



**Projet éolien sur la
Commune des Châteliers
*Atelier 1***



6 avril 2022

Intervenants

Pierre Mora – Responsable développement - 3D ENERGIES

Fanny Bousquet – Consultante - Agence Tact

Marie Leugé Maillet - Directrice et consultante – Agence Tact

Ayla Cunningham – Consultante - Agence Tact

Le 6 et le 7 avril 2022 ont eu lieu les premiers ateliers autour du projet éolien des Châteliers. Les habitants de Vasles, Vausseroux, Vautebis et des Châteliers étaient conviés à participer à ce premier temps d'information sur le projet. Dix-huit participants étaient présents le 6 avril et 17 participants le 7 avril.

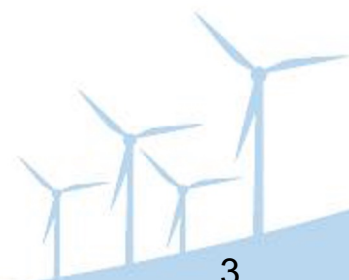
L'objectif de ce premier temps de rencontre était de répondre aux questions et inquiétudes des riverains. En effet, un projet éolien respecte un cadre réglementaire très strict qui peut d'ores et déjà répondre à certaines préoccupations des riverains. Les échanges ont permis d'identifier les questions ne trouvant pas de réponse dans le cadre réglementaire, afin de voir quels engagements supplémentaires peuvent être pris par 3D ENERGIES.

Vous trouverez dans ce compte-rendu, la présentation qui a été projetée, ainsi qu'une synthèse des échanges et des questions posées. Les pages de synthèse sont marquées par un cadre bleu.



1

Les ateliers du projet éolien



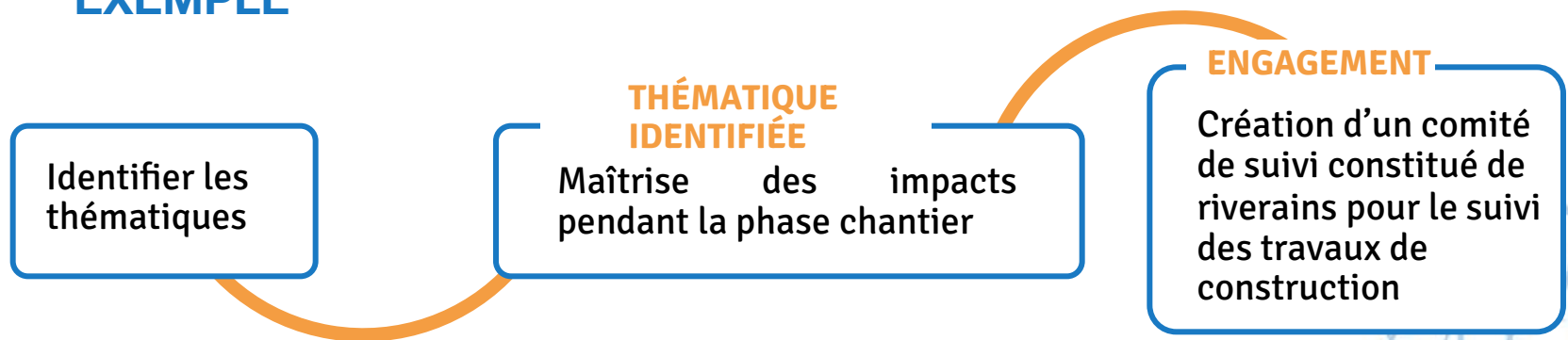
Les ateliers du projet éolien > objectif

L'objectif de ces ateliers est d'aboutir à la définition d'une **charte d'engagements**



Une charte d'engagements permet de proposer des engagements qui viennent répondre aux préoccupations soulevées lors des ateliers.

EXEMPLE





PRÉSENTATION



1

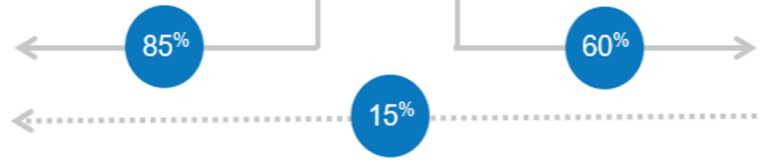
ORGANISATION



SIÉDS
Fédérateur d'énergies

Séolis
SIEDS | Energies • Services

3D
ENERGIES



“ 100% LOCAL & INDÉPENDANT ”

**10 parcs éoliens
43 éoliennes**

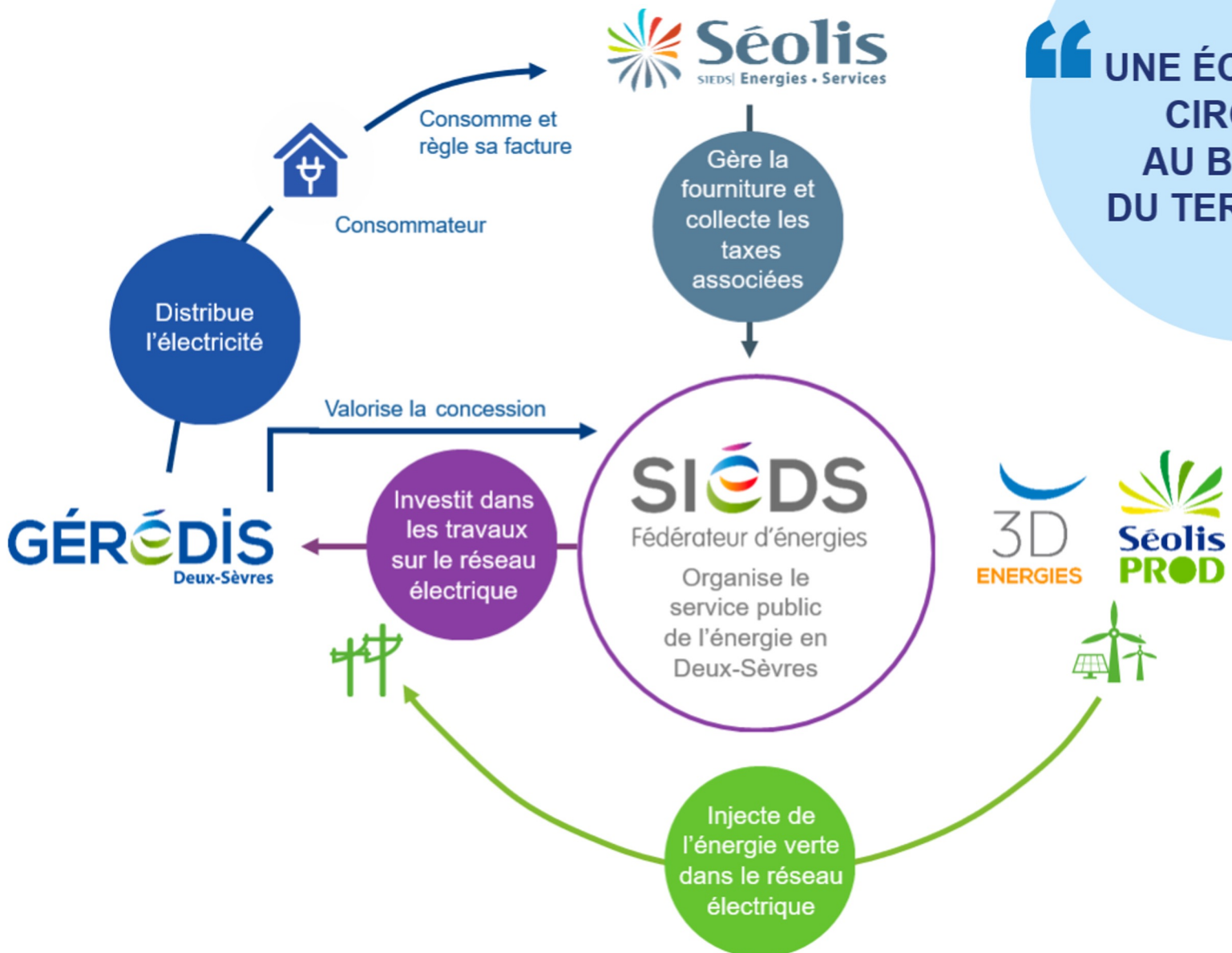
177 centrales photovoltaïques en exploitation

4 SPV méthanisation (production de biogaz)

9 SPV hydroélectrique

1

UN CERCLE VERTUEUX



“ **UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE AU BÉNÉFICE DU TERRITOIRE** ”





