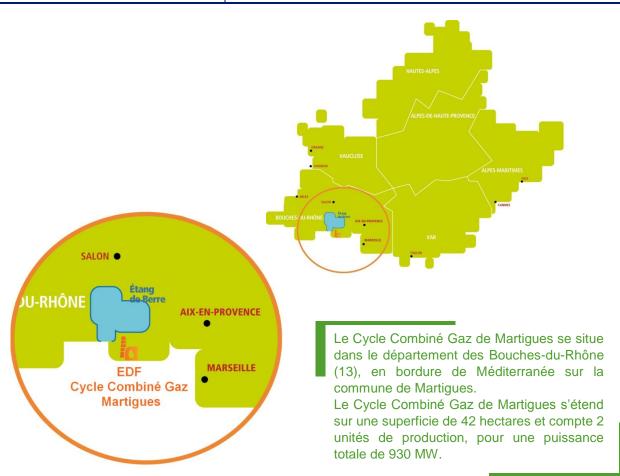




FICHE D'IDENTITÉ DE LA CENTRALE A CYCLE COMBINÉ GAZ DE MARTIGUES

Date de mise en service	31 Août 2012 – 7 Juin 2013
Puissance totale	2 x 465 Mégawatts (MW), soit 930 MW
Equivalant à la consommation	Soit la consommation domestique de 500 000 foyers
Combustible utilisé	Gaz naturel
Effectif	65 salariés EDF et une trentaine de salariés d'entreprises prestataires.





SOMMAIRE

1. Le Cycle Combine Gaz de Martigues et le parc thermique en France	4
2. La sécurité, une priorité absolue pour EDF	5
3. L'environnement, un engagement au quotidien	6
Une certification environnementale internationale Des investissements pour contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air et préserver la biodiversité Une surveillance responsable assurée en continu	6 7 8
4. Le Cycle Combiné Gaz de Martigues, un acteur important pour le territoire	9
Des retombées économiques et fiscales Favoriser l'insertion des jeunes et des personnes en situation de handicap Des partenariats développés avec les acteurs locaux	9 9
5. Des femmes et des hommes aux métiers variés et complémentaires	10
6. La déconstruction des centrales thermiques, au service d'un développeme durable	nt 12
Une responsabilité d'acteur du Territoire	12
	13 14
7. Une information continue du public	15
8. Chiffres clés 2018	17
Site	17
	17
Effectifs Retombées fiscales	17 17
Sécurité Sécurité	17
9. Dates clés	18



1. Le Cycle Combiné Gaz de Martigues et le parc thermique en France

Indispensable à l'équilibre du réseau, le parc thermique d'EDF répond aux variations de la demande d'électricité et complète la fourniture d'électricité notamment pour les pointes de consommation du matin et du soir, ainsi que pour les pics de demande liés aux vagues de froid ou de forte chaleur. Les sites de production totalisent 5 515 MW de capacités de production. Le vaste programme de modernisation du parc thermique d'EDF a permis d'améliorer sensiblement le bilan carbone du Groupe et d'inscrire la production thermique dans la transition énergétique. Le parc accompagne le développement des énergies renouvelables en prenant leur relais en l'absence de vent ou de soleil.

EDF dispose également d'une expertise reconnue en matière de conception, de construction mais aussi d'exploitation d'installations thermiques : depuis 2015, la filière thermique développe la vente de service à l'international.

Les Cycles Combinés Gaz (CCG) de Martigues sont les premiers construits en France par « repowering », c'est-à-dire en utilisant une partie des installations de l'ancienne centrale au fioul, comme la turbine à vapeur. Les quatre unités de production au fioul qui ne sont plus en fonctionnement sont en phase de déconstruction.

Mise en service entre 2012 et 2013 et située en bordure de Méditerranée, la centrale à Cycle Combiné Gaz de Martigues compte 2 unités de production, pour une puissance totale de 930 MW, et fonctionne au gaz naturel.

Le saviez-vous ?

