

EDITO

Voici la sixième édition de notre bulletin d'information. La demande d'autorisation environnementale du dossier éolien est toujours à l'étude auprès des services de l'État depuis Avril 2022. Des compléments d'information sur le dossier ont été transmis à la préfecture courant Novembre 2023. Dans ce numéro nous aborderons :

- les projections et les solutions de mix énergétique rendues nécessaires par le vieillissement du parc nucléaire, et les évolutions du marché de l'électricité ;
- les chauves-souris, et en particulier la noctule commune (espèce protégée) ; leur écosystème, l'impact des éoliennes et les différentes solutions à mettre en place pour leur protection ;
- les boucles énergétiques d'autoconsommation locales qui permettent à des producteurs et consommateurs organisés localement de profiter d'une énergie partagée à des tarifs contrôlés et qui pourraient bien inspirer le projet éolien.

Bonne lecture !

Rappels sur le projet éolien de Saint-Ganton

Le projet de parc éolien de Saint-Ganton est un projet local, citoyen et concerté autour de la construction de trois éoliennes de 180m de haut situées à Landiset, pour une puissance totale installée de 9 MégaWatts.

Ce projet a été initié par la commune de Saint-Ganton il y a plus d'une dizaine d'années, et il est aujourd'hui piloté par la structure Landiset (composée d'habitants, d'élus de collectivités locales, de représentants de structures associatives, de représentants de sociétés à économie mixtes, et d'acteurs des énergies vertes). Le projet est aussi animé par l'association Saint-Gantéole.

Cette proposition de parc éolien est actuellement à l'étude auprès des services de l'Etat. Une enquête publique préalable à l'autorisation d'exploitation du parc sera organisée suite aux retours de l'Etat et permettra à chacun de consulter les éléments liés au projet. En particulier, les différentes études d'impact qui ont été réalisées y seront répertoriées ainsi que les différentes mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts potentiels. Une fois la demande d'autorisation obtenue purgée des recours, il faudra prévoir environ deux ans pour couvrir la réalisation des études détaillées et la construction du futur parc.

Ce parc éolien de Saint-Ganton a été réfléchi et conçu collectivement avec les citoyens impliqués, les communes environnantes et les acteurs territoriaux. Dans sa démarche et dans sa construction, il a vocation à servir de projet de référence auprès d'autres projets éoliens citoyens, pour inscrire au mieux ces modalités de production énergétiques décarbonnées au sein de nos territoires.

Les moyens financiers dégagés par les revenus du projet éolien serviront à soutenir les actions de la commune vers la réduction des dépenses énergétiques, à rémunérer les actionnaires citoyens ou institutionnels qui ont déjà investi dans le développement du projet ou qui investiront dans la réalisation du parc, et à accompagner les habitants du territoire dans l'accélération de la transition énergétique en agissant sur les mobilités et la maîtrise de nos dépenses énergétiques.



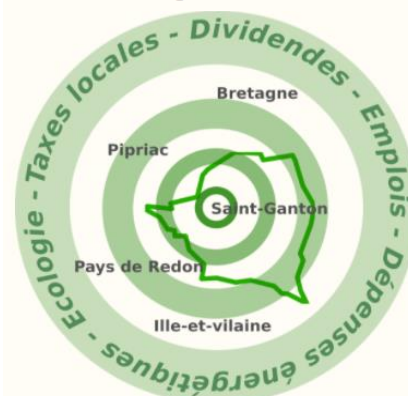
Citoyen

Un projet **citoyen** car initié et porté par un collectif de citoyens désireux d'un projet fédérateur pour le territoire.



Ecologique

Un projet **écologique** car basé sur une volonté de remplacer les énergies fossiles par des modalités réduisant l'empreinte carbone.