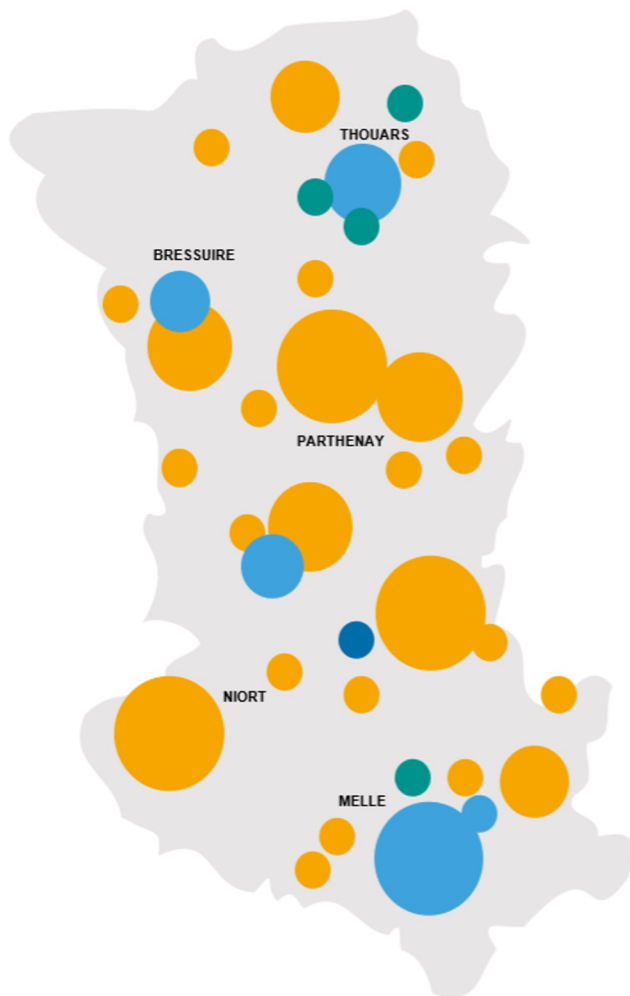
PRÈS DE
11 M€/an
D'AIDE AUX
COLLECTIVITÉS



- RACCORDEMENT
- ÉCLAIRAGE PUBLIC
- AUDIT ÉNERGÉTIQUE
- MOBILITÉ DURABLE
- RENFORCEMENT ET EFFACEMENT
- ACCOMPAGNEMENT PONCTUEL DE PROJETS

ACTIFS DE PRODUCTION EN DEUX-SÈVRES

Chiffres décembre 2021



Éolien



Photovoltaïque



Méthanisation



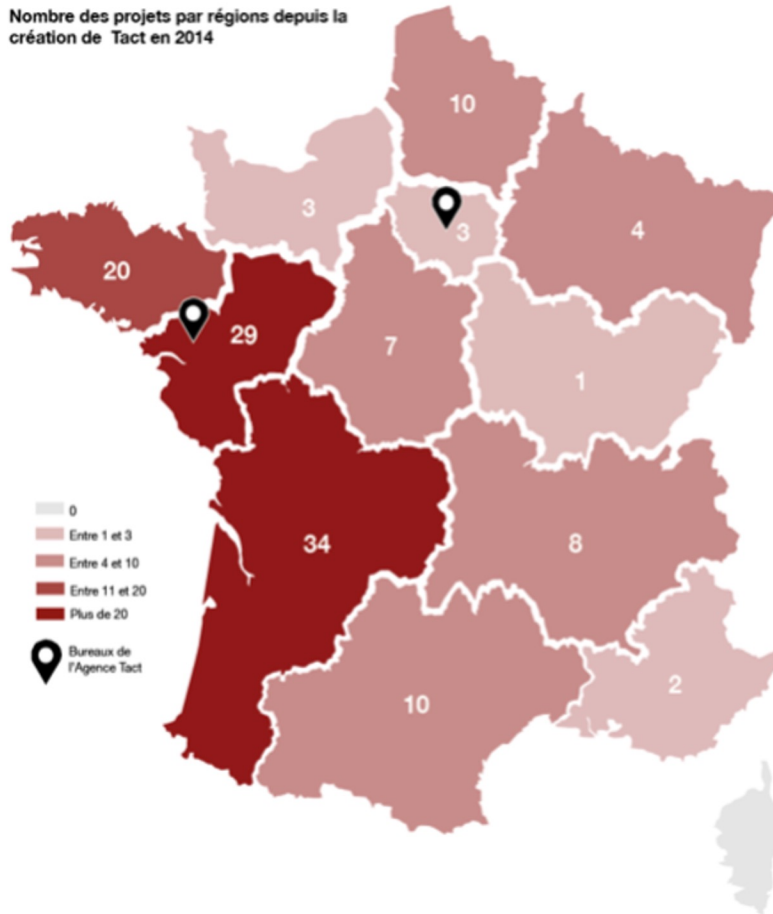
Hydraulique

“ AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DE NOTRE DÉPARTEMENT ”

65 centrales de production dans le département

	Puissance installée	Production
	99	188
	16	18,9
	0,2	0,5
	3	15
	118,2 MW	222,4 GWh

Nombre des projets par régions depuis la création de Tact en 2014



Objectifs de l'intervention :

- Se mettre à l'écoute des acteurs locaux et les associer au bon moment
- Analyser les enjeux **et faire un projet qui ait du sens localement**
- Proposer à tous un cadre de travail robuste, propice à la meilleure intégration locale d'un projet

Nous identifions et répondons à 4 enjeux pour intégrer au mieux les projets au sein d'un territoire.

- **Enjeu de pilotage politique et gouvernance**
- **Enjeu d'information en continu**
- **Enjeu de pédagogie**
- **Enjeu de concertation**

PRÉSENTATION DE 3D ENERGIES

M. Mora présente la société 3D ENERGIES, structure du groupe SIEDS dédiée au développement éolien.

Le fonctionnement de 3D ENERGIES, qui est une structure à capitaux 100% publics, permet de valoriser les ressources renouvelables du territoire et de faire bénéficier le territoire des bénéfices issus de l'exploitation de ces ressources, via les actions du SIEDS vers ses adhérents (communes et communautés de communes).

Quel est le statut de 3D ENERGIES, est-ce une SEML ou une régie ? Qui gouverne 3D ENERGIES ?

3D ENERGIES est une SAEML. Le directeur de 3D ENERGIES est Rémy Viaud. Les membres du Conseil de Surveillance de 3D ENERGIES sont des élus des Deux-Sèvres.

Quel est le budget d'investissement du SIEDS ? Que fait 3D ENERGIES des bénéfices ?

Les bénéfices issus de la vente d'électricité produite par les différentes unités de production de 3D ENERGIES bénéficient au territoire des Deux-Sèvres via notamment les actions du SIEDS vers ses collectivités adhérentes. Parmi les actions du SIEDS, nous pouvons citer le renforcement du réseau électrique, l'amélioration de l'éclairage public, l'effacement des réseaux aériens en centre bourgs, le diagnostic et l'aide à l'amélioration thermique des bâtiments communaux, etc .

Le budget d'investissement de 3D ENERGIES varie en fonction de chaque projet.

Pour les derniers parcs construits, il était de l'ordre de 20 % en fonds propres. Les 80 % restant proviennent d'emprunts bancaires pour lesquels les banques demandent des garanties solides afin d'être certaines de récupérer les sommes prêtées.

PRÉSENTATION DE 3D ENERGIES

Ce montage d'investissement reste spécifique à chaque projet et peut évoluer en fonction de la situation conjoncturelle.

Pourquoi sur la carte présentée (p. 9 de ce document) n'y a-t-il pas toutes les éoliennes du département ?

La carte représente uniquement les parcs éoliens développés, construits et exploités par 3D ENERGIES.

Pourquoi 3D ENERGIES a des unités de production d'énergies renouvelables hors du département ?

La France métropolitaine dispose de différents régimes de vent répartis sur son territoire. Le fait de disposer de parcs éoliens situés dans d'autres régions françaises, permet à 3D ENERGIES de bénéficier des atouts de chacun de ces vents et d'optimiser sa production par le principe du foisonnement.

Quel pourcentage des projets menés par 3D ENERGIES aboutissent à une autorisation ?

Il est compliqué de répondre précisément à cette question. Aujourd'hui, à peu près 70% des projets menés par 3D ENERGIES aboutissent.

Quel est le montant des frais engagés par 3D ENERGIES pour le développement ?

3D ENERGIES est soumise au Marché Public et lance des appels d'offres pour réaliser l'ensemble des études nécessaires à la réalisation d'une demande d'autorisation d'exploiter.

Les dossiers de demande d'autorisation sont de plus en plus complexes à réaliser, ce qui augmente les sommes engagées sur les études.

PRÉSENTATION DE 3D ENERGIES

De nombreux métiers gravitent autour du développement éolien. Nous pouvons ainsi citer uniquement sur la phase développement : Développeurs, Bureaux d'étude, Conseils en communication, Acousticiens, Paysagistes, Cartographes, Ornithologues, Ecologues, Pédologues, Hydrogéologues, Géomètres, Transporteurs, Services dédiés de la DREAL, Préfecture, DDT, Conseil départemental, GRD, DGAC, Défense, SDAP, etc.

Pour le projet des Châteliers, le coût des études est, pour l'instant, de l'ordre de 250 000 €.



2

L'énergie
éolienne



2015 : La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), définit les objectifs suivants pour 2030 :

- ❓ **32% de la consommation** finale brute d'énergie d'origine renouvelable
- ❓ **40% de la production** d'électricité d'origine renouvelable

2020 : Programmation Pluriannuelle de l'Énergie



État des lieux 2019 = 21,5 % EnR
dans la production d'électricité en France

Objectif pour 2028 = 36% EnR
dans la production d'électricité en France

OBJECTIF RÉGIONAUX NOUVELLE-AQUITAINE

OBJECTIF 2030
= 50% d'ENR
*dans la production
d'électricité*

OBJECTIF 2050
↘ 75%
*des émissions de GES
par rapport à 2010*

Pourquoi développer les énergies renouvelables ?