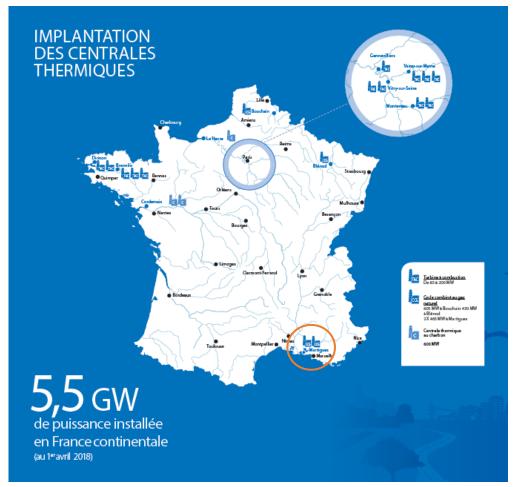
Avec 930 MW, le CCG de Martigues représente 17% de la puissance installée totale du parc thermique d'EDF et 12% de celle de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur toutes sources d'énergies confondues.

EDF a investi ces dernières années pour moderniser le parc thermique. Grâce aux importants investissements consentis entre 2007 et 2016, 50% des capacités installées ont moins de 10 ans.

Le vaste programme de modernisation du parc thermique EDF, engagé de 2007 à 2016, a permis d'améliorer sensiblement le bilan carbone du groupe. Sur la période, le contenu moyen en CO₂ du kWh produit par le parc a en effet diminué de 35%.

En 2018, le parc thermique d'EDF en France continentale a produit 11 TWh d'électricité.





2. La sécurité, une priorité absolue pour EDF

Pour la sécurité de tous, une "Tolérance Zéro" aux écarts sur les sites de production est appliquée. Des mesures de prévention sont mises en œuvre si des écarts sont constatés par rapport au référentiel de sécurité.

Prévention, sensibilisation et formation pour renforcer la sécurité de tous.

La sécurité des personnes travaillant sur le site est une priorité pour la centrale de Martigues. Elle met en œuvre des actions de sensibilisation, qui visent à renforcer le respect des règles de sécurité et l'acquisition des gestes sécurité professionnels :

Le saviez-vous ?

En 2018, 141 visites sécurité ont été réalisées au CCG de Martigues.

 un accueil sécurité est réalisé pour tous les nouveaux arrivants sur le site (personnel et prestataires) où les principales exigences du site dans les domaines sécurité et environnement sont expliquées.



- de nombreuses visites sécurité sont menées régulièrement sur les chantiers et les installations.
 Le respect des exigences est vérifié ainsi que la mise en œuvre des moyens de prévention : accueils sécurité, visites sécurité croisées, Plans de Prévention, etc...
- la formation spécifique sécurité occupe une part importante du total des heures de formation. Des sessions spécifiques de secourisme sont également dispensées : 100 % de formés aux Pratiques de Fiabilisation des Interventions (PFI) et 98 % de Sauveteurs Secouristes du Travail (SST).
- un challenge sécurité associant les prestataires est organisé chaque année, récompensant les meilleurs pratiques et l'engagement de tous les intervenants. Il permet également de faire émerger de bonnes pratiques, pour ensuite les partager en interne, comme avec d'autres sites. En 2018, 12 actions ont été récompensées.

Le saviez-vous?

En 2018, 2 exercices de crise ont été organisés au CCG de Martigues.

 des exercices de crise sont régulièrement organisés sur le site, associant au moins une fois par an les secours extérieurs (pompiers notamment) pour tester les procédures de crise avec les autorités et pouvoirs publics.

Une animation des entreprises prestataires intervenant sur les sites a été portée comme chaque année par EDF, avec des réunions plénières suivies de travaux en sous-groupes transverses à plusieurs entreprises, valorisant l'engagement et les partenariats entre l'entreprise et ses fournisseurs, sur les domaines prioritaires de la sécurité/santé au travail, les conditions d'interventions, la qualité de réalisation et les aspects contractuels. Les travaux ont donné lieu à des démarches de progrès, qui feront l'objet d'un bilan et de nouveaux échanges en 2019.

Le saviez-vous ?

Le CCG de Martigues a obtenu la certification Santé Sécurité OHSAS18001 en décembre 2016 et son maintien lors de l'audit de suivi en décembre 2018.

3. L'environnement, un engagement au quotidien

Une certification environnementale internationale

La certification ISO 14001 vise à améliorer régulièrement les performances environnementales de la centrale. Cette norme internationale atteste l'existence et l'efficacité des démarches environnementales en vigueur.

Le saviez-vous?

Le CCG de Martigues a obtenu la certification Environnement ISO 14001 en décembre 2016 et son maintien lors de l'audit de suivi en décembre 2018.



