



Votre partenaire pour un projet réussi

Chaque projet est unique et représente un pas en avant vers l'accomplissement des objectifs pour une transition énergétique, tant au niveau territorial que national. Résolument tournée vers le futur, ABO Wind met son expérience et son expertise au service de vos projets d'énergies renouvelables.

**ABO
WIND**

ABO Wind : Pionnier des énergies renouvelables



Un Groupe international

Fondée en 1996, le groupe ABO Wind, présent dans 16 pays, a développé au total 5 gigawatts de projets d'énergies renouvelables, dont près de la moitié ont aussi été construits. Le portefeuille de projets en développement représente une puissance de 21 gigawatts, principalement en Europe. Parmi eux, 4,7 gigawatts entrent en phase de construction, et un tiers sont des projets photovoltaïques. Plus de 1 000 collaborateurs sont actifs au sein d'ABO Wind. Nos experts développent, financent, construisent et exploitent des parcs éoliens et photovoltaïques au sol, ainsi que des systèmes d'énergies hybrides. Ils définissent des solutions individualisées et des stratégies sur mesure pour chaque site. ABO Wind est reconnu comme un partenaire fiable auprès des professionnels de la filière que sont les fabricants, les banques ou encore les investisseurs.

ABO Wind France, 20 ans d'expérience

La filiale française, créée en 2002, emploie aujourd'hui plus de 170 personnes, réparties dans les agences à Toulouse, Lyon, Nantes, et Orléans.

ABO Wind France a mis en service au total 38 parcs éoliens pour une puissance installée globale de 401 MW.

Cela représente 193 éoliennes, alimentant jusqu'à 348 000 personnes en énergie propre.

Sur le territoire français, ABO Wind travaille sur un portefeuille de plus de 1,6 GW de projets éoliens et photovoltaïques en développement. Au cours des prochains mois, 6 autres parcs éoliens totalisant 64 MW d'énergie renouvelable devraient être construits et mis en service.

Nos équipes d'experts développent des projets d'énergie renouvelable :

- De façon spécifique en fonction de la technologie la plus adaptée au site étudié (éolien, solaire photovoltaïque, stockage d'énergie, systèmes hybrides de production d'énergie...);
- Avec comme objectif le respect des environnements naturel, physique et humain de chaque territoire ;
- Dont la réussite est facilitée par un financement spécifique et adapté à chaque site ;
- Dans la durée, de manière audacieuse et créative pour apporter des solutions de connexion au réseau lorsque cela est nécessaire.



ABO Wind organise régulièrement des événements d'information au cours de la phase de développement, des visites de site de construction et des inaugurations et renforce ainsi l'acceptabilité territoriale.

Une prestation complète

ABO Wind intervient sur toute la chaîne de valeur des projets de productions d'énergie renouvelable. Soit sous forme de prestation clés en main, soit sous forme de prestation spécifique dédiée.

Chaque service apporte sa vision stratégique au projet pour qu'il respecte les enjeux locaux ainsi que les exigences techniques, sociales et économiques du territoire d'accueil.

Développement d'un projet

Le développement d'un projet commence par la sélection et l'analyse d'un site. Une fois le site identifié, une étape importante consiste à collecter toutes les informations qui permettent de valider la faisabilité d'un projet. Des études de terrains variées vont ensuite être menées afin de caractériser finement les enjeux avant de dimensionner un projet adapté à son environnement. La séquence ERC, qui vise à Eviter, Réduire, Compenser les impacts, est au centre des préoccupations lors de la conception des projets. Le développement est accompagné d'une information permettant le suivi et la bonne compréhension de chaque projet.

La Loi de Transition Energétique du 17 août 2015 a enclenché une transformation du paysage énergétique visant à favoriser « l'émergence d'une économie compétitive et riche en emplois ». Pour réussir ce défi, l'Etat a modifié son Code de l'Energie pour assurer la compétitivité des nouveaux projets de production d'énergie d'origine renouvelable.

Grâce à un portefeuille à haut potentiel de projets partout en France, ABO Wind a su s'adapter à ces changements réglementaires en participant dès le départ aux appels d'offres lancés au niveau national.