Le rapport **Rte** 5 octobre 2021

RTE (le gestionnaire du réseau de transport d'électricité en France) a étudié les évolutions de la consommation énergétique et comparé six scénarios de mix énergétique français **en 2050**.

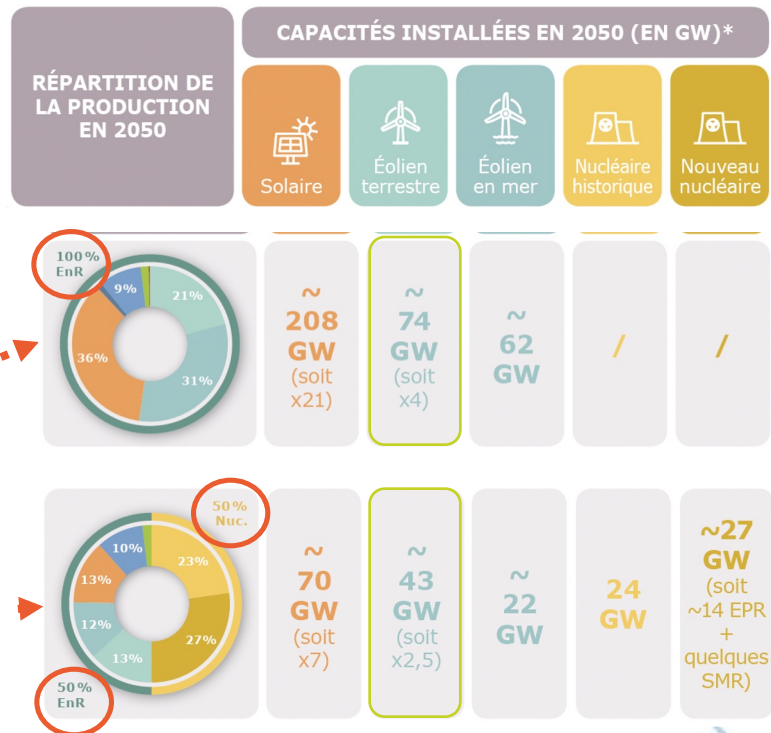
Ils garantissent la sécurité d'approvisionnement des consommateurs, et une électricité neutre en carbone, afin de pouvoir sortir des énergies fossiles.

Différentes trajectoires de production électrique sont envisagées allant de :

- **100%** d'énergies renouvelables et une sortie du nucléaire en 2050
- À
- Une part **égale** entre les énergies renouvelables et le nucléaire à l'horizon 2050 (création de nouvelles sources d'énergie nucléaire)



Les 6 scénarios nécessitent le développement des énergies renouvelables, dont l'énergie éolienne.



Pourquoi développe t-on l'énergie éolienne aujourd'hui ?

Afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050, les objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie, et la sécurité énergétique, plusieurs organismes ont étudié les possibilités de mix énergétique en France. RTE (le gestionnaire du réseau de transport d'électricité en France) a étudié les évolutions de la consommation énergétique et comparé 6 scénarios de mix énergétique français en 2050.

Ils garantissent la sécurité d'approvisionnement des consommateurs, et une électricité neutre en carbone, afin de pouvoir sortir du recours aux énergies fossiles, émetteur de Gaz à effet de serre.

Pourquoi avoir choisi cette zone en France ? Comment se fait-il qu'il n'y ait pas d'éoliennes sur le littoral ou dans le Périgord et qu'il y en ait autant en Poitou-Charentes ?

Le choix d'un site potentiel pour un projet éolien prend en compte plusieurs critères dont :

- La qualité de la ressource en vent,
- Les sites naturels protégés ou d'intérêt,
- Le patrimoine protégé,
- Les servitudes techniques (aérienne, souterraine, électrique..)
- Un éloignement d'au moins 500 mètres des zones destinées à l'habitation.

Ces contraintes ne permettent pas en France d'avoir de grands espaces disponibles pour construire des parcs éoliens d'envergure car l'habitat est très dispersé. Chaque territoire de France dispose de ses ressources renouvelables spécifiques : vent, eau, relief, boisements, élevages, géothermie, ensoleillement, qui ne sont pas uniformément réparties.

MIX ÉNERGÉTIQUE

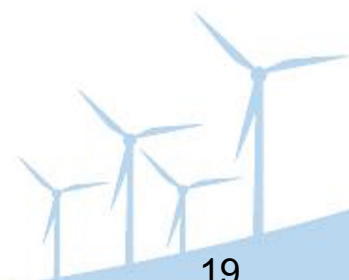
A cela peut s'ajouter des facteurs limitant tels que des contraintes aéronautiques, contraintes de défense nationale comme dans le sud de la Nouvelle Aquitaine par exemple.

Chaque potentiel territorial fait l'objet d'une analyse fine par les acteurs du secteur, public ou privé, en vue de développer et exploiter des unités de production à partir de ressources locales et renouvelables.



3

Le projet éolien des Châteliers



Les étapes d'un projet éolien : où en sommes-nous ?



Identification du site



Sécurisation foncière

Aujourd'hui, 6 avril 2022



Analyse des variantes
d'implantation et choix d'une
variante



Dépôt du dossier



Enquête publique
1 mois

Délibérations du conseil
municipal



Lancement des études
techniques et
environnementales
18 mois

12 mois

Etude faune et
flore

6 mois

Etude paysagère

Etude acoustique

Mesures de vent

Étude d'impacts



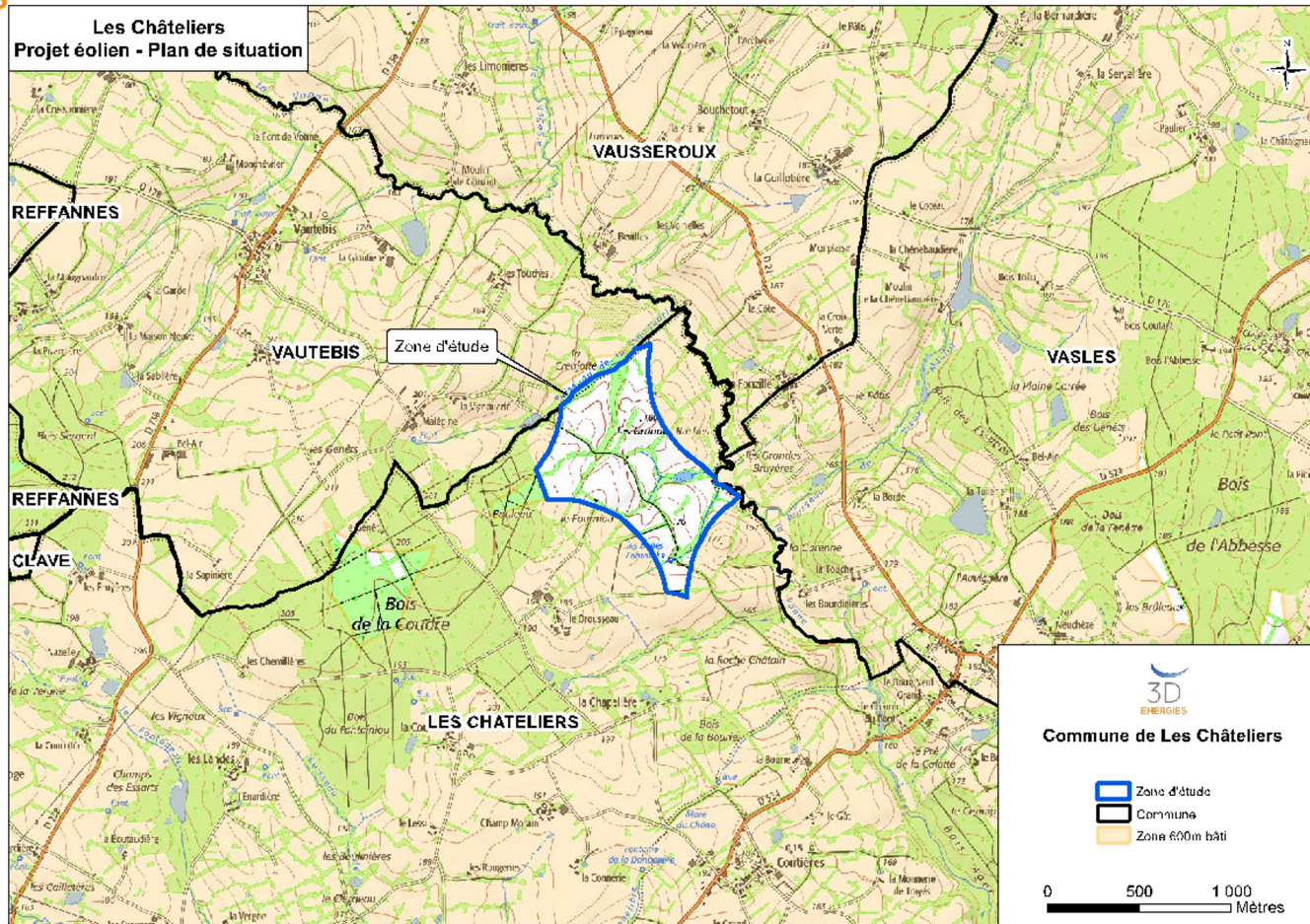
Instruction du dossier par les
services de l'Etat



Décision du
préfet



La zone potentielle d'implantation (ZPI)



La réglementation impose 500 m minimum entre les éoliennes et les habitations et zones constructibles.
 3D ENERGIES a intégré dès la phase de préféasibilité des Châteliers, une distance minimale de 600 m.

