouvelable :

Il est important de rappeler que l'éolien ne prétend pas résoudre le changement climatique à lui seul, il fait bien évidemment partie d'un mix énergétique et plus généralement d'une politique nationale et internationale de transition énergétique.

Au travers du Grenelle de l'Environnement et de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte publiée en août 2015, la France s'est engagée à développer les énergies renouvelables afin de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique. Deux des objectifs de cette loi sont de :

- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030.

Il s'agit de développer les énergies renouvelables dans leur ensemble, chacune présentant des caractéristiques, des potentiels et des avantages différents. Toutes ces énergies sont complémentaires, et contribuent à favoriser le « mix énergétique », dans le but de favoriser l'indépendance énergétique nationale, qui représente un enjeu majeur actuel. L'éolien est ainsi **un des piliers** de la diversification du mix électrique français mais n'est pas le seul, et les autres solutions et moyens de production d'électricité cités dans les différentes observations font également partie de ce « mix énergétique » qui doit être développé en fonction des avantages et opportunités des territoires afin de contribuer efficacement à la transition énergétique.

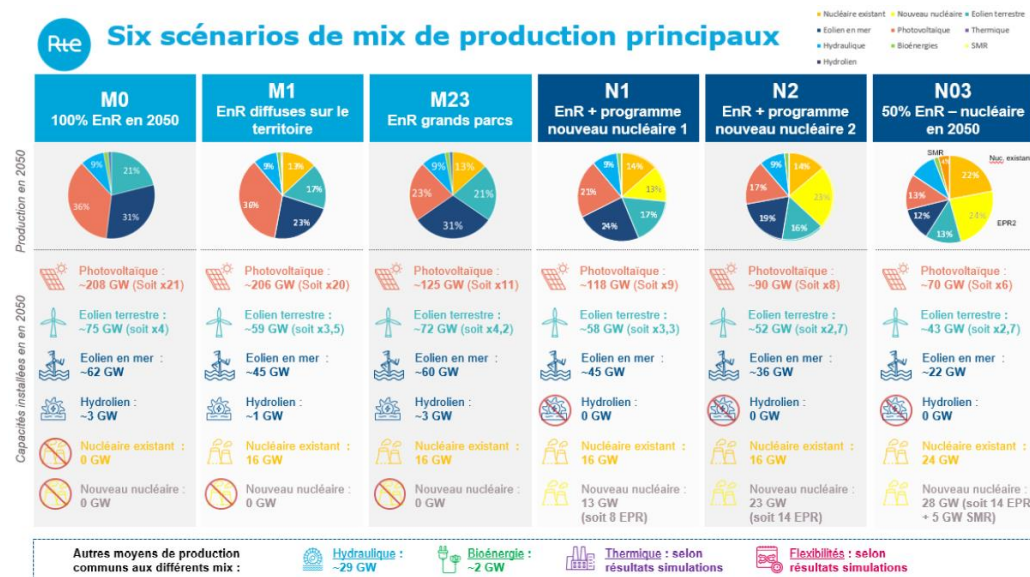
À noter que la PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Énergie) 2019-2023 approuve ces orientations en définissant des objectifs pour chacun des moyens permettant de lutter contre le dérèglement climatique : rénovation des logements pour une meilleure isolation thermique, hausse de la production d'électricité renouvelable pour chacune des filières, augmentation de la production de gaz renouvelables etc. Ceci confirme que toutes les composantes doivent continuer à être développées en France et que, contrairement à ce que certains réclament pour l'éolien, aucune filière renouvelable ne doit être mise de côté. La nouvelle PPE 2023-2028 donne des objectifs de développement éolien en France pour l'année 2028 avec des puissances installées entre 33,2 et 34,7 GW, alors que nous sommes aujourd'hui à 18,5 MW.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Nouvelle Aquitaine a lui-même déterminé des objectifs de puissances installées de 4 500 MW en 2030 et de 7 600 MW en 2050 en région Nouvelle Aquitaine, afin d'obtenir une neutralité carbone en 2050. La conformité du projet de la Cerisaie avec le SRADDET est d'ailleurs présenté en partie « 0 II.4.1. Mise en cause du non-respect du guide du « Mellois en Poitou » et d'autres documents réglementaires (SRADDET, PLUi) ».