Des investissements pour contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air et préserver la biodiversité

Dans sa lutte contre le changement climatique, le vaste programme de modernisation du parc thermique EDF, engagé de 2007 à 2016, a permis d'améliorer sensiblement le bilan carbone du groupe. Sur la période, le contenu moyen en CO₂ du kWh produit par le parc a en effet diminué de 35%. L'ensemble des émissions spécifiques de SO₂, de NOX et de poussières du parc thermique d'EDF en France continentale ont été réduites de 90 % depuis 2005.

Depuis 2008, le CCG de Martigues a engagé plusieurs millions d'euros dans des actions en faveur de la protection de l'environnement.

L'intégration environnementale a été prise en compte à toutes les étapes du repowering : depuis le début, le chantier de construction des unités du CCG a été organisé de façon à garantir la préservation de l'environnement sur tout le cycle de vie des installations.

Depuis 2012, **les émissions de CO₂ ont baissé de 54 %,** contribuant ainsi à l'amélioration du bilan carbone global du groupe.

Un programme de valorisation des déchets a été mis en place avec, par exemple, la création d'une déchetterie sur le site et le recyclage des déblais : les 60 000 m³ de terre dégagés lors des travaux de terrassement ont servi à remblayer et à re-végétaliser une partie du site. Avec cette opération EDF a, par ailleurs, limité les déplacements de camions et évité 100 000 kilomètres de trajets.

Cela fait quelques années que le CCG investit, également, sur la fiabilisation du procédé et des installations sur le plan sonore.

Les actions environnementales portent aussi sur la préservation de la biodiversité et le développement durable :

- La préservation de la zone biotope et la sécurisation de ce lieu : suite au déplacement d'Ophrys Aurélien (espèce protégée d'orchidée) dans le cadre de la construction des Cycles Combinés Gaz, le CCG de Martigues a mis en œuvre des mesures compensatoires afin de préserver la biodiversité. Il a cédé au Conservatoire Régional des Espaces Naturels la partie la plus riche du vallon des Renaïres et protège le biotope sur une surface de 11 hectares, par la mise en place d'un arrêté préfectoral.
- Le cofinancement d'infrastructures d'accès aux zones préservées du Cycle Combiné Gaz de Martigues.
- L'installation d'un hôtel à insectes, préparé avec une classe primaire et installé dans le jardin du Centre d'Information du Public.



• L'installation de ruches en partenariat avec l'association SPNE (Sensibilisation Protection Nature et Environnement) dans le jardin du Centre d'Information du Public.







Les actions mises en place visent à limiter les impacts directs ou indirects des activités de conception, d'exploitation et de post-exploitation sur la biodiversité, et à mettre en place une démarche partagée et pérenne entre les différents acteurs intervenant sur les sites.

Une démarche participative de tri sélectif et de valorisation des déchets

L'ensemble des déchets de la centrale de Martigues fait l'objet d'un traitement adapté et les salariés participent activement au tri sélectif des déchets afin d'en assurer une valorisation maximale. En 2018, plus de 90 % des déchets ont été valorisés.

La centrale à Cycle Combiné Gaz s'est également fixé un objectif de réduction des déchets à la source avec, par exemple, la réduction de la consommation du papier.

Une surveillance responsable assurée en continu

L'équipe environnement du CCG de Martigues veille en permanence sur les installations afin de minimiser leur impact sur l'environnement. Émissions atmosphériques, paramètres physico-chimiques des eaux de rejets, toutes les données sont analysées et collectées tout au long de l'année afin d'assurer une surveillance continue de nos activités.

Le saviez-vous ?

Le Cycle Combiné Gaz a été inspecté à 2 reprises en 2018, par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence et de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE).



4. Le Cycle Combiné Gaz de Martigues, un acteur important pour le territoire

Des retombées économiques et fiscales

Le site de Martigues est implanté à Ponteau depuis les années 1970. 65 salariés EDF travaillent sur le site, ainsi qu'une trentaine de salariés d'entreprises prestataires. Pendant les arrêts de tranche, jusqu'à 350 personnes travaillent sur le site.

Le CCG de Martigues contribue à la fiscalité locale à hauteur de 4,8 millions d'euros, dont 969 000 euros pour la seule taxe foncière. En 2018, le Groupe EDF a réalisé 725 millions d'euros d'achats avec les entreprises de la Région SUD Provence Alpes Côte d'Azur. Le CCG de Martigues a confié 25% de ses achats aux entreprises locales pour un volume de 7 millions d'euros en 2018.