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > ZONE D'ÉTUDE

La zone à l'étude tient compte des contraintes s'appliquant à l'éolien terrestre : respect d'un éloignement de 500 m de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation, (distance minimale portée à 600 m pour le projet des Châteliers), évitement des zones naturelles protégées, respect des servitudes techniques, etc.

3D ENERGIES a souhaité de manière délibérée, dès la phase de préfaisabilité, intégrer une distance minimale de 600 m des habitations pour déterminer et valider la zone potentielle d'implantation.

Pourquoi avoir choisi de développer un projet sur cette zone et pas sur l'autre zone de la commune des Châteliers ?

3D ENERGIES intervient sur les projets à la demande des communes.

Sur le projet des Châteliers, c'est la commune de Chantecorps qui a sollicité 3D ENERGIES. En effet, de nombreux développeurs privés souhaitaient développer un projet éolien sur cette zone.

L'équipe municipale en place a alors choisi de se tourner vers le SIEDS dont la commune est adhérente, et son opérateur éolien, 3D ENERGIES, pour que le projet soit développé sur la zone identifiée en lien avec un acteur local, émanation des collectivités des Deux Sèvres.

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > CALENDRIER

Quand le projet a-t-il débuté ? Quand les élus ont-ils été contactés ?

La démarche sur l'éolien des Châteliers a commencé en 2018, lorsque les élus ont contacté 3D ENERGIES par le biais du SIEDS, après avoir été fortement sollicités par des développeurs éoliens privés. Ils souhaitent que si un développement éolien devait avoir lieu, il serait mené par un acteur local, émanation des collectivités.

Avez-vous terminé la sécurisation foncière ? Qui sont les agriculteurs qui ont signé et pour quelle rémunération ?

A peu près 90% de la zone potentielle d'implantation a fait l'objet d'accords fonciers.

Un engagement appelé « contrat relatif à l'implantation d'éoliennes » a été signé afin d'assurer la possibilité de construire ce projet en cas d'obtention des autorisations nécessaires.

Ce document garantit à 3D ENERGIES la possibilité d'implanter une éolienne en cas d'obtention des autorisations et garantit au propriétaire et au fermier, en cas d'obtention des autorisations, de signer un bail avec 3D ENERGIES et de percevoir un loyer. Les contrats signés entre les propriétaires et 3D ENERGIES sont des contrats privés dont nous ne pouvons partager les détails.

À quelle étape les notaires sont-ils informés du projet ? Qui a déterminé cette étape ?

Les notaires sont informés au moment du dépôt du dossier de demande d'autorisation en Préfecture. C'est une fois le dossier en instruction que l'on parle officiellement de projet éolien. C'est la Chambre des Notaires qui a décidé que l'information devait se faire à ce moment là, car c'est à ce moment que le projet existe réglementairement.

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > CALENDRIER

Comment s'assure t-on de la qualité des études menées par les bureaux d'études ? Comment sont-ils rémunérés ?

Les études sont menées par des bureaux d'études spécialisés. Pour le projet des Châteliers, Abies et Altifaune mènent l'étude de la faune et de la flore. L'étude paysagère est menée par Abies.

L'étude acoustique est menée par Gamba et Abies. L'étude du gisement en vent est menée par Encis Wind.

Les bureaux d'études sont missionnés par 3D ENERGIES. L'instruction - dont l'objectif est de juger la qualité des études menées - est quant à elle, réalisée par les services de l'État.

Les services dédiés des services de l'État, notamment l'Autorité environnementale, analysent de manière fine la demande d'autorisation et émettent un avis détaillé et argumenté sur chacune des études effectuées. Toute insuffisance ou manquement est sanctionné soit par une demande de complément, soit par un avis défavorable.

Il est dans l'intérêt des bureaux d'études et du développeur de fournir des résultats complets et objectifs, au moment du dépôt : d'une part pour la perte de temps que pourraient représenter les études complémentaires demandées a posteriori, d'autre part pour leur image auprès des différents services de l'Etat.

A noter également que les bureaux d'études suivent des protocoles et des méthodologies d'études stricts, prévus par la réglementation.

Il y a des passages de grues à certaines saisons au dessus de la Fonzille. Comment cela est-il pris en compte ?

Les études du milieu naturel comportent un volet dédié à l'étude de l'avifaune. Les naturalistes (...)

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > CALENDRIER

étudient la vie du site pendant une année entière et vont pouvoir renseigner précisément l'activité de chacune des espèces que cela soit des espèces vivant sur le site ou des espèces de passage, tels que les oiseaux migrateurs.

3D ENERGIES invite toute personne disposant de données sur les espèces présentes ou de passage sur le site, à les transmettre. Ces éléments pourront ainsi être intégrés au volet naturaliste de l'état initial en fonction de leur nature et de leur précision, dans le respect des protocoles règlementaires.

Les différents scénarios d'implantation et de dimensionnement des éoliennes prennent en compte ces éléments avec le principe ERC qui consiste dans un premier temps à mettre en place des moyens d'Évitement des impacts, dans un second temps de Réduction des impacts si ceux-ci ne peuvent être évités, et enfin dans un troisième temps, de Compensation des impacts résiduels si cela s'avère nécessaire.

Qu'est ce que l'étude d'impact ?

L'étude d'impact est un volet spécifique de la demande d'autorisation de construction et d'exploitation des éoliennes. Ce volet intègre l'ensemble des études sur le milieu humain, le milieu physique et le milieu naturel. Il évalue les impacts des différentes variantes d'implantation étudiées sur l'ensemble des éléments dont notamment :

- L'aspect sanitaire (bruit, pollution, étude des dangers, ...)
- Le paysage
- Le patrimoine culturel et naturel
- Le milieu physique (sol, sous sol, réseau hydrographique, air)
- Le milieu naturel (flore, oiseaux, chauves-souris, amphibiens, insectes, etc.)

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > CALENDRIER

L'étude d'impact présente au final, l'implantation retenue pour la demande d'autorisation, les mesures permettant d'Éviter et Réduire les impacts potentiels, les impacts résiduels, et enfin les mesures compensatoires liés à ces impacts résiduels.

Une fois les résultats des études obtenus, qui prend la décision sur le meilleur scénario d'implantation ?

C'est 3D ENERGIES qui prend la décision après avoir réceptionné le résultat des études. Elle est pour cela, conseillée par les différents bureaux d'études.

Concernant le projet des Châteliers, les résultats des études seront présentées au Comité de suivi. Si une implantation apparaît comme viable, elle sera présentée au Comité de suivi.

Quelle est la place pour les habitants dans ce projet ? À quel moment sont-ils concertés ? Pourquoi l'étape officielle de concertation qui est l'enquête publique arrive si tard dans la vie du projet ?

Réglementairement, le moment dédié à l'expression des habitants sur un projet éolien est l'enquête publique qui intervient au cours de l'instruction du dossier par les services de l'État.

Aujourd'hui, 3D ENERGIES souhaite aller au delà du cadre réglementaire en informant et impliquant les habitants tout au long du projet. C'est une démarche volontariste qui vise à permettre aux habitants de s'exprimer et d'être informés sur le projet avant le dépôt du dossier en préfecture.

Ces échanges doivent par exemple permettre aux habitants de participer à la définition des mesures d'accompagnement spécifiques au projet et à 3D ENERGIES d'apporter des garanties en termes d'engagements sur le respect de la réglementation et la mise en œuvre des mesures définies.

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > CALENDRIER

Quand connaîtra-t-on les dates de l'enquête publique ? Quelles seront les communes soumises à l'enquête publique ?

L'enquête publique intervient lorsque le projet est considéré comme complet par les services instructeurs. Il est alors consultable en mairie, et a été acté « recevable » par les services de l'État.

Un commissaire enquêteur est nommé par le Tribunal administratif de Poitiers. Il assure des permanences et tient un registre dans lequel tout citoyen peut formuler des observations, apporter sa contribution et donner son avis. Les communes se situant dans un rayon de 6 km autour du projet sont sollicitées pour avis.

Le commissaire enquêteur rédige un avis motivé sur le projet et le transmet au Préfet.

Les dates de l'enquête publique sont fixées par Arrêté préfectoral. L'information sera diffusée largement (affichage officiels, journaux). Pour le moment, les dates de l'enquête publique ne sont pas définies.

Pourquoi les éoliennes sur ce projet sont les plus hautes, à 240m ?

Aucune hauteur d'éolienne n'a été définie à ce jour par 3D ENERGIES. Cette information ne vient pas de 3D ENERGIES, elle semble être issue de rumeurs. L'implantation et le dimensionnement du parc éolien seront définis à l'issue des études et à partir de leurs résultats : ressource en vent, acoustique, paysage, etc.

Est-ce que la distance aux habitations est augmentée avec la taille de l'éolienne ? D'où vient la règle des 500m ?

La distance de 500m aux habitations est valable quelle que soit la taille d'une éolienne. Cette règle se retrouve dans l'[article 90 de la loi Grenelle II du 12 juillet 2010](#).

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > CALENDRIER

Quelle taille fait le mât de mesure ? Comment les données du mât de mesure peuvent-elles être fiables s'il n'est pas à la même hauteur que l'éolienne ?