Territorial

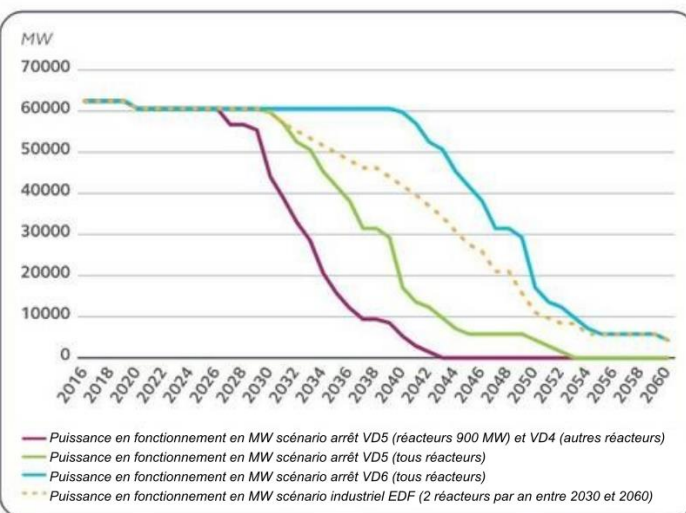
Un projet **territorial** qui fédère les habitants, les communes, l'EPCI, le département et les acteurs des énergies renouvelables dans la perspective de **retombées locales**.

Le vieillissement du parc nucléaire français : l'effet « falaise »

D'ici à 2024, 39 des 58 centrales nucléaires françaises auront 40 ans et dans 20 ans, toutes les centrales auront plus de 40 ou 50 ans. Le constat est clair, l'Etat français doit recourir à la construction de nouvelles centrales. Mais au vu des délais nécessaires (entre 7 et 15 ans pour un EPR), l'Etat doit envisager des pistes complémentaires :

- prolonger la durée de vie des centrales actuelles de 50 à 60 ans. Les centrales sont prévues pour une durée de vie de 40 ans et ont déjà été prolongées à 50 ans. Le graphique de droite illustre un effet dit « falaise » du productible nucléaire français avec des hypothèses de fermeture à 40 ans (VD4 = visite décennale des 40 ans), 50 ans (VD5) et 60 ans (VD6). Sans prolongation, il n'y aura pas assez d'électricité dans 20 ans pour alimenter le pays.
- proposer un mix énergétique en complément qui intègre largement des productions à faible impact carbone (éolien, photovoltaïque, méthanisation,...). C'est l'objet des zones d'accélération énergétiques.

Evolution de la puissance des réacteurs (hors EPR) selon les différents scénarios de fermeture des réacteurs



Source : Cours des Comptes

De l'urgence d'aller vers un mix énergétique bas carbone

L'Etat ne peut tenir pour acquis la prolongation à 60 ans de l'ensemble des centrales. L'ASN (autorité de sûreté nucléaire) qui est en France le gendarme du nucléaire, alerte régulièrement sur les risques de cette prolongation. Il faut également intégrer les retards déjà importants pris par les inspections liées à la visite décennale des 40 ans et qui ont permis de détecter les défauts actuels sur les circuits de refroidissements secondaires provoquant, entre autres, la flambée des tarifs de l'électricité en 2022 et qui se prolonge largement aujourd'hui.

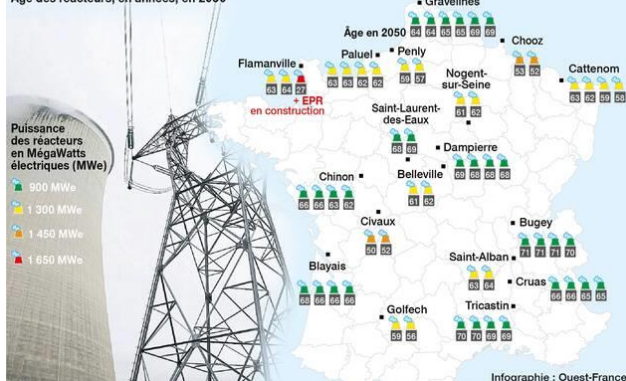
Un coût du nucléaire incertain

L'opérateur historique n'a cessé de demander au gouvernement de revoir à la hausse le prix de l'électricité d'origine nucléaire. Les coûts de maintenance sont en forte augmentation avec le vieillissement des centrales, qui ont déjà largement dépassé leur durée de vie prévue initialement. Quant à la construction de réacteurs de nouvelle génération, le premier EPR de Flamanville, prévu pour un budget de 3,2 milliards d'euros, et alors qu'il n'est toujours pas entré en fonctionnement, en a déjà coûté 13,2 milliards selon le porteur de projet et 19,1 milliards selon l'évaluation de la cour des comptes en 2020. De quoi revoir l'idée reçue du « nucléaire pas cher ». La CRE (Commission de Régulation de l'Energie) est elle-même en train de réévaluer à la hausse le coût du MWh d'origine nucléaire en France.