De plus, RTE estime que la demande d'électricité devrait croître de l'ordre de 20 % d'ici 2035 et de 40 à 50 % d'ici 2050. La seule solution pour répondre à cette situation dans les 10 à 15 ans à venir, c'est de développer massivement les énergies renouvelables. Même si la décision de construire de nouveaux réacteurs nucléaires était prise aujourd'hui et si le chantier était mené dans les temps et dans des temps record, sans subir aucun retard, ceux-ci ne pourraient être opérationnels avant 2035 au plus tôt. Or, la demande d'électricité arrive avant. Ainsi, pour faire face à cette demande d'électricité qui arrive tout de suite et qui arrive dans 10 à 15 ans, soit on fait du renouvelable, soit on fait du fossile.

RTE a été mandaté dans le cadre de ses missions légales (Bilan prévisionnel) et en réponse à une saisine du Gouvernement, pour lancer en 2019 une large étude du système électrique intitulé « Futurs énergétiques 2050 ». Ce travail a pour but de mettre sur table les différentes stratégies à adopter afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050 et ainsi respecter les objectifs de l'Accord de Paris.

Pour répondre à cela RTE a mis en place six différents scénarios, allant du scénario avec une part de 50 % de renouvelable à un scénario 100% renouvelable. Dans ces six scénarios RTE découpe la part de production de chacune des énergies (solaire, éolien en mer, hydrolien, Nucléaire et éolien terrestre). Ci-dessous la schématisation des six scénarios avec la production nécessaire pour chacune des énergies :



Scénarios de mix de production à l'horizon 2050 (Futurs énergétiques 2050, RTE Octobre 2021)

Sur l'ensemble de ces scénarios, **les énergies renouvelables représentent au minimum 50 %** de l'électricité produite en 2050, atteignant pour le scénario le plus optimiste 100 % (scénario M0). Ainsi, l'énergie produite par les parcs éoliens terrestres produiront de 13 % (scénario N03) à 21 % (scénario M0) de la totalité de la production d'électricité française.

Enfin, pour conclure sur la nécessité de l'éolien dans le développement des énergies renouvelables, nous pouvons reprendre les propos de notre Ministre de la transition Ecologique, Barbara POMPILI : « *pour le dire simplement, l'éolien est un moyen, économiquement viable et compétitif, qui nous permet de répondre à l'urgence climatique*¹ ».

→ L'éolien, une énergie de substitution aux centrales thermiques en France :

Certains arguments remettent en cause l'utilité des renouvelables car dépendants des moyens de production pilotables comme les centrales thermiques. Comme le précise RTE dans son Bilan Prévisionnel 2017 « [...] **développer un système reposant à 70 % sur des ENRs ne conduit en aucun cas à « doubler » la capacité renouvelable par des moyens thermiques [...]. [...] les argumentaires alarmistes consistant à considérer nécessaire le développement de moyens de secours systématiques font fi, d'une part, de l'interconnexion de la France avec ses voisins qui permet de mutualiser les flexibilités, et d'autre part, d'une**

¹ <https://www.ecologie.gouv.fr/developpement-leolien-terrestre-discours-barbara-pompili-lors-conference-presse-du-28-mai-2021-au>

analyse de la contribution statistique de l'éolien et du photovoltaïque à la sécurité d'approvisionnement », (BP 2017, Scénario Watt, p279).

La production d'électricité d'origine thermiques (gaz, charbon, fuel) qui représente 7,2 % de la production électrique totale et 13% du parc installé². L'augmentation chaque année de la production électrique renouvelable permet d'éviter d'avoir recours à ces centrales thermiques et contribue à faire baisser les émissions moyennes de CO₂/kWh.

La production éolienne et plus globalement la production d'électricité renouvelable, vient se substituer à ces moyens de production thermique à combustible fossile, plus coûteux et fortement émetteurs de CO₂.

