



PRÉSENTATION DE GEG

CONTACTS

Direction **PRODUCTION**

04 76 84 89 21

www.geg.fr



GEG, MOTEUR DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

PRÈS DE 150 ANS D'ÉNERGIES ET D'INNOVATIONS

GEG est née en 1867 avec la création d'un service municipal d'exploitation et de distribution de gaz, par la Ville de Grenoble. Le service municipal de distribution d'électricité a été créé en 1903.

Son expertise et son attachement au service public lui confèrent une vision différente de ses métiers, portée par son ancrage territorial et sa proximité avec ses clients.

Vecteur d'innovations sur les territoires, GEG entend également reconnecter les citoyens aux enjeux de l'énergie, par des approches ouvertes fédérant les parties prenantes du territoire.

Dans cette logique, GEG est pleinement engagée dans la conduite de la transition énergétique dans les Alpes et en France.



CHIFFRES CLÉS



GEG, ÉNERGÉTICIEN DE RÉFÉRENCE DANS LES ALPES ET EN FRANCE

REPÈRES

Société Anonyme d'Économie Mixte Locale

Actionnaires publics : **Grenoble-Alpes Métropole (33 %)-Ville de Grenoble (17 %)**

Actionnaire industriel : **Engie (42,5 %)**

Autorité concédante : **Grenoble-Alpes Métropole**

MÉTIERS

- Développement et exploitation d'ouvrages de production d'énergies renouvelables
- Gestion de réseaux de distribution de gaz naturel et d'électricité
- Fourniture de gaz naturel et d'électricité
- Prestations d'éclairage

6^e DISTRIBUTEUR D'ÉLECTRICITÉ en FRANCE

4^e DISTRIBUTEUR DE GAZ en FRANCE





MÉTIERS DE PRODUCTION ENR

CONTACTS

Nicolas FLECHON

Directeur Production

04 76 84 37 28 / 06 99 48 33 82

n.flechon@geg.fr

Julien DECAUX

Responsable développement ENR

04 76 84 39 29 / 06 99 18 82 14

j.decaux@geg.fr



NOTRE PRODUCTION ENR

L'activité de production de GEG est assurée par sa filiale GEG ENeR, dédiée au développement de projets d'énergies nouvelles et renouvelables, avec un positionnement diversifié sur les filières de production hydroélectrique, éolienne, photovoltaïque et biogaz en injection.

GEG ENeR a pour ambition de proposer à ses clients un mix énergétique toujours plus propre, et de couvrir dès 2022 l'équivalent des besoins des particuliers grenoblois en électricité verte.

Le Département « Développement » est en charge de la conception et de la réalisation des centrales de production. Nous intervenons aux différents stades de gestion des projets :

- **PROSPECTION** : identification des sites potentiels, négociations foncières.
- **ÉTUDES ET DÉVELOPPEMENT** : études techniques, démarches administratives et réglementaires, contractualisation avec les prestataires, concertation et communication...
- **RÉALISATION** : suivi de chantier jusqu'à la mise en service des ouvrages.

Le Département « Exploitation » est en charge de la supervision et maintenance de nos ouvrages avec pour objectif d'assurer leur disponibilité et leur durée de vie dans le respect des contraintes environnementales et réglementaires.