Un mix indispensable

Entre les coûts de maintenance des centrales, les coûts de construction de nouvelles centrales et des démantèlements à venir, il est indispensable de s'impliquer dès aujourd'hui dans des modes de production complémentaires, bas carbone, respectueux de l'environnement et qui bénéficient aux territoires. Le projet de Saint-Ganton s'inscrit dans cet esprit : il est de la responsabilité de chaque territoire de participer à la production de son énergie.

En 2050, la plupart des réacteurs auront plus de 60 ans
Âge des réacteurs, en années, en 2050



Infographie : Ouest-France.



Source : Ouest-France

Un agenda de réalisation pour le moins ambitieux

La Cour des comptes a calculé que le maintien d'une part nucléaire de 50 % dans la production d'électricité nécessiterait la construction de 25 à 30 centrales de type EPR d'ici à 2050, soit de deux centrales nucléaires par an à partir d'aujourd'hui. Or les agendas les plus optimistes prévoient des dates d'entrée en service au mieux en 2039.

Le calendrier est d'autant plus difficile à tenir, qu'il existe de grandes incertitudes sur le besoin de consommation à horizon 2050 avec le développement massif des chauffages de type pompe à chaleur et des modalités de déplacement électriques. Ces développements vont bien sûr dans le sens d'une décarbonation, mais doivent s'accompagner d'une nécessaire acceptation de modalités alternatives de production.

Une faune locale sensible sur Saint-Ganton : le cas de la chauve-souris noctule commune (*Nyctalus noctula*)

Portait. Uniformément rousse, la Noctule commune a un vol puissant et une silhouette soutenue par des ailes longues et étroites. C'est une des trois espèces de chauves-souris migratrices qui fréquentent la Bretagne, et une des plus grandes chauves-souris en Bretagne. Elle met au monde fréquemment des jumeaux, alors que chez les autres espèces ce phénomène est rare voire inexistant, sauf chez une autre espèce migratrice, la Pipistrelle de Nathusius.

Ce taux de reproduction relativement élevé pour une chauve-souris est compensé, d'un point de vue de la dynamique de ses populations, par une longévité plus faible que celle d'autres espèces européennes. La durée de vie maximale est de l'ordre de 10 ans seulement pour la Noctule commune, quand elle peut atteindre plus de 30 ans pour d'autres espèces.



Photo wikipedia : licence Creative Commons CC BY-SA 3.0

Statuts de l'espèce en Bretagne

La Noctule commune est une espèce dont les gîtes sont essentiellement arboricoles, que ce soit en hiver ou en été, et difficiles à localiser. Pour cette raison, l'essentiel des contacts avec cette espèce en Bretagne a été réalisé grâce à la détection de ses ultrasons caractéristiques. Ces contacts sont localisés dans l'Est de la région, en Ile-et-Vilaine, au sud du Morbihan et autour de l'estuaire de la Loire, en général dans des zones boisées (forêts, bocages) ou au-dessus de plans d'eau.

Les populations de noctule commune connaissent un déclin important en France (-57% depuis 2006). La noctule est classée parmi les espèces menacées de disparition en Pays Loire (statut vulnérable), et quasi menacée en Bretagne (c'est-à-dire pourrait être menacée si des mesures de protection ne sont pas prises). Ces populations sont en effet soumises depuis quelques années en France à des mortalités dues à des coupes de plus en plus systématiques de vieux arbres à cavités ou à des éoliennes, et qui nécessitent la mise en place de mesures d'évitement, de réduction des impacts et de compensation.