Financement adapté à chaque projet

Notre service financement accompagne les projets dès leur développement. Forte de sa longue expérience et de ses nombreuses compétences, l'équipe dédiée contribue à la réussite des projets, en proposant des solutions adaptées à chaque contexte.

Les montages financiers ainsi étudiés sont choisis en fonction des besoins du site (financement citoyen, privé, ouverture partielle de capital des parcs etc..) avec comme objectif premier de maximiser les retombées locales.

ABO Wind propose la signature de contrat standard d'approvisionnement en électricité renouvelable (PPA), qui permet la fourniture d'énergie d'origine renouvelable à ces grands consommateurs. Une équipe dédiée chez ABO Wind vous accompagne pour ce type de projet innovant, par des solutions adaptées à chaque interlocuteur, afin de contribuer à l'accélération de la transition nécessaire à l'échelle Européenne.



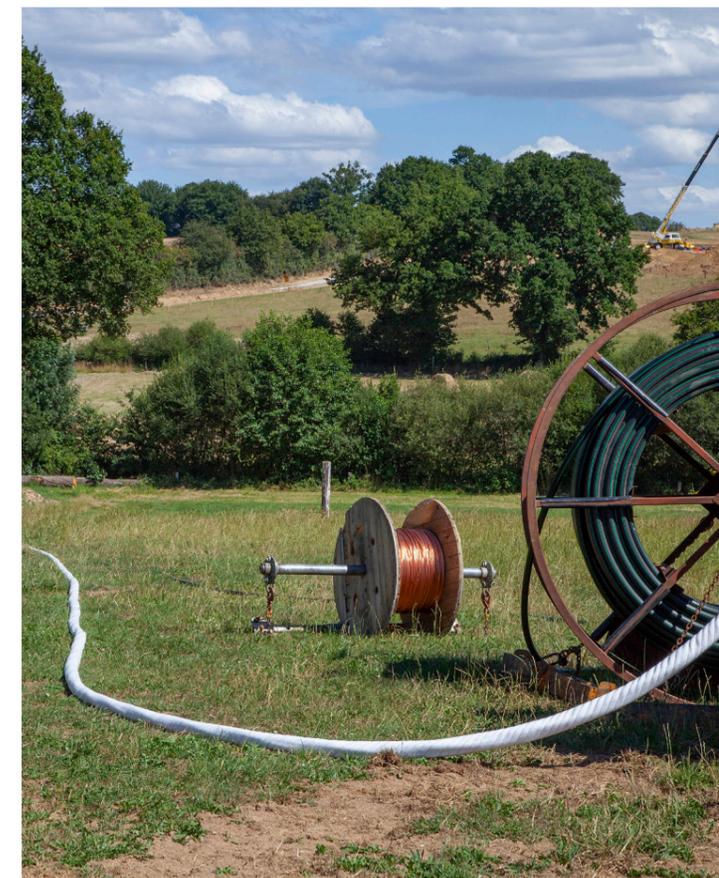
Construction « clés en main » des centrales de production d'énergie

Une équipe dédiée à la conduite de travaux se répartit dans les 4 agences en France. L'équipe veille à la réalisation du chantier dans le respect des normes de qualité, des calendriers et des coûts prévisionnels, dans une démarche de développement durable.

Le personnel du service construction est impliqué dans les projets dès les étapes de développement, pour limiter les imprévus lors des chantiers et ainsi les retards et les surcoûts de construction.

Les travaux sont multiples et les compétences solides :

- Renforcement des routes ;
- Création des fondations et du ferrailage ;
- Câblages électriques ;
- Installation du poste de livraison électrique ;
- Livraison et montage des éoliennes ;
- Mises sous tension et test ;
- Installation des structures porteuses et pose des panneaux photovoltaïques ;
- Mise en service de la centrale de production d'énergie.



Énergie éolienne

ABO Wind a installé 822 éoliennes dans le monde. Cette expertise profite aux nouveaux projets, notamment en France.

Conception, construction, exploitation et renouvellement de parcs éoliens terrestres

En étroite coopération avec des partenaires locaux, ABO Wind propose une prestation complète et à la pointe de réalisation de parcs éoliens « clés en main » : de l'initiation au développement du projet jusqu'à l'exploitation technique et administrative du parc et son démantèlement, en passant par le montage financier et la construction.