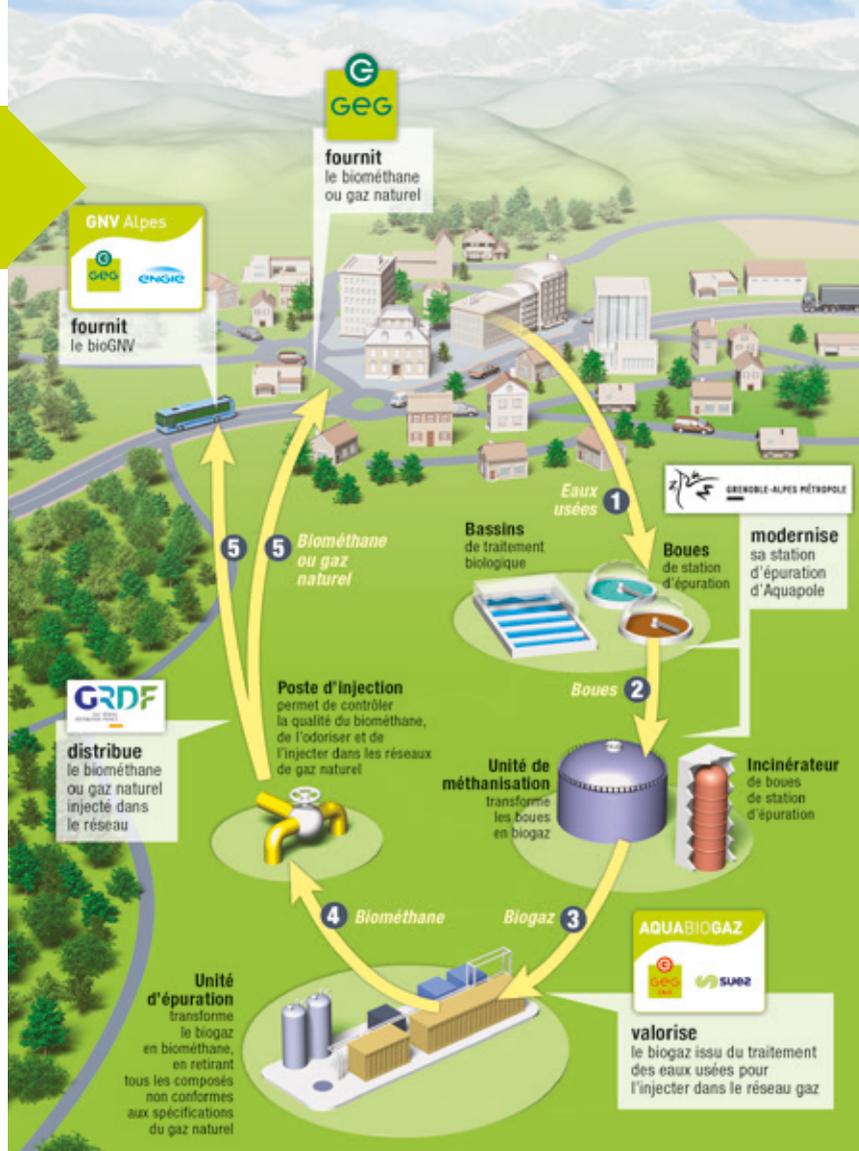


NOS ENGAGEMENTS POUR DE VÉRITABLES PROJETS DE TERRITOIRE

- Donner la possibilité aux collectivités d'entrer au capital des projets et favoriser le **financement participatif citoyen**.
- Favoriser la **co-construction** avec les acteurs des territoires.
- Mettre en œuvre une **concertation et une communication efficaces** tout au long du développement, de la construction et de l'exploitation :
 - > création et animation de structures de concertation,
 - > réalisation d'outils d'information dédiés aux projets : lettre d'information, site internet, panneaux d'information...
 - > organisation de moments privilégiés d'échanges sur les territoires : permanences publiques, visites d'ouvrages de production.
- S'entourer d'**experts indépendants** pour réaliser l'ensemble des études spécifiques nécessaires.
- Mettre en place des **mesures d'accompagnement** adaptées et concertées.
- Assurer une **réalisation et une exploitation des ouvrages** en garantissant la **sécurité et la tranquillité du voisinage** ainsi que le respect de l'environnement (ISO 14001).



LE CERCLE VERTUEUX D'AQUAPOLE



CONTACTS

Nicolas FLECHON

Directeur Production

04 76 84 37 28 / 06 99 48 33 82

n.flechon@geg.fr

Patricia CORAZZA

Chef de Projets

04 76 84 37 92 / 06 74 44 79 03

p.corazza@geg.fr

FILIÈRE BIOMÉTHANE



LA FILIÈRE BIOMÉTHANE

GEG ENeR conçoit, construit et exploite des unités de valorisation de biogaz. Elle travaille sur des projets de méthanisation, avec pour ambition d'être moteur de l'économie circulaire.

NOTRE RÉFÉRENCE

Unité de valorisation de biogaz produit sur la station d'épuration de l'agglomération grenobloise Aquapole.

En avril 2016, GEG ENeR et son partenaire Suez, ont mis en service la première unité de valorisation du Biogaz issu de boues de station d'épuration en région Auvergne Rhône Alpes !

Aquabiogaz, filiale de GEG ENeR et Suez, a assuré la conception, la construction ainsi que l'ensemble des démarches administratives et réglementaires, ceci dans le cadre d'une concession de service public conclue avec Grenoble Alpes Métropole.