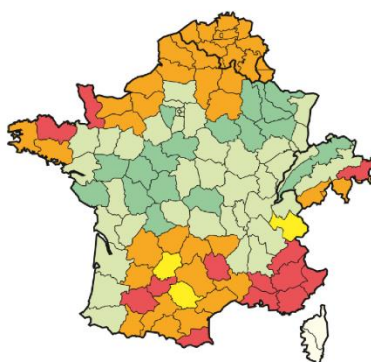
Activités de chasse. La Noctule commune est une espèce qui émerge en même temps que la Pipistrelle commune, un peu avant le crépuscule. Que ce soit au-dessus de la surface des lacs, étangs, ou au-dessus de la couronne des arbres, c'est une espèce qui chasse à bonne distance des obstacles. La noctule commune peut se nourrir d'une grande variété d'insectes : selon les régions, on trouve dans son régime alimentaire diptères, hémiptères, trichoptères, lépidoptères, coléoptères, éphéméroptères, hyménoptères, voire des orthoptères.

Sources : communications du GMB et Pen ar bed, Bretagne Vivante

Distribution géographique. La Noctule commune est présente en Europe dans toutes les zones à forêts de feuillus ou mixtes. Au nord, sa distribution s'arrête là où commence la forêt boréale. Au sud, elle est présente mais en moins fortes densités que dans les forêts d'Europe centrale et de l'Est. Ces zones de plus fortes densités correspondent aux régions où est localisé l'essentiel des colonies de mise-bas connues. Les régions vers lesquelles les femelles migrent pour passer l'hiver sont situées au Sud et à l'Ouest.

La France est ainsi une terre d'accueil pour les noctules allemandes en hibernation. Elle abrite aussi un certain nombre de colonies de mise-bas sur une bande est-ouest allant de l'Alsace et de la Franche-Comté jusqu'au Poitou-Charentes et à l'Aquitaine.

Distribution de la Noctule commune



Légende

- Espèce actuellement très rarement inventoriée ou exceptionnellement observée (moins de 5 données)
- Espèce actuellement rare ou assez rare
- Espèce peu commune ou localement commune
- Espèce assez commune à très commune
- Espèce présente mais mal connue
- Espèce disparue ou non retrouvée sur la zone
- Espèce absente, n'ayant jamais été trouvée

Source : Arthur L., Lemaire M. - 2021 - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Editions Biotopie, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 3^e édition, 592 p.

Les principales mesures de protection pour les noctules communes sont le marquage d'arbres gîtes pour en assurer la conservation sur le long terme, et la régulation des parcs éoliens.

Impacts de l'éolien sur les chauves-souris et solutions

Les parcs éoliens impactent de façon plus ou moins importantes les populations de chauves-souris. Sur la commune de Saint-Ganton au moins une colonie de noctules communes a été identifiée dans l'aire du projet éolien. Pour répondre aux risques potentiels et limiter les impacts sur les populations, la société Landiset a pris un certain nombre d'engagements auprès des services de l'Etat, parmi lesquels :

- La mise en sénescence de surfaces boisées situées entre 2 et 20km autour du projet éolien. Des accords ont été passés avec différents propriétaires de parcelles boisées propices aux noctules pour sanctuariser les lieux et éviter toute exploitation du bois sur une période de 50 ans. Au total, plus de 5ha de bois ont été proposés pour une mise en sénescence.
- Des mesures de recensement de la faune sur le site éolien et sur les différentes surfaces en sénescence pour apprécier l'évolution des populations et aider à la préservation de la biodiversité
- Le bridage des éoliennes lors des périodes de nidification et lors des périodes de chasse (matinée et soirée)
- L'adoption de détecteurs de chauves-souris sur le site Landiset qui viendront brider dynamiquement les machines.