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie a estimé sur la base des chiffres de RTE que l'éolien permet d'éviter le rejet de 300g de CO₂ par kWh produit. Lorsque la production éolienne diminue par vent plus faible, la production globale est alors « classique » et retrouve, dans le pire des cas, son taux d'émission de CO₂ initial. Il s'agit bien d'un retour au niveau initial et non d'une augmentation du taux par rapport à ce niveau de base.

Les émissions moyennes de CO₂ par kWh en France (35 g CO₂/kWh) sont les plus faibles d'Europe et continuent de baisser (-9% en 2020 par rapport à 2019), du fait de la mise à l'arrêt progressive des centrales à charbon (- 71,9% de la production en 2019) compensé en partie par la hausse de la production renouvelable.

A titre d'illustration, le bilan RTE de 2020 a souligné une diminution de 10,6 % de la production d'électricité d'origine thermique à combustible fossile par rapport à 2019. En particulier, la filière gaz, qui représente la grande majorité de production thermique fossile, diminue de 10,4 % soit environ 4 TWh. La production charbon et fioul baissent respectivement de 12,7 % et de 13,3 %.

Le développement des énergies renouvelables doit permettre à l'horizon 2024 la fermeture des dernières centrales à charbon et la réduction de la part du nucléaire dans le mix électrique à 50% à l'horizon 2035 (Programmation Pluriannuelles de l'énergie 2019-2028). D'ailleurs le Ministère de la Transition écologique a déclaré en février 2022 que « les centrales du Havre et de Gardanne ont déjà été fermées et celle de Saint-Avold fermera comme prévu au printemps 2022 » et la centrale de Cordemais devrait fermer en 2024.

➔ Intermittence

La production éolienne **n'est pas intermittente mais variable sur une année**. La production est plus importante durant les saisons automne-hiver-printemps qu'en saison d'été. Cela dit, il est important de noter que, par sa situation géographique, la France bénéficie de trois régimes de vents dissociés qui lui permettent de ne jamais se trouver en « panne » de vent. Le vent souffle toujours sur le territoire français, à diverses intensités. Le vent tombe à un endroit mais se lève plus loin. Des éoliennes peuvent s'arrêter localement et d'autres se mettre en fonctionnement ailleurs. La production éolienne est donc variable mais continue.

Les variations de l'éolien sont intégrées dans la gestion générale du réseau électrique. Tous les producteurs d'électricité - de source fossile, fissile ou renouvelable - annoncent leurs prévisions de production, détaillées par quart d'heure. Sur la base de ces prévisions, les gestionnaires d'équilibre assurent en permanence un équilibre entre les variations de production et les variations de consommation sur le réseau. Cette gestion, opérationnelle depuis longtemps, intègre les fluctuations de l'éolien dans l'ensemble des variations de l'offre et de la demande. Il n'y a donc pas de compensation spécifique pour l'éolien. **Pour preuve, lorsqu'un nouveau parc éolien est construit, les autorités en charge de l'équilibre ne prévoient ni d'installer de**

² Bilan électrique 2019 (RTE)

nouvelles unités de production en contrepartie ni d'augmenter le niveau de production des centrales existantes.

Plusieurs contributeurs indiquent que le caractère « intermittent et aléatoire » des éoliennes les rendent inefficaces et inutiles. Ces contributeurs ne tiennent pas compte des mutations en cours sur le système électrique nationale et européen. La répartition et le foisonnement des moyens de production renouvelable en Europe couplé avec le développement d'interconnexions entre les pays permet de rendre le réseau plus flexible. Les nouveaux réseaux intelligents (smart grid), en développement, devrait permettre de limiter les phénomènes de pointe de consommation en programmant l'utilisation de certains appareils en fonctions des prévisions météorologiques et des estimations de la production renouvelable à venir. Également, les technologies de stockage sont amenées à se développer dans la prochaine décennie et pourrait être un levier majeur dans l'intégration des énergies renouvelable dans le système électrique.