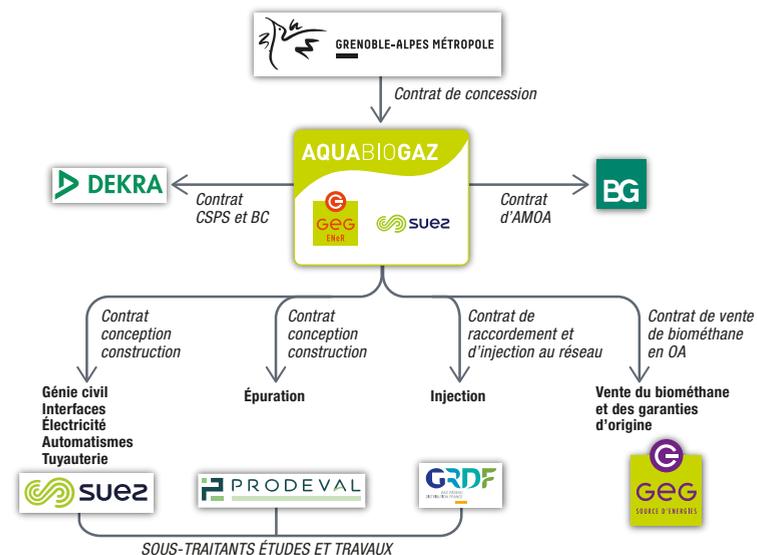
NOS PROJETS EN COURS

le projet de méthanisation agricole : Couleurs Metha

GEG ENeR s'est associée à un groupement d'agriculteurs et à un constructeur de digesteurs au sein d'une société projet « Couleurs Metha » pour développer une unité de méthanisation agricole à Veyrins Thuellin dans le Nord Isère.

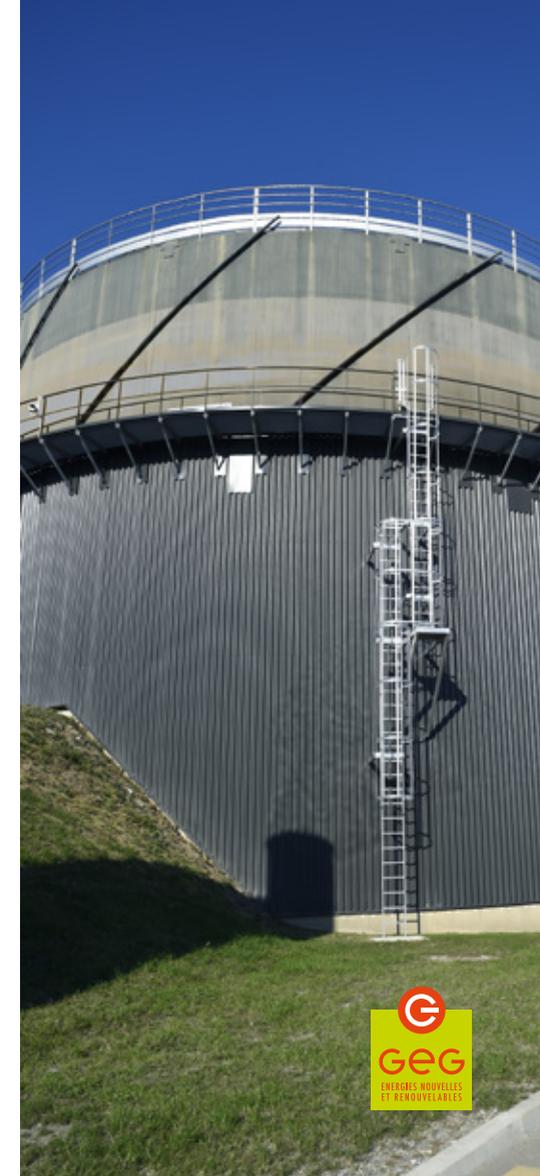
La mise en service des process de méthanisation, épuration et injection au réseau de distribution est prévue pour 2021.

La production annuelle évoluera de 7 à 10 GWh.