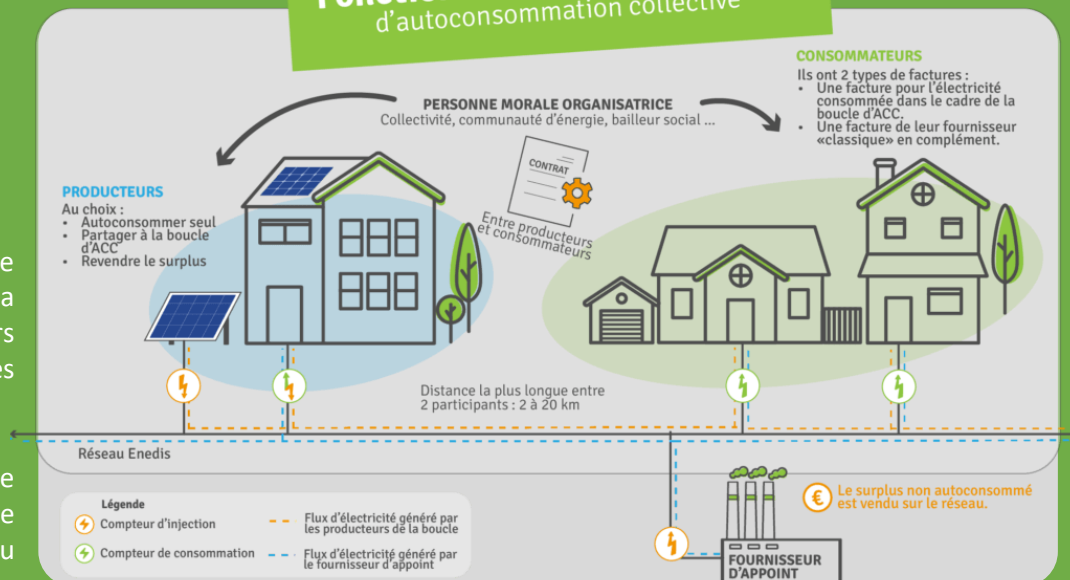
Boucles d'autoconsommation collectives : des nouveautés importantes

L'autoconsommation collective repose sur le principe de la répartition de la production entre un ou plusieurs consommateurs qui sont proches physiquement.

Celle-ci permet de partager une production d'électricité locale entre plusieurs personnes (physiques ou morales) situées sur des sites géographiquement distants. Les dispositions législatives précisent notamment que producteurs et consommateurs se regroupent au sein d'une même entité juridique (association, coopérative, société...) qui organise le partage de l'électricité produite entre les membres.

CoopWatt

Fonctionnement d'une boucle d'autoconsommation collective



L'autoconsommation collective fait intervenir différents acteurs. *Source : CoopWatt*

- **Un fournisseur d'appoint.** Chaque consommateur conserve son contrat avec le fournisseur d'électricité de son choix pour la fourniture du complément à la boucle locale. Le fournisseur devra adapter sa facturation en conséquence.
- **Un acheteur.** L'installation produisant en excès à des moments de consommation faible, chaque producteur conservera son contrat avec l'acheteur de son choix, qui ajustera ses achats en fonction du surplus de production restant après le partage entre les participants.

Jusque récemment, ces boucles d'autoconsommation étaient limitées à un périmètre de deux kilomètres autour du site de production. Un arrêté du 19 Septembre 2023 vient de porter le périmètre à 20km en zone rurale. C'est globalement une bonne nouvelle pour tous les projets de production énergétique collectifs dans lesquels des citoyens se sont impliqués. Des réflexions sont en cours sur différentes communes du territoire, en lien avec EPV (Energies Citoyennes en Pays de Vilaine) et le SDE35 (Syndicat d'Electricité 35) pour réfléchir collectivement à des modalités d'autoconsommation au bénéfice des citoyens.

En cumulant le productible éolien et photovoltaïque, le territoire sera en capacité de largement couvrir ses besoins énergétiques à l'échelle des communes environnantes et d'assurer une stabilité des prix dans un marché au futur incertain.

Contacts

L'association Saint Gant'éole

Mail : stganteole@enr-citoyennes.fr
Mairie de Saint-Ganton, 35550 Saint Ganton
Téléphone : 06 63 51 94 84

La société Landiset

Mail: landiset@enr-citoyennes.fr
SAS Landiset 10 chemin des rues 35 550
Saint Ganton, Téléphone : 06 81 06 23 35

<http://stganteole.fr>