Le mât de mesure fait 100m de haut. Les données recueillies par le mât de mesure sont comparées avec les données de Météo France sur les 10 dernières années. Les bureaux d'études étudiant le gisement de vent disposent de logiciels leur permettant de calculer le gisement de vent adapté à la hauteur de l'éolienne.

Que se passe-t-il s'il n'y a pas de vent ? Si les contraintes sont trop fortes et qu'avec les bridages le projet n'est pas rentable ? Quel est le taux de rentabilité d'un projet de ce type ?

Si les études révèlent un gisement éolien faible, le projet n'est pas viable. Le seuil de rentabilité des projets éoliens menés par 3D ENERGIES doit permettre le remboursement complet des emprunts et des frais de gestion associé sur la période associée au contrat de rachat d'énergie.

Il y a eu des arrachages de haies en décembre, ce qui vient fausser les études naturelles.

Nous avons été informés des haies ayant été arrachées en décembre.

Cet arrachage de haies n'est pas de l'initiative de 3D ENERGIES et n'a rien à voir avec l'étude de faisabilité en cours.

Sur la zone d'études il y a de nombreux Chirons. Est-ce que la zone est apte à recevoir les engins pour le chantier ? Il y aura-t-il une étude géologique approfondie ?

L'accessibilité de la zone sera étudiée par les bureaux d'études.

L'étude géologique est un volet de l'étude d'impact, les cartes BRGM permettent d'avoir une première connaissance de la géologie sur le site.

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > CALENDRIER

Un carottage sera également effectué pour connaître précisément la composition du sous-sol et des sols.

Les implantations seront étudiées pour éviter les Chirons.

Quand arriveront les premiers résultats des études de la biodiversité ?

Les études du milieu naturel ont débuté en janvier 2022 et se déroulent sur un cycle minimum des 4 saisons, afin d'avoir un état des lieux précis du cycle biologique sur le site d'étude.

Les premiers résultats sur l'activité printanière seront disponibles vers l'automne 2022. Suivront les résultats des suivis estivaux. La totalité des données sur la biodiversité devrait être disponible au printemps 2023.

Quelle taille fera le socle des machines ? Est-ce adapté à la taille de la machine ?

Les fondations des machines font environ 3,50 m profondeur sur 20 m de diamètre, ce qui est un socle standard.

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > CALENDRIER

Certains riverains ont reçu un courrier leur demandant d'installer des micros, à quoi vont-ils servir ?

Dans le cadre de l'étude acoustique, des micros, appelés sonomètres sont installés autour du site pour mesurer le bruit existant en absence d'éolienne, également dénommé bruit résiduel. Ces sonomètres sont positionnés au niveau des habitations les plus proches de la zone potentielle d'implantation.

3D ENERGIES fait réaliser deux campagnes de mesures acoustiques, en période hivernale puis en période estivale, afin de mesurer le bruit dans des conditions de vent et d'activité humaine et environnementale variées.

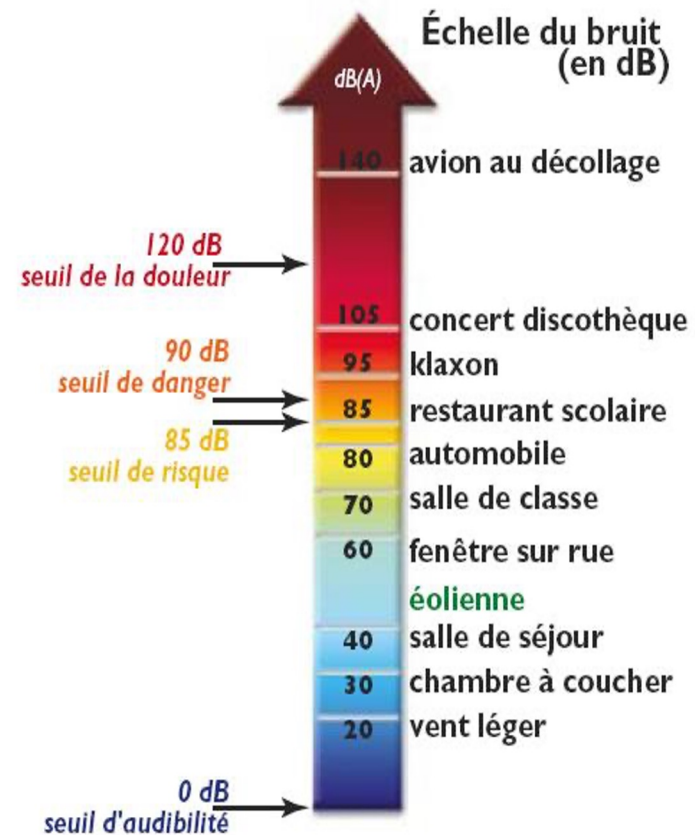
Ces mesures permettent d'obtenir un état initial de l'environnement sonore autour du site et de déterminer la sensibilité acoustique de la zone d'étude. Les parcs éoliens, soumis à une réglementation acoustique stricte, doivent être dimensionnés pour respecter cette réglementation.

La loi française impose aux parcs éoliens de ne pas dépasser une émergence sonore vis-à-vis du bruit résiduel, de plus de 5 décibels le jour et de 3 décibels la nuit. Si un bridage acoustique est nécessaire, il doit apparaître dans les mesures de réduction de l'étude d'impact.

Si le projet éolien aboutit, des mesures de contrôle acoustique seront menées régulièrement, en période estivale et en période hivernale. Si ces mesures font apparaître un dépassement de la réglementation, le fonctionnement des machines sera optimisé pour corriger ce défaut et revenir au niveau réglementaire.

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > CALENDRIER

Échelle du bruit, en décibels



ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > CALENDRIER

Quelle est la différence entre information et concertation ?

L'information est un préalable à la concertation. Il est important d'avoir une connaissance partagée sur un projet pour pouvoir concerter ensuite sur ce qui est concertable. Les ateliers d'aujourd'hui sont un temps d'information.

Qui prend la décision d'autoriser ou non le projet éolien ?

C'est le préfet qui prend la décision d'autoriser ou non un projet. Pour rédiger l'Arrêté, le préfet prend en compte :

- les avis des services techniques de l'Etat qui ont étudié le dossier (technique),
- l'avis motivé du commissaire enquêteur,
- l'avis de la CDNPS (Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites)

Quel pouvoir ont les communes ?

Les communes sont invitées à donner leur avis au moment de l'enquête publique. Elles peuvent prendre une délibération favorable, défavorable ou ne pas se prononcer.

Faut-il une autorisation pour installer le mât de mesure ?

Oui, il faut une autorisation pour l'installation du mât de mesure.

Si le Parc Naturel Régional est créé, quel pouvoir aura-t-il sur l'autorisation de ce projet ?

Au préalable, il faut savoir qu'il y a des projets éoliens dans des PNR (PNR du Morvan, PNR des Millevalches, PNR du Haut-Languedoc). Si le PNR est créé, il aura un pouvoir consultatif sur le projet.

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT > CALENDRIER

« Parce qu'ils expérimentent une autre façon de vivre les territoires ruraux, en réconciliant développement humain, culturel, économique et environnemental, les 58 Parcs naturels régionaux se sont naturellement engagés pour lutter contre le changement climatique : vers l'autonomie énergétique, la sobriété de la consommation, la production d'énergie renouvelable, l'adaptation des territoires aux changements climatiques en cours. » - <https://www.parcs-naturels-regionaux.fr/>

Le préfet reste le décisionnaire final sur le projet.

Quels sont les bénéfices attendus sur ce projet ?

Si un projet est déposé, il doit permettre d'obtenir différents bénéfices

- Bénéfices sociétaux de valorisation des ressources locales et de participation à l'indépendance énergétique locale et nationale, avec la production et la consommation d'électricité, issue d'une ressource renouvelable, au niveau local (à l'inverse de ressources fossiles, non locales et souvent tributaires d'enjeux géopolitiques sensibles),
- Bénéfices environnementaux avec la participation à la lutte contre le changement climatique et la baisse du recours aux énergies fossiles polluantes,
- Bénéfices économiques qui seront conservés et réinjectés sur le territoire départemental.

Quel est l'impact du développement éolien sur les factures d'électricité ?

Les énergies renouvelables ont été beaucoup soutenues au début de la filière, mais le sont de moins en moins aujourd'hui, la filière ayant gagné en rentabilité. L'objectif est de supprimer ces aides dès que la filière sera devenue compétitive sur le marché de l'énergie.

L'augmentation de la facture d'électricité du consommateur n'est pas directement liée au développement éolien : l'entretien du réseau électrique, et l'approvisionnement disponible sont des facteurs qui peuvent être plus lourds sur la facture d'électricité. Le mécanisme de complément de rémunération n'est pas une subvention de l'État aux producteurs d'énergie éolienne ; c'est au contraire un vecteur de rééquilibrage, puisque plus les prix de l'électricité sont élevés plus l'éolien reverse au budget de l'État. Ce sont donc des ressources qui contribuent directement aux mesures de protection du pouvoir d'achat des Français. Source : [FEE](#)

ÉOLIEN EN GÉNÉRAL

Où va l'électricité produite ?

L'électricité produite est réinjectée sur le réseau, au niveau du poste source le plus proche, probablement celui de Saint-Maixent-l'École. Pour certains parcs et en fonction des capacités techniques, des solutions d'injection sur le réseau électrique de proximité.