→ Facteur de charge et variabilité de la production

Il y a souvent confusion entre le temps de fonctionnement et le facteur de charge, qui aboutit à la rumeur selon laquelle les éoliennes tourneraient 20 ou 25% du temps. Toutefois, il convient bien de distinguer : **Le temps de fonctionnement** des éoliennes, qui est compris entre 75% et 95% du temps pour des vitesses comprises entre 14 et 90 km/h (ADEME). Une simple brise perçue aux pieds des éoliennes équivaut, au niveau du rotor, à 3-4m/s de vent, c'est à dire la vitesse de vent de démarrage des éoliennes, et la vitesse à partir de laquelle elles produisent de l'électricité. Elles atteignent leur production maximale à partir de 12,5m/s et s'arrêtent au-delà de 25m/s.

Le facteur de charge, qui est un ratio entre l'énergie réellement produite et l'énergie que l'éolienne aurait pu produire si elle fonctionnait constamment à puissance maximale (à plein régime). Le facteur de charge moyen est de 25% pour l'éolien terrestre et d'environ 45% pour les éoliennes en mer. En moyenne, les éoliennes produisent à leur puissance nominale (puissance maximale) l'équivalent de 2 200 heures/an. Le facteur de charge des éoliennes dépend des sites d'implantation et de leur puissance unitaire et augmente chaque année du fait de l'amélioration des technologies (diamètre du rotor, hauteur du mât, puissance nominale).

La disponibilité technique, qui correspond à la proportion du temps pendant lequel une installation est en état technique de fonctionnement. La disponibilité technique de l'éolien est de **plus de 98 %**, ce qui est très largement supérieur à celle des centrales conventionnelles (de 70 à 85 %).

La production est bien variable mais prévisible et RTE utilise les scénarios climatiques fournis par Météo France pour prévoir la production 3 jours à l'avance.

II.1.2. Mise en cause de l'éolien comme étant une énergie verte

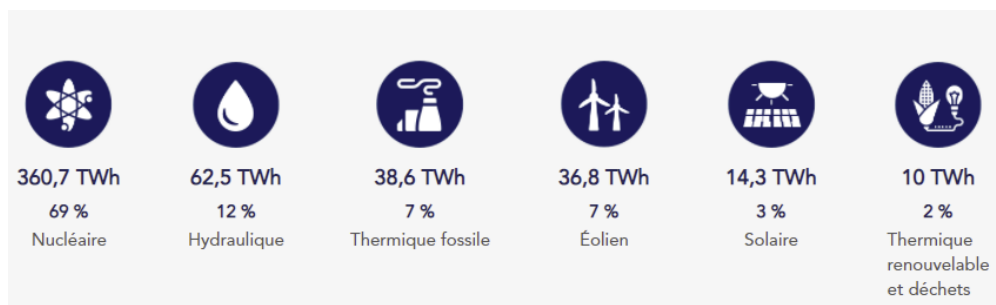
→ Réduire les émissions de gaz à effet de serre

D'après le rapport du Groupe de travail du GIEC sorti le 9 août 2021 « 100% du réchauffement climatique est dû aux activités humaines ». « Le réchauffement des températures se poursuivra au moins jusqu'en 2050, mais nous pouvons encore **éviter un réchauffement de 2°C, voire de 1,5°C**, par rapport à l'ère préindustrielle **si nous réduisons fortement les émissions de gaz à effet de serre très rapidement.** ». (Source : Bonpote – Les infographies du 6^{ème} rapport du GIEC)

Emmanuel Macron a également appuyé en ce sens, le 17 mars 2022 lors de la présentation de son programme, en insistant sur l'importance de réduire les émissions de carbone : « Nous voulons continuer les investissements dans les équipements qui favorisent la réduction de consommation. Nous souhaitons nous reposer davantage sur l'éolien en mer comme sur terre ainsi que sur l'énergie solaire. Et

enfin production nucléaire avec un plan de construction de réacteurs. C'est le seul mix qui permet de réduire de manière efficace, rapide et souveraine nos émissions de carbone ».