Appréciation du site

Notre équipe interne d'experts analyse le gisement éolien pour chaque site et calcule la production attendue. Les campagnes de mesure de vent sont menées à l'aide de mâts de mesure ou de LiDAR installés sur site.

Un projet concerté et adapté

La communication et l'information sont la clef pour respecter les enjeux du territoire. La concertation se matérialise par le partage de l'information et le soutien des acteurs au niveau local et tout au long de la vie du projet.

Evaluations environnementale et technique

Notre service de développement de projet évalue les enjeux environnementaux, techniques et paysagers afin d'éviter, réduire voire compenser les impacts éventuels. Ces études approfondies, menées avec des bureaux d'études indépendants, permettent de justifier une implantation acceptable pour chaque site et de faciliter l'obtention des autorisations administratives nécessaires à la réalisation d'un projet.

Développement technique

Grâce aux caractéristiques collectées lors de l'évaluation du site, nous choisissons le modèle d'éolienne le plus adapté. Nous entretenons de bonnes relations commerciales avec de nombreux fabricants de turbines et garantissons d'excellentes conditions économiques à nos projets.

Ingénierie, approvisionnement et construction

Les services d'ingénierie d'ABO Wind conçoivent les infrastructures électriques et de génie civil. Nous réalisons la vérification technique des coûts et supervisons la construction, la qualité et les délais.

Financement

Le département « Finance », fort de sa longue expérience et ses nombreuses compétences, contribue de façon décisive à la réussite des projets. ABO Wind élabore un plan de financement adapté aux besoins et exigences spécifiques à chaque projet.

Construction

Nos responsables de projets construction optimisent les itinéraires de transport, préparent les chantiers et s'occupent de la conduite des travaux de génie civil. Ils sont garants du respect des mesures de sécurité, veillent à la réalisation du chantier dans le respect des normes de qualité, des calendriers et des coûts prévisionnels.

Raccordement au réseau

Nos ingénieurs électriciens expérimentés optimisent les solutions de raccordement au réseau, même dans les cas les plus complexes. La construction de poste privé HTB est envisageable lorsque la connexion au réseau public est impossible autrement.



Énergie solaire

Développement, ingénierie, construction et exploitation de parcs photovoltaïques au sol

ABO Wind conçoit également des parcs photovoltaïques au sol clés en main sur tout le territoire français. Nous nous engageons à piloter toutes les étapes du développement des projets, de la sécurisation foncière, aux études de faisabilité ainsi que l'obtention des autorisations nécessaires à la mise en service.

La prospection

Nos spécialistes recherchent des sites adaptés à la construction de centrales solaires photovoltaïques au sol, rencontrent les parties prenantes du territoire et évaluent le potentiel énergétique annuel afin d'optimiser la réussite des projets.

Une information et une concertation adaptées

Nous portons une attention particulière à informer les acteurs locaux de l'avancement de nos projets et à communiquer avec la population tout au long du projet dans le respect du fonctionnement du territoire.

Evaluation environnementale et autorisations administratives

Notre équipe de développement interne pilote l'évaluation environnementale du site, pour éviter, réduire voire compenser les impacts éventuels. Avec ces résultats, notre service ingénierie définit le plan d'implantation optimal du parc photovoltaïque.

Développement technique

Les évaluations technique et environnementale du site permettent, en collaboration avec notre service ingénierie, de choisir les équipements les plus adaptés. La dimension internationale du groupe ABO Wind nous permet de mettre en concurrence les fabricants d'équipements tels que les modules photovoltaïques et les onduleurs, afin de garantir d'excellentes conditions commerciales pour nos projets.

Ingénierie, approvisionnement et construction

Les services d'ingénierie d'ABO Wind conçoivent les infrastructures électriques et de génie civil. Ils réalisent la vérification technique des coûts et supervisent la construction, la qualité et les délais.

Financement

ABO Wind à travers son département « Finance » élabore un plan de financement adapté aux besoins et exigences spécifiques à chaque projet.

Raccordement au réseau et construction

Nos ingénieurs électriciens expérimentés dessinent les postes de livraison et trouvent le point idéal de raccordement au réseau, en concertation avec le gestionnaire du réseau.