LE PROJET EN QUELQUES CHIFFRES

- Durée des travaux : 17 mois
- Durée d'exploitation : 15 ans
- Production injectée au réseau : 17 GWh/an
- Équivalent consommation annuelle en gaz naturel : environ 2 500 foyers
- Tonnes de CO₂ évitées/an : 3 500



NOS CENTRALES HYDROÉLECTRIQUES EN EXPLOITATION

COMMUNE	COURS D'EAU	PUISSANCE
Montgirod (73)	Nant Thièret	0,6 MW
Montsapey (73)	Basmont et Vénitier	3,8 MW
Pralognan-la-Vanoise (73)	Doron	1,3 MW
Pralognan-la-Vanoise (73)	Glière	3,3 MW
Mizoen (38)	Ferrand	4,5 MW
St-Barthélémy-de-Sechilienne (38)	Guériment	0,5 MW
Vaulnavay-le-haut (38)	Prémol	1,1 MW
Villard-Bonnot (38)	Laval	3,6 MW
Deluz (25)	Doubs	2,8 MW
Boussières (25)	Doubs	0,8 MW
Bozel (73)	Bonrieu	1,6 MW

CONTACTS

Julien DECAUX

Responsable développement ENR
04 76 84 39 29 / 06 99 18 82 14
j.decaux@geg.fr

Guillaume MIRABEL

Chef de Projets
04 76 84 36 76 / 06 68 28 88 13
g.mirabel@geg.fr

Pierre GOUJAUD

Chef de Projets
04 76 84 88 13 / 07 62 11 69 13
p.goujaud@geg.fr

Baptiste PENICAUD

Chef de Projets
04 76 84 38 16 / 06 60 77 08 02
b.penicaud@geg.fr

Clément ROBERT

Chef de Projets
04 76 84 35 67 / 06 68 37 21 40
c.robert@geg.fr

FILIÈRE HYDROÉLECTRIQUE



LA FILIÈRE HYDROÉLECTRIQUE

GEG ENeR a acquis sa première unité de production hydroélectrique, il y a plus de 20 ans, pour bénéficier aujourd'hui d'un parc de 11 centrales et d'une puissance installée de 26 MW produisant annuellement plus de 80 GWh. Dans ce domaine, elle a fait le choix d'un développement ambitieux en modernisant et en optimisant son parc existant, et en créant de nouveaux ouvrages.

UNE CULTURE DU RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

- Dialogue avec les parties prenantes dès la phase amont des projets.
- Respect des usages de l'eau.
- Connaissance des enjeux environnementaux.
- Certification environnementale ISO 14001 de toutes nos centrales hydroélectriques.



NOS CHIFFRES CLÉS

11 CENTRALES EN EXPLOITATION*

25,6 MW DE PUISSANCE INSTALLÉE

86 GWH DE PRODUCTIBLE ANNUEL

30 PROJETS EN DÉVELOPPEMENT

* (Caractéristiques des centrales au dos)

UNE EXPLOITATION EFFICACE

Le Département Exploitation assure la maintenance et l'exploitation des centrales hydroélectriques 24h/24, 7j/7.

Basé à Grenoble et Moutiers, sa connaissance approfondie dans la gestion des problématiques de maintenance des ouvrages de production en montagne lui permet plus de réactivité en cas de dysfonctionnement des installations.

UN DÉVELOPPEMENT DYNAMIQUE

Le Département Développement est en charge du pilotage des projets de centrales hydroélectriques : prospection et sécurisation des sites, études de faisabilité, pilotage des études environnementales et techniques, suivi de l'instruction des dossiers d'autorisation, préparation et suivi des chantiers, jusqu'à la mise en service des ouvrages.

DES RÉALISATIONS RÉCENTES

CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE DE FREDT BERGES – 3,5 MW

Mise en service : Avril 2015

En partenariat avec un groupement de régies municipales qui détient 49 % du capital

CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE DE BOZEL 1,6 MW

Mise en service : Janvier 2018

En partenariat avec une régie locale qui détient 40 % du capital



NOS CENTRALES PHOTOVOLTAÏQUES

EN EXPLOITATION

12,4 GWH/AN Toitures
18 GWH/AN Centrales au sol
24 GWH/AN Ombrières

EN CONSTRUCTION ET EN DÉVELOPPEMENT

80 GWH/AN Centrales au sol

CONTACTS

Thierry ALLEYRON-BIRON

Chef de projets

04 76 84 39 29 / 06 99 18 82 14

t.alleyronbiron@geg.fr

Sébastien GRÉHANT

Chef de Projets

04 76 84 35 98 / 06 99 08 59 51

s.grehant@geg.fr

FILIÈRE PHOTOVOLTAÏQUE



FILIÈRE PHOTOVOLTAÏQUE

DÉVELOPPEMENT DES CAPACITÉS DE PRODUCTION

GEG ENeR propose des solutions variées de valorisation de surfaces artificialisées et toitures en obligation d'achat et en appels d'offres CRE :

- Centrales au sol (*Friches industrielles, friches minières, décharges fermées, délaissés de terrains, carrières,...*)
- Ombrières (*Parkings relais, parkings de covoiturage, parkings d'entreprises accueil/salariés*)
- Toitures (*Toitures terrasses de grandes superficies*)

Pour l'identification des fonciers mobilisables, l'approche privilégiée de GEG ENeR est la concertation avec les collectivités locales, engagées dans une réflexion sur l'énergie (TEPOS, TEPCV), et avec les propriétaires fonciers privés.