D'après le bilan électrique 2021 de RTE, publié le 25 février 2022, « 92% de la production électrique française est assurée par des sources n'émettant pas de gaz à effet de serre. ». Le mix électrique en France est porté par l'énergie nucléaire, 69% en 2021. Les autres moyens de production représentent 12% pour l'hydraulique, 7% pour l'éolien, 3% pour le solaire et 2% pour les bioénergies. Il subsiste une production d'électricité d'origine thermiques (gaz, charbon, fuel) qui représente 7% de la production électrique totale.



L'augmentation chaque année de la production électrique renouvelable permet d'éviter d'avoir recours à ces centrales thermiques et contribue à faire baisser les émissions moyennes de CO₂/kWh.

La production éolienne et plus globalement la production d'électricité renouvelable, vient se substituer à ces moyens de production thermique à combustible fossile, plus coûteux et fortement émetteurs de CO₂. L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie a estimé sur la base des chiffres de RTE que l'éolien permet d'éviter le rejet de 300g de CO₂ par kWh produit. En 2020, la part de production d'électricité d'origine thermique était de 7,5%, soit 0,5% de plus qu'en 2021. Cette baisse a eu lieu malgré que l'année 2021 soit une année où les conditions météorologiques ont été défavorables pour l'hydraulique (13% de la production électrique en 2020) et pour l'éolien (7,9% de la production électrique en 2020).

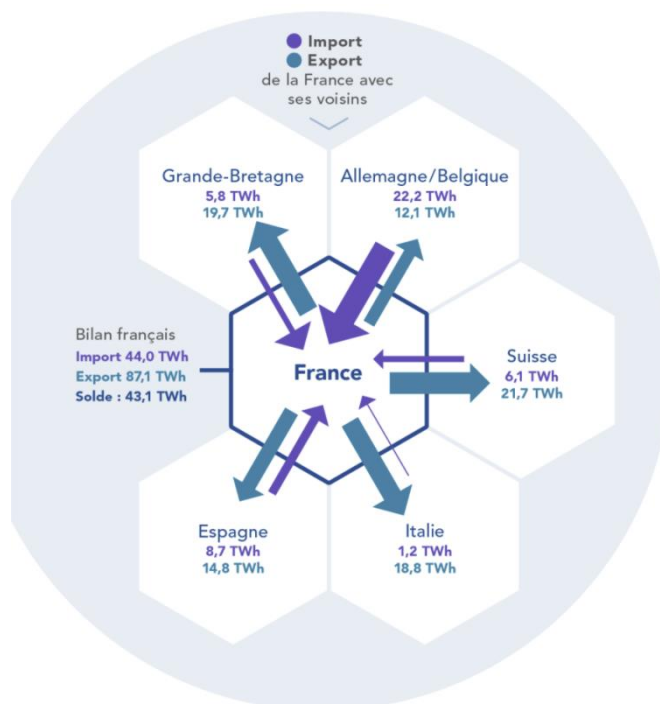
Lorsque la production éolienne diminue par vent plus faible, la production globale est alors « classique » et retrouve, dans le pire des cas, son taux d'émission de CO₂ initial. Il s'agit bien d'un retour au niveau initial et non d'une augmentation du taux par rapport à ce niveau de base.

La mise à l'arrêt progressive des installations thermiques à combustible fossile (gaz, fioul et charbon), amène le taux d'émission moyenne de CO₂ par kWh en France à être l'un des plus faibles d'Europe. En 2019 les émissions de CO₂ eq était de 18,66 millions de tonnes (Source : Bilan électrique 2020 – RTE) et en 2020 de 17,06 millions de tonnes de CO₂ eq, soit une baisse des émissions de CO₂ dues à la production d'électricité de 9%. Aujourd'hui, en 2021, la production thermique fossile « demeure en retraite de 8% par rapport au niveau de 2019, même si elle progresse légèrement par rapport à 2020 comme cela était anticipé ».

La Programmation Pluriannuelles de l'énergie 2019-2028 a comme objectif de continuer en ce sens en continuant le développement des énergies renouvelables afin, à l'horizon 2022, de fermer les dernières centrales à charbon et de réduire la part du nucléaire dans le mix énergétique à 50% à l'horizon 2035 (Source : Programmation Pluriannuelles de l'énergie 2019-2028).