Nos responsables de projets construction préparent les chantiers et supervisent l'installation des équipements photovoltaïques et des infrastructures annexes nécessaires. Ils garantissent le respect des mesures de sécurité et veillent à qualité et au maintien des calendriers et coûts prévisionnels.

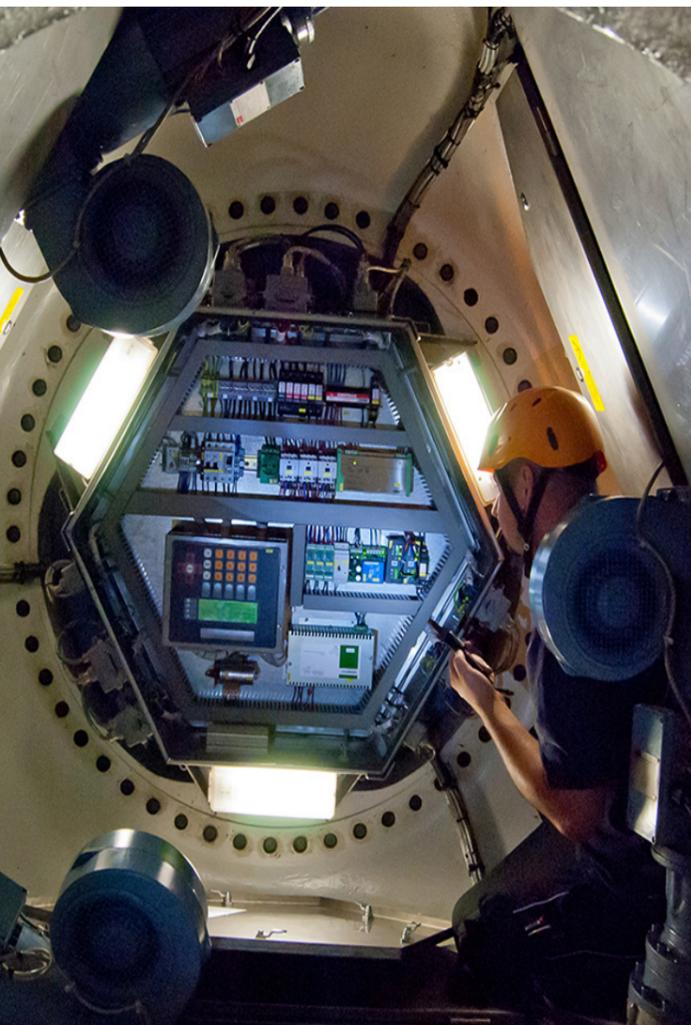
ABO Wind a développé et construit 147,40 MWc soit 26 parcs photovoltaïques. En 2023, ABO Wind travaille sur un portefeuille de projets photovoltaïques d'une capacité totale de plus de 7 GW.



Exploitation des parcs photovoltaïques et éoliens

À l'heure actuelle, ABO Wind est missionné pour l'exploitation et la maintenance d'installations de production d'énergie renouvelable d'une capacité totale de 2,6 GW à travers le monde. Notre équipe d'ingénieurs, de techniciens et d'experts surveille et évalue les données des centrales éoliennes et solaires de façon réactive et professionnelle.

ABO Wind propose une large gamme de services, de maintenance, d'inspections et d'expertises techniques :



Exploitation technique

- Gestion et contrôles sur site ;
- Télésurveillance, gestion des données et des défauts ;
- Inspections régulières ;
- Respect des normes environnementales.

Service de maintenance

- Inspections et réparations ;
- Maintenance et dépannage ;
- Equipes de service sur site ;
- Contrôles de sécurité et optimisations.

Expertises complémentaires

- Inspection des pales du rotor et du mât ;
- Vidéo-endoscopie du multiplicateur principal ;
- Analyse de performance ;
- Gestion environnementale et optimisation ;
- Maintenance du poste de livraison.

Exploitation administrative et financière

- Optimisation contractuelle ;
- Expertise comptable ;
- Suivi de la rentabilité et gestion des liquidités ;
- Rapports et états financiers.