Est-ce qu'il va y avoir des tranchées pour le raccordement ?

Oui. C'est le GRD (Gestionnaire de Réseau de Distribution) qui est en charge d'effectuer le raccordement électrique du parc jusqu'au poste source. Les lignes sont enterrées et empruntent le plus souvent les bordures de voirie existante.

Est-ce que les éoliennes peuvent générer des problèmes téléphoniques ?

Aucun problème de réception téléphonique n'est connu par 3D ENERGIES à ce jour. Des problèmes de réception TV peuvent apparaître en fonction de la situation des éoliennes et des Antennes TV relais, bien que de moins de moins fréquents du fait des nouvelles technologies de transmission TV.

Lors du développement du projet, l'étude des faisceaux hertziens permet d'anticiper et d'éviter une grande partie de ces possibles perturbations. Les éoliennes seront implantées de façon à ne pas gêner la réception du signal.

Si toutefois un problème de réception de la télévision devait apparaître suite à la mise en service du parc, il appartiendrait à 3D ENERGIES de corriger ce problème à ses frais. Pour cela, il faut prévenir la société exploitante, 3D ENERGIES, qui constatera le défaut et fera alors intervenir, si besoin, un antenniste.

Qu'en est-il de l'effet stroboscopique pour les riverains à certaines périodes de l'année ?

À certaines périodes de l'année et par temps ensoleillé, l'ombre projetée des pales d'éoliennes (ombre portée) peut atteindre des lieux d'habitation. Si l'éolienne tourne, cela peut provoquer pendant quelques minutes une alternance rapide de lumière et d'ombre, dénommée effet stroboscopique.

Des solutions d'arrêt ponctuel des éoliennes permettent de résoudre ce problème en cas de gêne constatée.

La réglementation impose que :

- Ce type d'impact ne doit pas dépasser 30 h / an (5 mn / jr en moyenne) ou 30 mn dans une même journée.
- Si ce seuil est atteint, l'exploitant éolien doit prendre des mesures correctives : il peut s'agir par exemple de mettre en place une haie d'arbres abritant les bâtiments concernés, ou un plan de bridage adapté.

Où sont fabriquées les éoliennes ? Sont-elles recyclées ?

En Europe, les éoliennes sont majoritairement de marque allemande, danoise, espagnole. La majorité de leurs éléments sont fabriquées en Allemagne, au Portugal et au Danemark.

Cependant de nombreuses sociétés françaises spécialisés dans les composants électriques fournissent les constructeurs éoliens. (...)

(...) L'éolienne est composée de béton pour les fondations, de métaux (acier, fer, cuivre et fonte) et de matériaux composites. Ces composants sont recyclables à 90 %. Ce qui ne peut l'être est valorisé en articles de seconde main ou réutilisé par des organismes de formation aux métiers de la maintenance éolienne.

L'acier et le béton ainsi que le cuivre et l'aluminium sont recyclables à 100 %.

La réglementation française, disponible [ici](#), impose aux propriétaires des parcs éoliens le recyclage, la valorisation et l'élimination des éléments issus du démantèlement :

- Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées
- après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable;
- après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable;
- après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.

Les fondations, une fois enlevées dans leur totalité (obligation réglementaire), sont valorisées par les entreprises de BTP pour la réalisation des soubassements de voirie notamment.

Les pales sont réalisées en matériaux composites: fibre de verre ou fibre de carbone, résine, balsa. Elles sont composées de la même matière que les coques de bateau et présentent les mêmes difficultés de recyclage.

Elles sont actuellement broyées et incinérées pour produire de l'énergie (cimenteries).

Des entreprises ont développé un procédé de réalisation de béton fibré à partir de pales d'éoliennes broyées.

Plusieurs sociétés spécialisées dans différents métiers tels que le démontage, le grutage, le BTP, le tri, se structurent ensemble pour capter les premiers marchés de démantèlement et de valorisation de ces éléments.

La filière de recyclage est en cours de structuration, les premiers parcs arrivant à leur fin de vie. De plus, le 1er fabricant éolien au monde, Vestas, s'est engagé à construire des éoliennes entièrement recyclables d'ici 2040.

Comment se passe le démantèlement ? Le socle est-il enlevé ? Les terres peuvent-elles être cultivées après ?

La durée de vie d'une éolienne est en moyenne de 25 à 30 ans. À la fin d'un parc l'exploitant a deux choix : le démantèlement ou le renouvellement (dit repowering).

Renouvellement : l'exploitant peut envisager un renouvellement du parc, avec des éoliennes plus performantes, nécessitant de déposer un nouveau dossier et d'obtenir un nouvel arrêté d'autorisation ICPE par la préfecture.

Démantèlement : l'exploitant retire l'intégralité du parc éolien (éoliennes, fondations, poste électrique). Il incombe, quel qu'en soit le coût, à la société qui exploite le parc éolien, 3D ENERGIES, d'assurer la totalité du démantèlement et de la remise en état des terrains.

En effet, l'entreprise développe, construit et exploite (maintenance) le parc éolien. (...)

(...) L'obligation de démantèlement et de remise en état des terres est encadrée dans la loi, et est également reprise dans les baux signés avec les propriétaires des terrains. Le propriétaire terrien et le fermier, ne seront en aucun cas responsables de la remise en état du site, ni de ces terrains.

Des garanties financières sont déposées au début de l'exploitation du parc, actualisées à sa mise en service puis tous les 5 ans tout au long de l'exploitation. La responsabilité de la société exploitante ne se limite pas au montant des garanties financières versées.

L'exploitant du parc éolien dispose par ailleurs des bénéfices issus de la vente de l'énergie produite et de la revente des matériaux issus du démantèlement.

Depuis l'arrêté du 22 juin 2020, l'intégralité des fondations doivent désormais être excavées par l'exploitant du parc éolien.

3D ENERGIES fait réaliser un constat d'état initial avant tout travaux par un huissier de justice. La remise en état des terrains se fait sur la base de ce constat d'état initial. Si un terrain était cultivable avant l'implantation d'une éolienne, il doit l'être après son démantèlement.

L'éolien a un impact négatif sur le marché de l'immobilier !

Une étude de grande ampleur commandée en 2020 par le ministère de la transition écologique est menée par l'ADEME sur le sujet.

Elle devrait être livrée en 2022.

Aujourd'hui, les études menées sur l'impact de l'implantation d'éoliennes sur le marché immobilier **ne concluent pas à une dévaluation immobilière des maisons.**

ÉOLIEN EN GÉNÉRAL

L'étude la plus complète, la plus vaste et la plus rigoureuse a été conduite aux États-Unis, par le Lawrence Berkeley National laboratory, en 2009.

- Analyse fine de la vente de 7 500 maisons (avec visite de chacune), situées jusqu'à 16 km de 24 parcs éoliens, en prenant en compte les transactions avant et après l'installation des éoliennes. (Résultats comparés selon différents modèles statistiques).
- Constat que, dans l'échantillon de foyers analysés, ces impacts négatifs sont trop petits/et ou trop rares pour être statistiquement observables.

Dans l'attente du rapport de l'ADEME, vous pouvez consulter l'étude du Lawrence Berkeley National laboratory via [ce lien](#) (en anglais).

Les éoliennes présentent-elles un risque pour la santé ?

Les dernières conclusions de l'Académie Nationale de Médecine sur le sujet sont « qu'aucune maladie, ni infirmité ne semblent pouvoir être imputées au fonctionnement des éoliennes. » (*Nuisance sanitaire des éoliennes terrestres*, 2017)

Plus récemment, dans son *Rapport relatif à l'imputabilité à la présence d'un champ d'éoliennes de troubles rapportés dans deux élevages bovins* d'octobre 2021, l'ANSES conclut que « les troubles rencontrés ne sont très probablement pas liés à la présence des éoliennes ».

Quelles sont les retombées locales d'un tel projet pour les communes ?

Un parc éolien génère des retombées fiscales pour la commune d'accueil, la Communauté de communes, le Département et la Région.

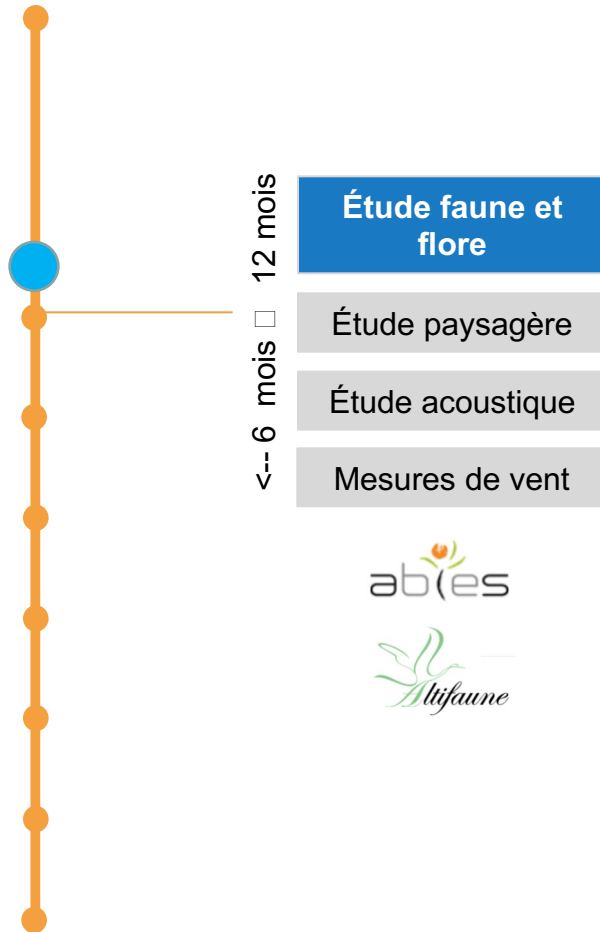
ÉOLIEN EN GÉNÉRAL

Ces retombées sont réparties en plusieurs taxes, impôts et contributions : Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB), la Contribution Foncière de l'Entreprise (CFE), la Contribution sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE), l'Imposition Forfaitaire pour les Entreprises de Réseau (IFER).