De plus, la France demeure le premier pays exportateur d'Europe (Source : Bilan électrique 2021 RTE) avec un solde positif des échanges qui s'établit à 43,1 TWh et avec 87 TWh d'exportations et 44 TWh d'importations.



Dynamique d'import et d'export de la France en 2021 – Bilan-électrique 2021 RTE – 25.02.2022

Certains pays voisins possèdent en effet un mix énergétique bien moins décarboné que celui de la France comme l'Allemagne ou l'Italie (voir ci-dessous). Ainsi lorsque les conditions météorologiques sont favorables à une forte production éolienne sur le territoire Français et la consommation nationale est faible, les exports d'électricité vers nos voisins européens permettent aussi de réduire les émissions de CO2 globales de l'Union

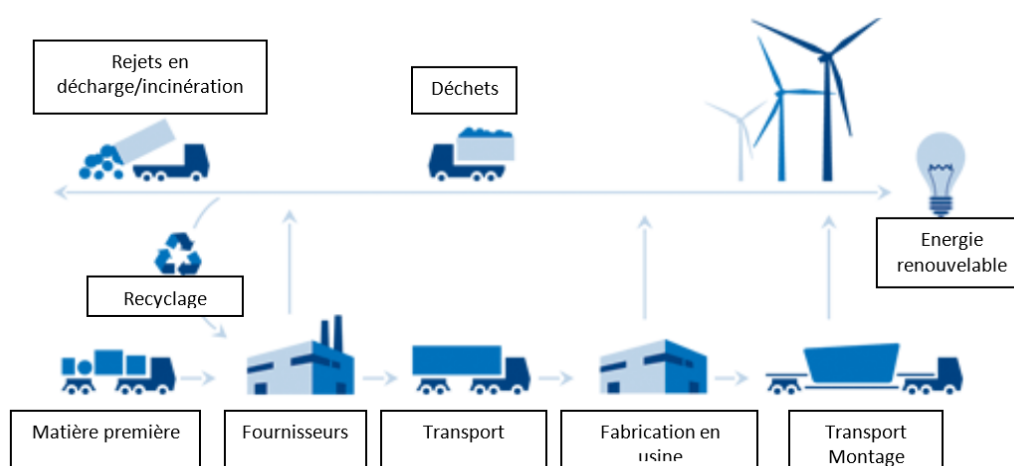
Européenne. Cette production vient alors remplacer la production centrale au charbon situées dans d'autres pays.

Selon RTE, l'éolien et le solaire français permettent chaque année d'éviter l'émission d'environ 22 Mt de CO₂ en France et en Europe.

→ Bilan carbone d'un parc éolien

Dans son rapport « Futurs Energétiques 2050 », RTE souligne que « même en intégrant l'ensemble du cycle de vie, les émissions totales des technologies de production d'électricité renouvelable ou nucléaire sont très faibles, d'un niveau bien inférieur à celles associées à l'utilisation d'énergies fossiles. »

Pour calculer spécifiquement le bilan carbone d'un parc éolien il est important de prendre en compte toutes les étapes du cycle de vie : la fabrication des éléments, l'acheminement sur site, le montage et démontage, la maintenance et le traitement en fin de vie. **Car pour rappel, comme présenté dans le dossier de demande d'autorisation, une éolienne ne produit aucun déchet ni aucun gaz à effet de serre au cours de son exploitation** (hors opération de maintenance ponctuelle).



D'après la Base Carbone V19 de l'Agence de la transition écologique (ADEME) rédigée en décembre 2020, l'analyse du Cycle de Vie de l'éolien terrestre nous amène à un taux d'émission de 14,1g de CO₂eq/kWh. Confirmant que l'éolien est une source d'énergie à faibles émissions de CO₂. A titre de comparaison l'ADEME avait réalisé en 2015 un graphe permettant de comparer les différentes sources d'énergies. On peut voir qu'en 2015 le taux d'émission de CO₂/kWh de l'éolien terrestre était alors en étude et d'environ 13g de CO₂/kWh.