L'AUTOCONSOMMATION : UN NOUVEL ENGAGEMENT D'UN ÉNERGÉTIEN AU CONSOMMATEUR FINAL

En plus des développements traditionnels en obligation d'achat et en appel d'offres CRE, GEG ENeR propose également avec le fournisseur GEG Source d'énergie des montages en autoconsommation individuelle ou collective avec vente de l'énergie en gré-à-gré :

- Sites industriels
- Sites tertiaires
- Grandes copropriétés

Après audit du site, des consommations, ces projets passent par la signature d'un contrat de vente de l'énergie au long terme, en plus du bail de mise à disposition des toitures ou des parkings.

EXEMPLES DE RÉALISATION

PARKOSOL

Parkosol est une société projet créée par GEG ENeR, dans laquelle la collectivité Grenoble-Alpes Métropole et le fonds d'investissement régional OSER ont pris des participations.

Pour le compte de Parkosol, GEG ENeR a assuré le développement opérationnel de projets d'ombrières photovoltaïques sur des parkings relais de la métropole grenobloise, de l'identification des terrains adaptés (potentiel PV, devenir long terme, foncier...) avec la collectivité aux candidatures à l'appel d'offres CRE en passant par les dépôts de permis de construire, et a organisé la construction des ouvrages.

Aujourd'hui, 3 parkings sont équipés d'ombrières photovoltaïques :

- 210 places couvertes
- 730 kWc de puissance installée
- 900 MWh de production d'énergie estimée

SUSVILLE

GEG ENeR et CN'AIR ont été sélectionnées par la commune de Susville (38) pour développer, construire et exploiter une centrale photovoltaïque sur une friche minière.

La construction de la centrale photovoltaïque a débuté au printemps 2017, pour une mise en service en décembre 2017 :

- 8 ha de terrain clôturé
- 5 MWc de puissance installée
- 6,5 GWh d'énergie injectée sur le réseau HTA 20 kV
- 0 impact sur les terres agricoles périphériques
- 5,9 M€ d'investissement

Ce projet valorise pour les 30 prochaines années une friche minière inconstructible et coûteuse en entretien pour la commune. En fin de bail, la centrale photovoltaïque sera démantelée pour une restitution du terrain dans son état d'origine avant prise à bail.





FILIÈRE GNV



CONTACTS

Patricia CORAZZA

Chef de Projets

04 76 84 37 92 / 06 74 44 79 03

p.corazza@geg.fr



FILIÈRE GNV

DEVELOPPEMENT DES POINTS D'APPROVISIONNEMENT

GEG a mis en service la première station publique française en 1998.

Nous sommes un acteur du développement du Gaz Naturel Véhicule dans l'agglomération grenobloise depuis déjà de nombreuses années et œuvrons pour implanter d'autres points d'avitaillement plus largement en Région Auvergne Rhône Alpes.

La demande en GNV augmente fortement pour le transport de marchandises, la collecte des ordures ménagères et même le transport de personnes.

La mise en place de Zones à Faibles Emissions par les Métropoles, dont la Métropole grenobloise, accélère ce mouvement dans les territoires.

Le GNV est à ce jour l'alternative technique et économique la plus pertinente pour les Poids Lourds permettant de réduire leur impact sur le dérèglement climatique (GES) et la qualité de l'air (particules fines, NOx). Rouler au GNV c'est également diviser par deux la pollution sonore.