Au-delà de ces retombées fiscales, 3D ENERGIES prévoit de mettre en place des mesures d'accompagnement qui sont discutées et seront validées au sein du Comité de suivi du projet des Châteliers. Ces mesures d'accompagnements doivent être en lien avec le développement durable.

À noter, qu'autour du parc éolien en lui-même, des emplois locaux sont générés durant le développement, les travaux et l'exploitation du parc éolien : techniciens de maintenance, bureaux d'étude sur les suivis réguliers tout au long de la vie du parc (faune, flore, acoustique, contrôles DREAL, etc.), entretien des plateformes et chemins d'accès, notaires, géomètres, entreprises de BTP, transporteurs, professionnels mettant en place les mesures d'accompagnement, communicants, etc.

Les études en cours



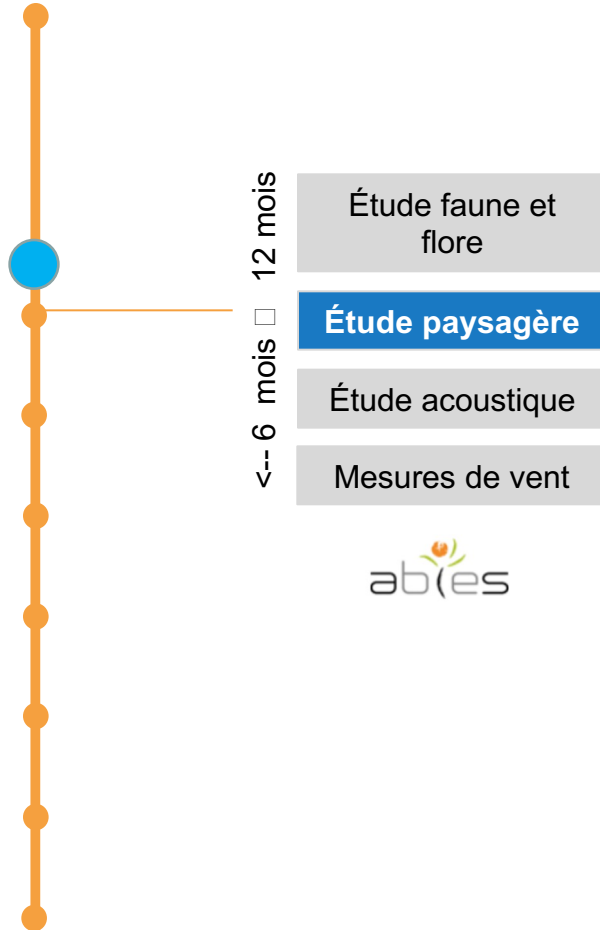
Les études techniques et environnementales permettent de réaliser un **état initial complet de la zone d'étude**, c'est-à-dire d'en dresser une photographie précise.

Le bureau d'étude ALTIFAUNE effectue un **inventaire des espèces** animales et végétales sur le site et ses abords, **pendant au moins un an** (la durée d'un cycle de vie des milieux).

Ce diagnostic permettra **d'identifier les enjeux environnementaux** au sein de la zone d'étude et **d'évaluer la compatibilité du projet avec les milieux**.

Des mesures **d'évitement, de réduction, de compensation d'impacts** ou d'accompagnement sont proposées.

Les études en cours



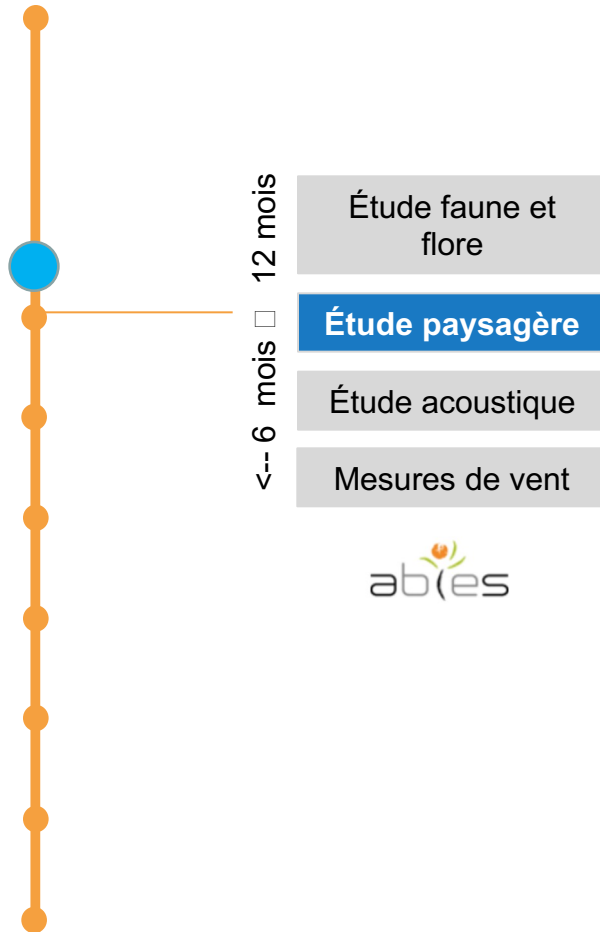
Une étude précise du paysage, de ses composantes et des lignes de force est réalisée.

L'ensemble des lieux et/ou monuments possédant un intérêt patrimonial, culturel et/ou environnemental est pris en compte de manière à **évaluer les effets du projet sur le paysage**.

Deux outils sont notamment utilisés afin d'anticiper les évolutions du cadre de vie provoquées par l'implantation d'éoliennes :

- des **photomontages permettent de visualiser le futur parc éolien** au sein du paysage, depuis différents points de vue.
- des **cartes de zones d'influence visuelle (ZIV)** représentent les lieux à partir desquels les éoliennes seront, tout ou partie, visibles.

Les études en cours



1 – L'état initial

Analyse du contexte paysager, les structures paysagères, les perceptions visuelles depuis les lieux de vie et les routes, les enjeux et les sensibilités des sites patrimoniaux emblématiques et touristiques.

PRÉCONISATIONS D'IMPLANTATION

2 – Raisons des choix du projet

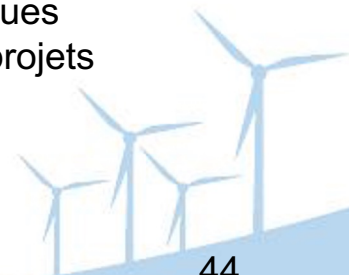
Analyse et comparaison de variantes d'implantation

UNE VARIANTE D'IMPLANTATION

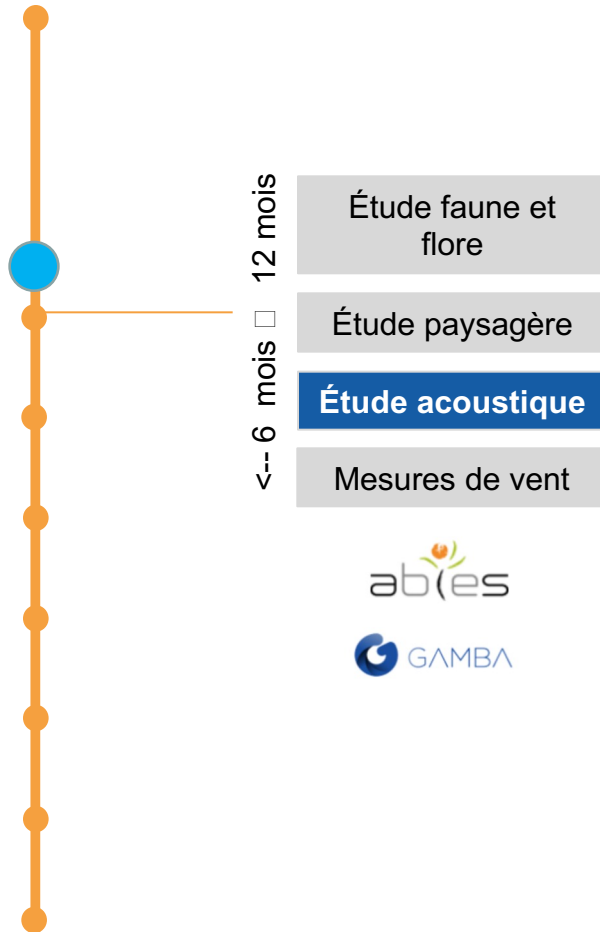
3 – Évaluation des impacts du projet

- Relation du projet avec les structures paysagères et impact du projet sur les lieux de vie et les routes
- Impact du projet sur les éléments patrimoniaux, emblématiques et touristiques
- Analyse des effets cumulés avec les projets connus