Favoriser l'insertion des jeunes et des personnes en situation de handicap

Le CCG de Martigues s'implique activement dans la formation des jeunes en apprentissage : 6 apprentis ont été accueillis en 2018 sur la centrale dans des domaines variés comme la conduite, les automatismes, la maintenance, la sécurité, le management, etc. Le CCG favorise l'insertion professionnelle des jeunes en accueillant chaque année une dizaine de stagiaires et 4 saisonniers.

Le CCG de Martigues s'engage également dans l'insertion des personnes en situation de handicap dans le monde du travail. Toutes nos offres sont ouvertes aux personnes en situation de handicap. Le CCG a également plusieurs contrats avec des entreprises du secteur protégé.

Des partenariats développés avec les acteurs locaux

Le CCG de Martigues s'implique au quotidien pour favoriser l'ancrage avec le territoire au travers d'actions auprès des élus et des partenaires locaux.

11 mécénats

Culture : Festival de Martigues

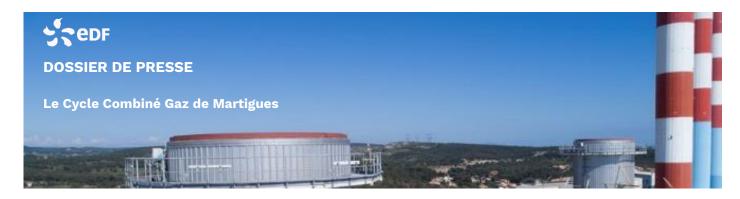
Environnement : Salon 100% nature, SPNE

Sport : Course Martigues Carro

27 retombées presses.

350 visiteurs lors des Journées de l'Industrie Electrique.





5. Des femmes et des hommes aux métiers variés et complémentaires

24 heures sur 24, les salariés EDF et des entreprises prestataires veillent à ce que l'électricité nécessaire soit produite, dans le respect des règles de sécurité et de l'environnement.

La sûreté, la sécurité des tiers, des salariés et des prestataires, les performances des installations et le respect de l'environnement sont les priorités qui animent les femmes et les hommes à travers leurs missions au quotidien.

Les équipes de conduite pilotent l'installation

Elles assurent en continu (24h/24h) la disponibilité des installations pour alimenter le réseau électrique national. Chaque équipe coordonne l'exploitation et la surveillance depuis une salle de commande. Au CCG de Martigues, le service conduite représente 38 salariés.





Les équipes de maintenance assurent la disponibilité des installations

Les équipes de maintenance (instrumentation, automatismes, essais, électromécanique, chaudronnerie, robinetterie...) assurent l'entretien de l'outil industriel de manière préventive et curative. Elles sont particulièrement sollicitées lors des arrêts annuels programmés, au cours desquels de nombreuses opérations d'entretien sont effectuées. Celles-ci sont essentielles pour garantir la sécurité et la disponibilité du CCG.





Les experts améliorent en permanence la qualité des matériels

Les métiers de conduite et de maintenance sont assistés des Référents Matériels et des Experts techniques. Amélioration du matériel, préparation des arrêts programmés, gestion des projets d'évolution des installations, l'ingénierie contribue à la performance des unités de production. L'ingénierie participe à l'amélioration permanente de l'état des matériels en s'appuyant sur l'analyse du comportement des matériels, l'expertise des services nationaux et l'expérience des autres centrales similaires.

Le service environnement est garant du respect de la réglementation

L'impact des installations sur l'environnement est constamment surveillé par les équipes du CCG. Les équipes du laboratoire analysent régulièrement la qualité de l'air, de l'eau mais aussi le débit, la température et la qualité des eaux rejetées dans la Méditerranée ainsi que la faune et la flore aquatique.





Le service prévention des risques veille à la sécurité de chacun

Le service prévention des risques intervient chaque jour auprès des salariés du CCG et des salariés prestataires. Il est chargé de vérifier la bonne application des règles de sécurité et d'aider les intervenants à travailler en toute sécurité, au travers d'actions de sensibilisation et de prévention des risques.