Une détection précoce des dommages réduit les coûts de réparation et les temps d'arrêt. La gestion opérationnelle et les services d'ABO Wind permettent d'optimiser la rentabilité des installations. Le personnel responsable de la télésurveillance contrôle les parcs éoliens et solaires 24h/24 et 7j/7. Nos experts et ingénieurs internes tiennent compte des exigences du client et identifient des options pour optimiser les performances des installations.

Renouvellement de parc éolien

Ingénierie pour l'avenir de parcs en fin d'exploitation

Lorsqu'un parc éolien atteint 10 ans d'exploitation, ABO Wind propose d'analyser les contextes réglementaire, économique et technique pour envisager des scénarii d'avenir en concertation avec les propriétaires des installations. Une équipe dédiée est ainsi missionnée pour étudier les hypothèses et déterminer des offres technico-commerciales envisageables.

Trois possibilités sont comparées, afin de formuler une solution :



Poursuite d'exploitation du parc éolien

Lorsque le remplacement des éoliennes s'avère contraint ou impossible, ABO Wind formule une offre d'optimisation ayant pour objectif de poursuivre l'exploitation le plus longtemps possible tout en veillant à sa viabilité économique.



Démantèlement des anciennes installations

ABO Wind recherche un maximum de synergie afin de limiter les coûts de transport des matériaux de démolition et de démantèlement, en favorisant leur réemploi s'ils peuvent servir à la construction du parc renouvelé.



Renouvellement du parc éolien

ABO Wind propose une prestation clés en main, du développement à l'exploitation technique et administrative des nouvelles installations pour le compte du propriétaire, en passant par le financement et la construction.

Renouvellement pour de meilleures performances

Le renouvellement des installations, total ou partiel, présente de nombreux avantages, puisqu'il permet de modifier un parc existant ou en fin d'exploitation, et d'en améliorer les performances.

En effet, les évolutions technologiques, comme un meilleur calfeutrage de la nacelle, ou encore un balisage nocturne réduit, permettent d'obtenir une implantation optimisée. L'augmentation de la taille du rotor, qui donne lieu à un balayage plus important de surface aérienne et ainsi une récupération de puissance électrique plus élevée, aboutit à un meilleur rendement. Enfin, les 25 ans de retours d'expérience dont bénéficient les fabricants réduisent aujourd'hui les maintenances et entretiens, ce qui limite en outre les arrêts de production électrique des installations.

Grâce à ces performances accrues, notre équipe travaille sur des implantations optimisées et réduit le nombre d'éoliennes à renouveler dans la majorité des cas.

Recyclage, réemploi et valorisation des anciennes éoliennes

Que le choix porte sur le démantèlement ou sur le renouvellement, « les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou, à défaut, éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet » conformément à la réglementation en vigueur.

Aujourd'hui, une éolienne est composée de matériaux à 90% recyclables et valorisables avec une très grande partie de béton pour la fondation, d'acier, de fer, de cuivre, de fonte et des matériaux composites. La filière éolienne n'a cessé de travailler sur une augmentation du taux de recyclabilité de ses composants.

Tournés vers le futur

Stockage d'énergie

Le stockage d'énergie représente un défi important de la transition énergétique. Lorsqu'il y a beaucoup de vent et de soleil, il est possible de stocker le surplus d'énergie produite. Pendant les périodes de vent faible ou lorsqu'il y a peu d'ensoleillement, le système de stockage libère l'énergie selon les besoins. En outre, les systèmes de stockage rapides permettent de concilier la production et la consommation d'électricité, même à court terme, et contribuent à l'équilibre du réseau électrique.