DÉFINITION MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT



Les études en cours



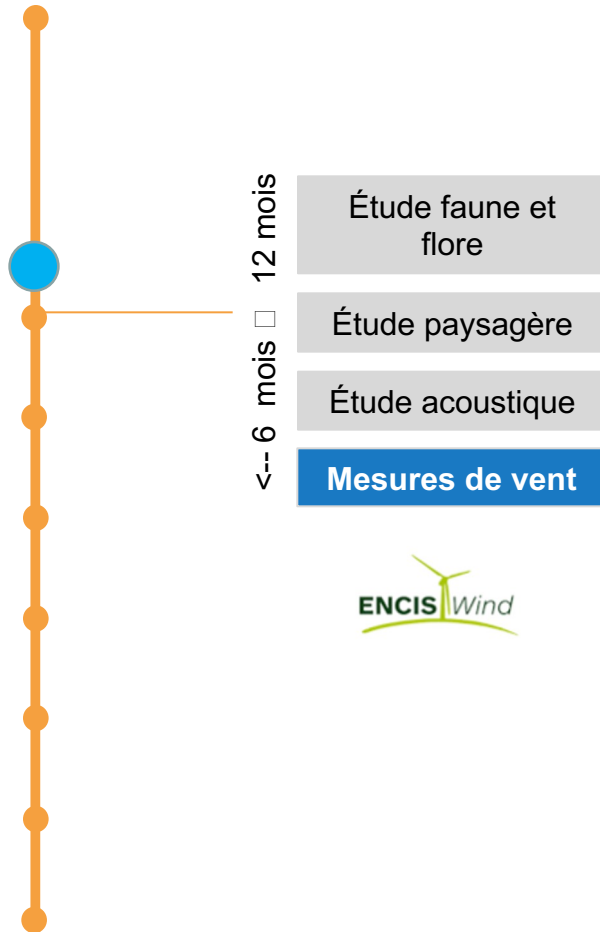
La réglementation prévoit qu'une nouvelle installation ne doit pas provoquer une émergence sonore de **+5db le jour** et de **+3 dB la nuit** par rapport à l'état initial.

Des mesures du « bruit ambiant » sont faites avant l'installation du parc. Puis, l'effet du parc est simulé en période de jour et de nuit.

Dès la mise en service du parc éolien, la réglementation prévoit **une réception acoustique pour vérifier le respect de ces limites réglementaires**. Le cas échéant, les services de l'Etat valident alors le plan de bridage.



Les études en cours



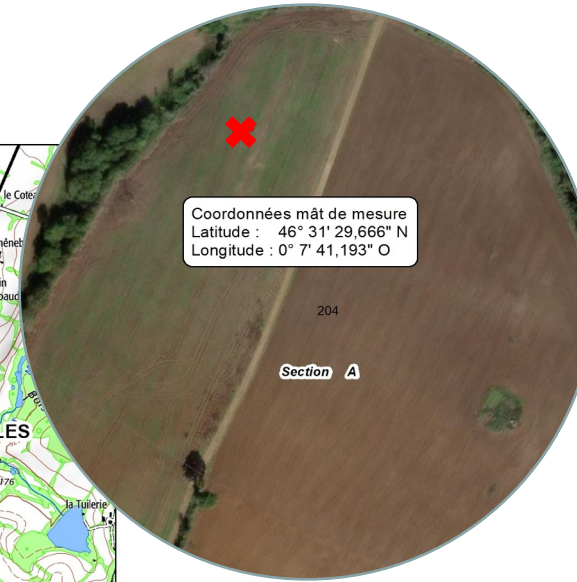
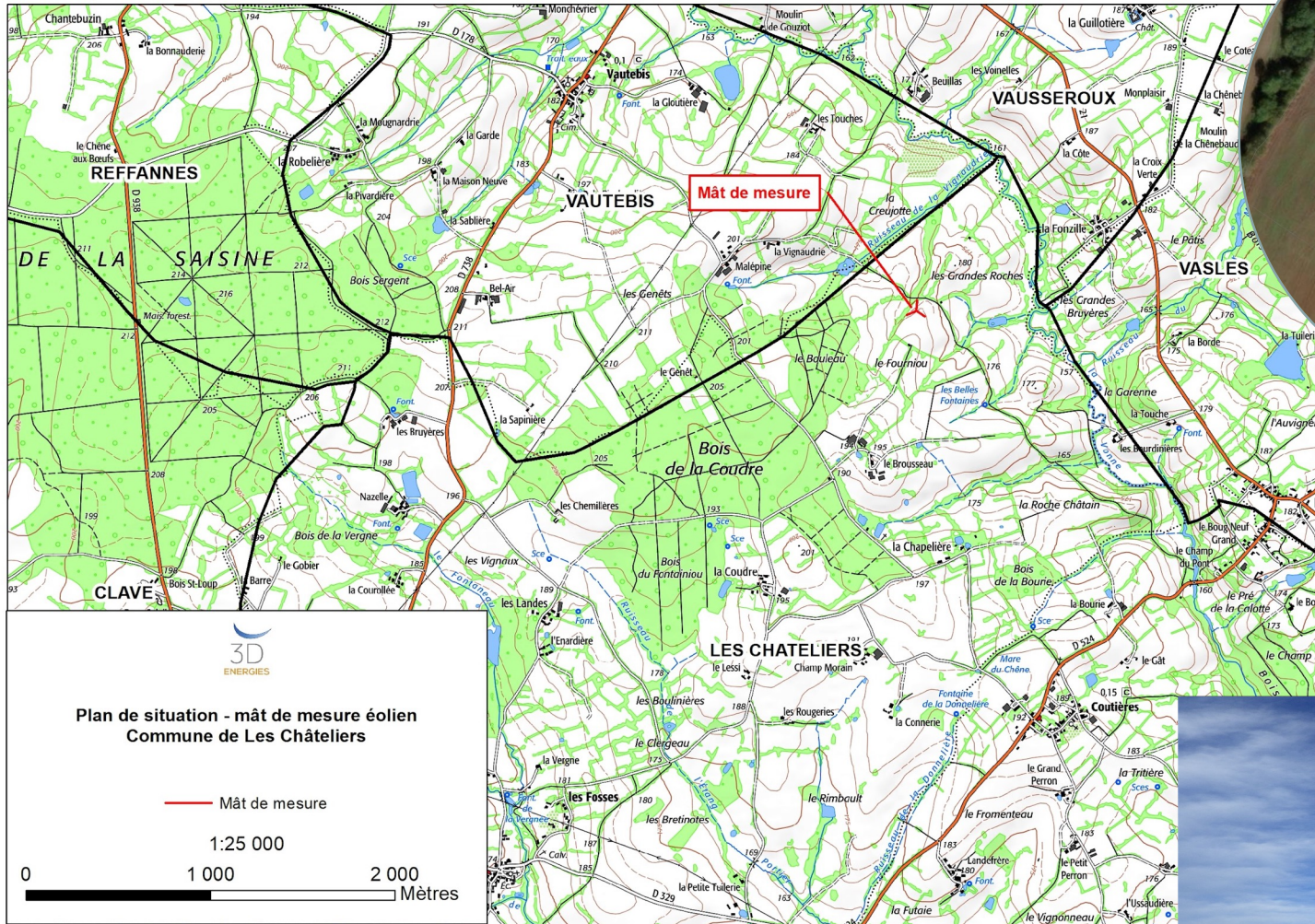
Un mât de mesure d'une hauteur de 100 m a été implanté au mois de décembre 2021

Les objectifs :

- **Mesurer la direction, la fréquence et l'intensité des vents sur la zone concernée.**

Ces données seront corrélées avec les données de Météo France des 10 dernières années. Cela permettra de **connaître le potentiel de production éolien** puis de choisir les éoliennes les mieux adaptées à la ressource en vent du site.

- **Mesurer l'activité des chauves-souris en altitude** sur le site à l'aide de micros installés à différentes hauteurs.



Sources des informations données lors des ateliers du 6 et 7 avril 2022 :

Futurs énergétiques 2050 : principaux résultats par RTE, 2021

Consultable en ligne à cette adresse :

<https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-12/Futurs-Energetiques-2050-principaux-resultats.pdf>

Vrai/faux sur l'éolien terrestre par le Ministère de la Transition Écologique, 2021

Consultable en ligne à cette adresse :

[https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21088_VraiFaux_Eolien_terrestre_\(1\).pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21088_VraiFaux_Eolien_terrestre_(1).pdf)

Imputabilité à un champ d'éoliennes d'effets rapportés dans deux élevages bovins, Avis de l'ANSES, 2021

Consultable en ligne à cette adresse : <https://www.anses.fr/fr/system/files/SABA2019SA0096Ra.pdf>

Programmation Pluriannuelle de l'Énergie 2023 - 2028 par le Ministère de la Transition Écologique

Consultable en ligne à cette adresse : https://www.ecologie.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe - scroll-nav_2

L'énergie éolienne, outil de maîtrise des prix de l'énergie au service du pouvoir d'achat - France Energie Eolienne

Consultable en ligne à cette adresse : <https://fee.asso.fr/cdp/lenergie-eolienne-outil-de-maitrise-des-prix-de-lenergie-au-service-du-pouvoir-dachat/>