Accompagner la performance en appui au management

Chaque jour, les ressources humaines, les achats, la communication, la comptabilité, la médecine du travail, la surveillance et le contrôle des sites jouent un rôle essentiel d'appui et conseil auprès du management.

Ils viennent accompagner la performance des équipes sur le terrain et contribuent à la compétitivité du parc de production.



6. La déconstruction des centrales thermiques, au service d'un développement durable

Une responsabilité d'acteur du Territoire

Soucieux du maintien de l'activité économique dans le bassin d'emploi des centrales qu'il arrête, EDF étudie les opportunités de développer des activités sur les sites ou dans leur environnement proche. En priorité pour lui-même ou pour certaines de ses filiales, puis pour l'implantation de tiers, afin de concourir à la création d'emplois directs et indirects dans l'économie locale.

En chiffres

Durée moyenne d'un projet de déconstruction : entre 7 et 10 ans.

Coût moyen d'une déconstruction : 15 M€ pour le désamiantage, 15 M€ pour la déconstruction du bloc usine et 10 M€ de mise en sécurité et dépollution des sols, soit 40 millions d'euros.

Avant même l'entrée en vigueur des décisions d'arrêt des installations, des études, des réflexions et des actions sont menées en lien avec l'ensemble des élus locaux, des filiales du groupe EDF (Dalkia Wastenergy, Dalkia, EDF Renouvelables,..) et des responsables EDF en charge du développement local pour identifier le potentiel de développement économique sur les sites ou dans leur environnement proche.

Sur le CCG de Martigues, la mise en sécurité de l'ancienne centrale fioul est achevée. La déconstruction des installations est bien lancée avec plusieurs étapes visibles depuis l'extérieur du site :

- la mise à nue des 4 anciennes chaudières;
- le démantèlement et la valorisation des 6 bacs fioul entre 2017 et 2018;
- la dépose des anciennes gaines métalliques entre les chaudières et les cheminées en 2019.

L'étape suivante sera la préparation de la déconstruction des 4 anciennes cheminées, pour des raisons de sécurité, autour de 2025, avec une étude d'intégration paysagère du site et le souvenir de ce beau patrimoine industriel.





Le saviez-vous?

Energies du Gard : faire du Gard une CleanTech Vallée en fédérant l'ensemble des acteurs locaux

Lancé suite à l'arrêt définitif de la centrale thermique d'Aramon, le programme «Energies du Gard» vise à redynamiser le département en impliquant tous les acteurs locaux dont EDF. Suite au diagnostic territorial lancé pour identifier des pistes de nouvelles activités possibles, l'étude a révélé que le département disposait d'un potentiel de développement important dans les Clean Tech (techniques et les services industriels qui utilisent les ressources naturelles). Le programme de redynamisation économique s'articule autour de 3 axes : le développement industriel, la transition énergétique et le développement de projets locaux.

Pour ce faire, l'association CleanTech Vallée a été créée en janvier 2019, dont EDF est membre fondateur. D'autres projets sont en cours de réalisation, comme la mise en service prochaine d'une centrale photovoltaïque sur le site de l'ancienne centrale thermique d'Aramon où 14 000 panneaux solaires sont en cours d'installation par EDF Renouvelables.

« Energies du Gard » est un levier pour l'ancrage territorial en associant un objectif business pour le Groupe avec une démarche de développement économique pour le territoire.

Un acteur du réemploi

Pour donner une nouvelle vie au site industriel, plusieurs opérations doivent être réalisées parmi lesquelles la déconstruction des installations.

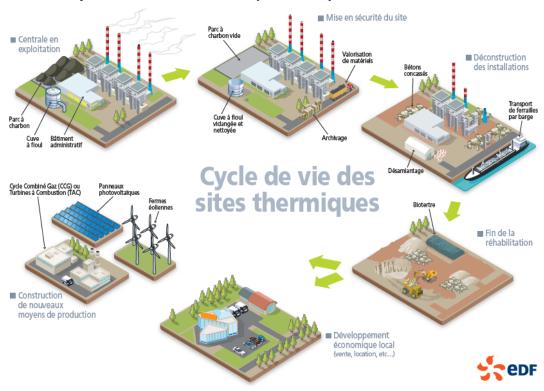
Dans une logique d'économie circulaire, les équipements, matériaux ou matériels qui sont réutilisables sont réemployés en priorité. Sinon ils sont systématiquement valorisés pour leur matière et leur recyclage.