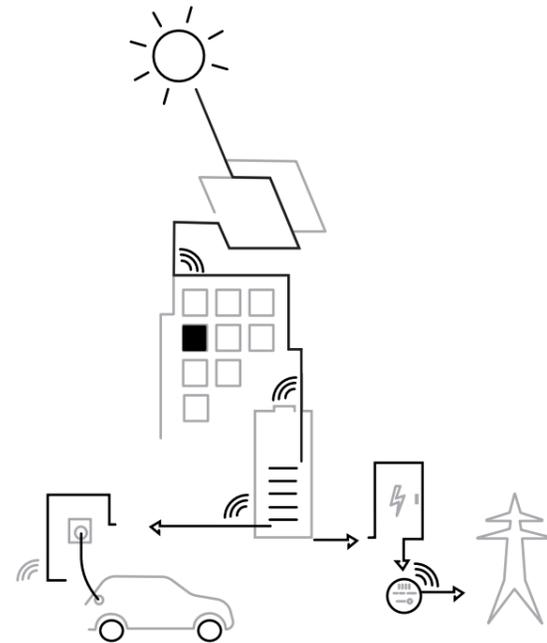
L'une des technologies les plus prometteuses pour le stockage de la production d'électricité issue des énergies renouvelables est actuellement sa conversion en gaz (« power to gas » en anglais). Un électrolyseur transforme ainsi de l'eau en hydrogène (H₂) et en oxygène (O₂). L'hydrogène ainsi produit peut être utilisé directement comme carburant automobile, servir de matière première à l'industrie locale, ou être transformé en méthane ou en méthanol avec les mêmes applications. L'hydrogène ainsi que le méthane ou le méthanol pourront aussi être injectés dans les réseaux existants de distribution ou de transport de gaz naturel.

ABO Wind travaille depuis plusieurs années sur cette technologie avec son département « énergies du futur ». A travers un projet pilote, notre Société a créé un système combinant une ferme éolienne, une centrale biogaz et un électrolyseur qui transforme l'excédent de production éolienne en hydrogène stockable.

Nous travaillons également avec les fabricants de toutes les technologies de batteries utilisées sur le marché.

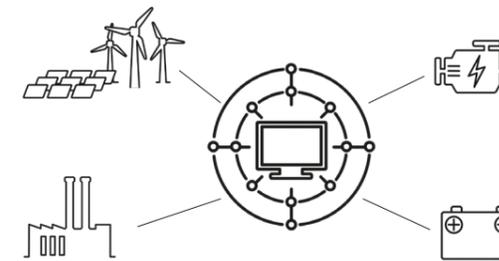
- Batteries Lithium-Ion
- Batterie au plomb
- Batterie Sodium-souffre
- Batterie de Flux Redox

Nos équipes adaptent le type de batterie au site étudié puisque chaque technologie présente des caractéristiques spécifiques (stabilité des cycles, capacité de stockage, coûts d'investissements...).



Systèmes hybrides d'énergie

ABO Wind développe, conçoit et met en œuvre des systèmes de production d'électricité combinant énergies éolienne et photovoltaïque, associées à du stockage par batteries. Ces centrales de production hybrides permettent d'optimiser les conditions d'exploitations des installations de production électrique en limitant l'écrêtement, et de minimiser les coûts de raccordement au réseau.



Dans le monde, les systèmes microgrids exploitent actuellement le plus souvent des générateurs diesel. Les systèmes hybrides d'énergie proposés par ABO Wind sont plus écologiques, puisqu'ils utilisent les énergies renouvelables et réduisent ainsi les émissions de gaz à effet de serre. De plus, les solutions hybrides renouvelables réduisent les coûts de maintenance et d'entretien et évitent l'utilisation de carburant, leurs coûts sont donc souvent moins élevés que les solutions diesel.

Production d'énergie plus fiable pour nos clients

En tant qu'acteur indépendant, nous concevons des systèmes hybrides sans l'influence des fabricants et adaptons nos propositions à chaque site étudié et à chaque client. Ainsi, un projet fait l'objet d'un examen technique approfondi et d'une analyse économique précise.

De multiples secteurs sont concernés par ces solutions :