NOS RÉFÉRENCES

GEG possède aujourd'hui 4 stations GNV :

- LA TRONCHE (38) – à proximité immédiate de Grenoble, station publique accessible à tous types de véhicules. Il s'agit de la 1^{re} station publique de l'agglomération grenobloise à pouvoir accueillir des Poids Lourds
- ESCLANGON (38) – au centre de Grenoble, station publique accessible prioritairement au Véhicule légers, utilitaires et petits Poids Lourds
- BALZAC (38) – au centre de Grenoble, station privée réservée à quelques abonnés dont les véhicules des services techniques de la Ville de Grenoble.
- SASSENAGE (38) – station propriété de GNV ALPES (50 % GEG / 50 % GNVERT), réservée à l'approvisionnement de la flotte de bus de l'agglomération grenobloise

Environ 500 véhicules légers et 120 bus de la Semitag roulent au GNV dans l'agglomération grenobloise.



NOS PROJETS EN COURS

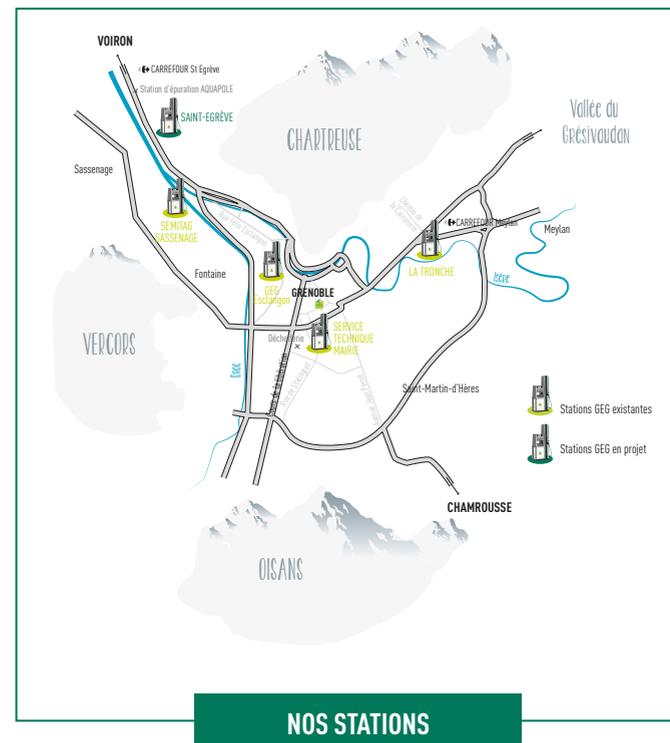
Une deuxième station publique accessible aux Poids Lourds sera mise en service fin 2020 / début 2021 à SAINT EGREVE (38) aux portes de Grenoble.

Parallèlement à ce projet GEG prospecte activement en Région en vue de déployer d'autres points d'avitaillement de grande ou moyenne capacité.

BIOGNV

GEG met un point d'honneur à proposer à la fois du GNV et du BIOGNV sur ses stations.

Dans l'agglomération grenobloise, c'est du BIOGNV local, issu du biométhane que nous produisons sur la station d'épuration AQUAPOLE, qui est mis à disposition des clients.



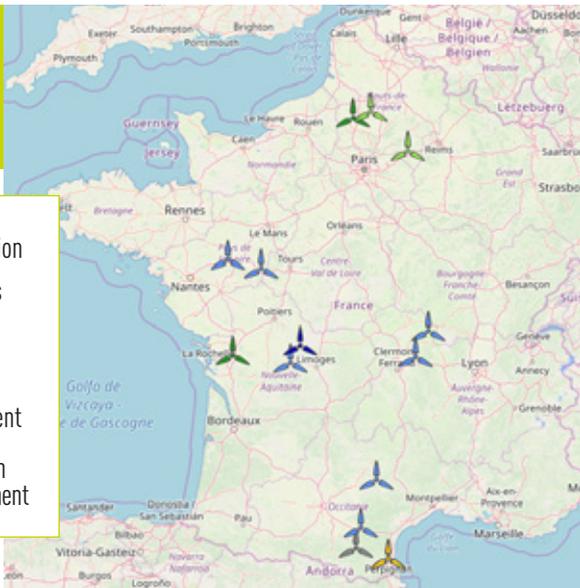
NOS STATIONS



AVANCEMENT DES PROJETS 2019



En construction
Autorisations
en cours
Instruction
Développement
Exploité et en
redéveloppement



HISTOIRE ET ACTUALITÉS

NOTRE HISTOIRE

L'activité historique de GEG ENeR dans la filière éolienne reposait sur l'exploitation du parc éolien de Rivesaltes et un partenariat ancien avec une PME française de l'éolien.