Aussi, l'entreprise s'engage dans cette démarche, assurant un deuxième usage aux équipements, matériaux ou matériels pouvant en bénéficier. Ils peuvent être vendus ou alimenter le stock de pièces de rechanges d'EDF.



La réhabilitation des sites thermiques

Schéma de cycle de vie des sites thermiques de l'exploitation à la réhabilitation du site





7. Une information continue du public

Le saviez-vous ?

En 2018, plus de 2 000 personnes ont visité le Cycle Combiné Gaz de Martigues!

Si vous êtes intéressé(e), contactez-nous : centrale-martigues@edf.fr / 06 28 45 21 84



La centrale de Martigues informe régulièrement le public de son fonctionnement et de son actualité, à travers différents événements et supports de communication tels que sa lettre externe, son site internet et son compte twitter (@EDFMartigues). L'espace découverte est gratuit et ouvert à tous. Des visiteurs y sont accueillis tout au long de l'année sur rendez-vous et des conférences pour les scolaires y sont données.

Tout au long de l'année, plusieurs journées à thème sont organisées, souvent en lien avec les associations locales, avec pour objectif de faire découvrir les métiers du site et sensibiliser aux activités liées à la production d'électricité (Fête de la science, Semaine du développement durable, Journée de l'industrie électrique, Fête de la nature, etc.).



Partenariats avec les acteurs du territoire :

- SPNE (Sensibilisation Protection Nature Environnement)
- le Salon 100% Nature
- le Théâtre des Salins
- le Festival de Martigues
- la Course Martigues-Carro
- le Comité d'Intérêt de Quartier des Laurons.



L'actualité du Cycle Combiné Gaz de Martigues est également disponible :



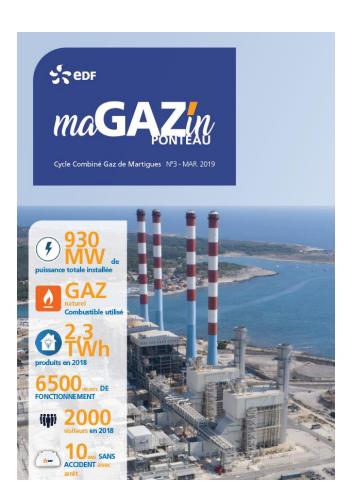
Sur le site internet www.edf.fr, Lien direct : www.edf.fr/martigues



Le fil Twitter @EDFMartigues permet de suivre en temps réel l'actualité de la centrale de Martigues



Une lettre d'information trimestrielle « maGAZ'in Ponteau », à destination des médias, des représentants institutionnels, des élus et de la population locale est disponible depuis août 2018.





8. Chiffres clés 2018

Site

Nombre d'unités en service : 2

Nombre d'unités en déconstruction : 4

Production

Energie nette produite : 2,5 milliards de KWh

Equivalant à la consommation domestique de : 500 000 foyers

Part dans la puissance installée thermique d'EDF : 17%

Part dans la puissance installée de la région Sud PACA : 12%

(toutes sources d'énergies confondues)

Effectifs

Salariés EDF: 65

Salariés prestataires d'entreprises locales : une trentaine

Apprentis: 6

Age moyen de l'effectif : 42,5

Heures de formation: 2 575

Retombées fiscales

Cotisation foncière des entreprises (CFE) : 212 k€

Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux : 2 984 k€

Redevance sur l'eau : 289 k€

Taxe foncière: 969 k€

Autres redevances : 202 k€

Sécurité

Nombre de visites sécurité : 141

Nombre d'accidents avec arrêt aux tiers : 0

Taux de Sauveteurs Secouristes du Travail (SST): 98%



9. Dates clés

1971 à 1974

Mises en service des 4 unités de production au fioul de Martigues.

1974, 2009, 2011 et 2012

Mises à l'arrêt progressif des 4 unités de production au fioul.

2008

Début des travaux de construction des nouvelles installations de cycle combiné au gaz naturel (CCG).

31 août 2012

Mise en service industriel du premier CCG de Martigues (unité n°5).

7 juin 2013

Mise en service industriel du second CCG de Martigues (unité n°6).

Route de Ponteau – Quartier des Laurons 13117 LAVERA Retrouvez-nous sur : http://www.edf.fr SA au capital de 1 463 719 402 euros 552 081 317 R.C.S. Paris www.edf.fr