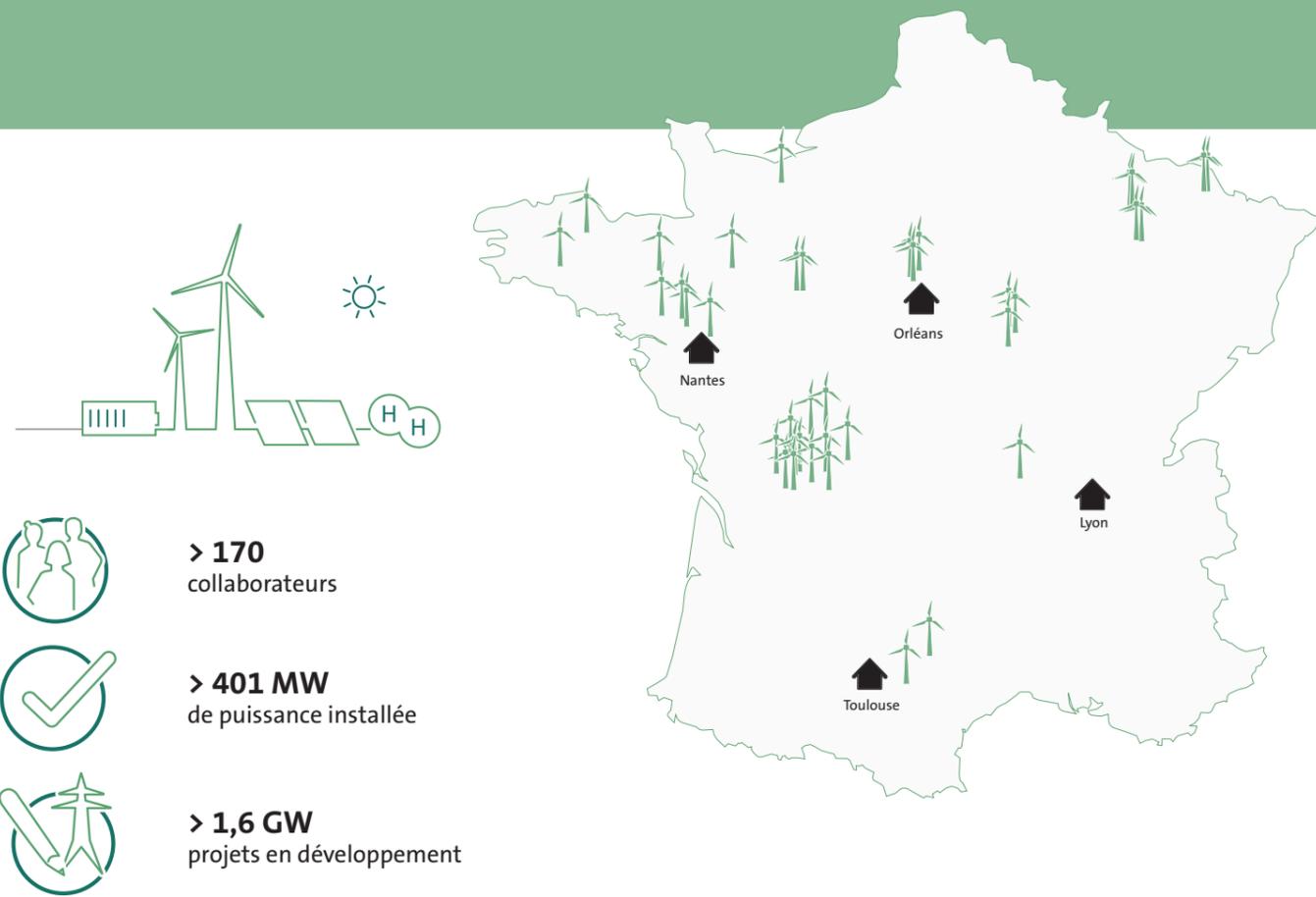
	Infrastructures
	Mines
	Industrie et commerce
	Communautés isolées
	Tourisme et hôtellerie
	Réseaux électriques autonomes ou isolés

Production d'énergie moins coûteuse et plus propre.

Les grands consommateurs ont un rôle crucial à jouer dans la transition énergétique.



ABO Wind en France





Tournés vers le futur

Contacts

ABO Wind Toulouse

2, rue du Libre Echange
CS 95893

31506 Toulouse Cedex 5

+33 (0)5 34 31 16 76

contact@abo-wind.fr

ABO Wind Lyon

75, rue de la Villette
Le Galaxie

69003 Lyon

+33 (0)4 81 09 18 30

contact@abo-wind.fr

ABO Wind Nantes

Immeuble SKYHOME

2, Rue André Tardieu

44200 Nantes, France

+33 (0)2 51 72 79 57

contact@abo-wind.fr

ABO Wind Orléans

6, bis avenue Jean Zay

Le Millénium

45000 Orléans

+33 (0)2 38 52 26 76

contact@abo-wind.fr

ABO WIND