Ce partenariat porte aujourd'hui ses fruits :

- GEG ENeR construit actuellement 2 parcs éoliens, l'un dans l'Oise, l'autre en Charente Maritime. Ces deux parcs devraient venir augmenter la production annuelle de GEG de près de **50 GWh dès 2020**.
- Deux autres nouveaux parcs seront construits prochainement dans la Somme et dans l'Aisne pour une production annuelle estimée de près de **37 GWh à l'horizon fin 2021**.

Depuis 2017, GEG ENeR s'est lancé dans une démarche active de développement : près d'une douzaine de projets sont actuellement en développement ou en instruction. Ils sont portés en propre ou en partenariat avec des sociétés proches de nos valeurs.

NOS CHIFFRES CLÉ

► EN DÉVELOPPEMENT

- 12 MW en Occitanie
- 18 MW en Nouvelle Aquitaine
- 24 MW en Pays de la Loire
- 33 MW en Auvergne Rhône-Alpes

► EN CONSTRUCTION

- 12 MW dans la Somme
- 12 MW dans l'Oise
- 6 MW en Charente-Maritime
- 8 MW dans l'Aisne

CONTACTS

Antoine CHARRIER

Chef de projets

04 76 84 35 50 / 07 63 44 21 69

a.charrier@geg.fr

FILIÈRE ÉOLIENNE



NOS VALEURS : POUR UN ÉOLIEN TERRITORIAL

Pour chacun de ses projets éoliens, GEG ENeR, opérateur local d'énergie, vise une intégration harmonieuse au sein du territoire.

GEG ENeR s'attache à mettre en œuvre la meilleure relation possible avec les collectivités locales et les citoyens. Différents niveaux d'implication sont possibles pour intégrer tous les acteurs dans le projet : information pour le grand public, rencontres et consultations avec les acteurs locaux, co-construction, prise de participation à la gouvernance et au capital de nos sociétés de projets.

Notre gamme d'outils est extrêmement diversifiée pour s'adapter à chaque contexte local :

- Concevoir et réaliser des ouvrages de production **respectueux du patrimoine naturel et culturel.**
- Recourir à des **experts indépendants** et à **des entreprises locales.**
- Attachement fort à **l'ancrage territorial** des projets : être agile et s'adapter aux attentes et enjeux propres à chaque territoire.
- **Ouvrir le capital** aux collectivités territoriales et favoriser le financement citoyen.
- Mettre en place **des outils de communication et de concertation** visant à donner une place adaptée et soignée à tous les acteurs du territoire.
- Proposer **des mesures d'accompagnement adaptées et concertées.**



Photographie et coupures de presse illustrant la bonne entente possible sur nos projets éoliens.

Le partenariat avec l'Association *Les Ailes de Longuéne* constitue l'une de nos plus belles références actuelles.

UNE RÉFÉRENCE INÉDITE

LE REPOWERING DE NOTRE PARC DE RIVESALTES

Le projet de repowering prévoit le remplacement des 8 turbines actuelles d'une puissance cumulée de 7,6MW par 6 nouvelles turbines. Le nouveau parc prévu en construction à partir de 2020 verra sa puissance augmentée de + de 30% grâce à des machines « nouvelle génération » plus puissantes.

Le parc existant sera entièrement démantelé. GEG ENeR disposera ainsi d'un des premiers retours d'expérience en France sur le démantèlement éolien, encore très rare à l'heure actuelle pour cette filière nouvelle. Nous pourrions ainsi prouver que la filière éolienne est réversible et peu impactante pour son milieu d'accueil.

LE PARC ACTUEL EN CHIFFRES

- 8 éoliennes Nordex
- Puissance totale : 7,6 MW
- Production : 15 GWh/an

LE FUTUR PARC EN CHIFFRES

- 6 éoliennes (appel d'offres en cours)
- Puissance totale : 11 MW
- Production : 24 GWh/an **+30 %**



Photomontage figurant, grâce à une incrustation paysagère, les 6 nouvelles éoliennes envisagées en lieu et place des 8 anciennes machines.

Nota Bene : le diamètre des nouveaux rotors sera supérieurs aux anciens et le nombre de machine réduit.

Le site contribuera concrètement à la future Programmation Pluriannuelle de l'Energie ainsi qu'aux objectifs globaux et locaux de lutte contre le changement climatique : la production du nouveau parc passera à environ 24 GWh/an, soit les besoins électriques d'environ 5000 foyers français alimentés grâce au gisement éolien de Rivesaltes !