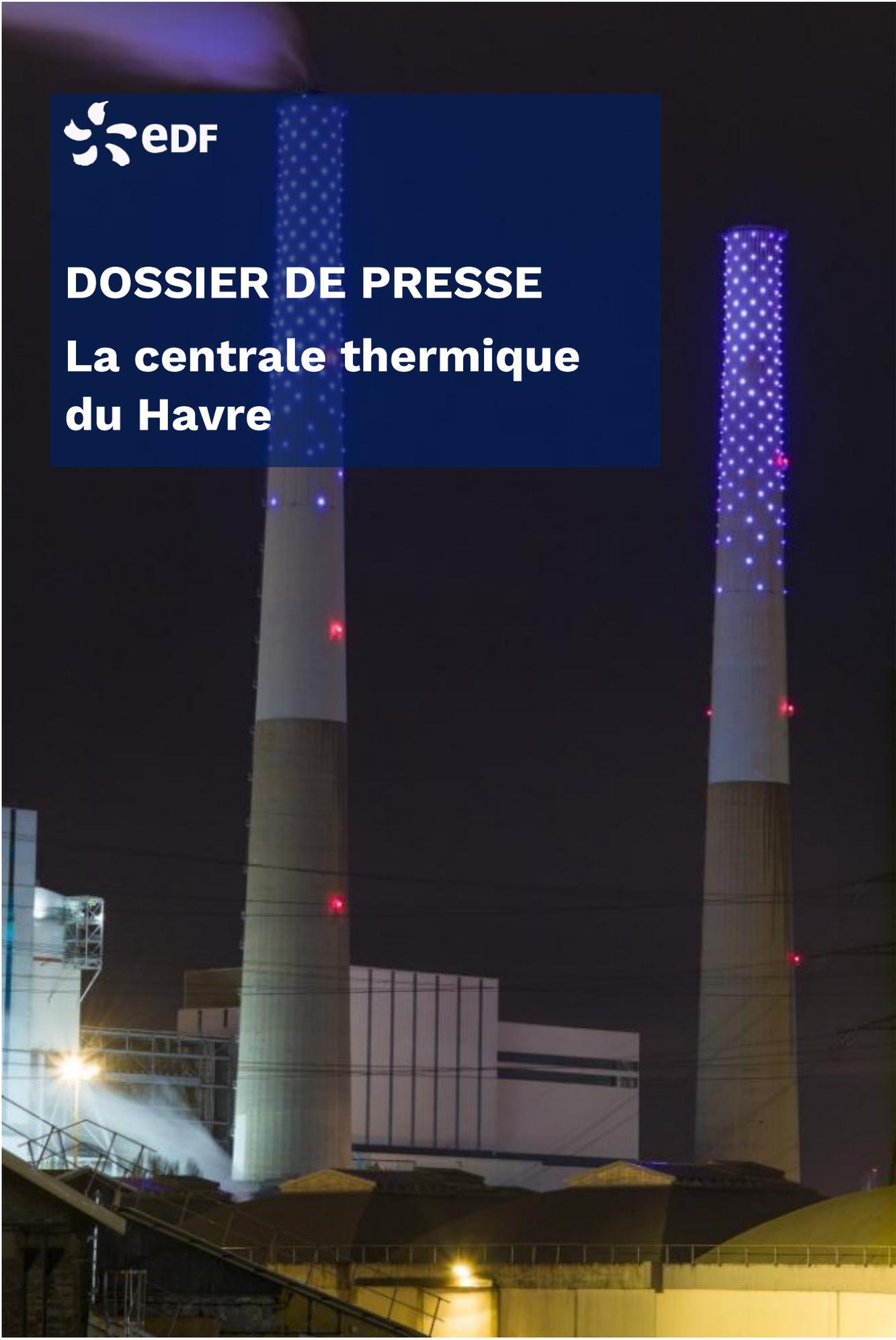




DOSSIER DE PRESSE

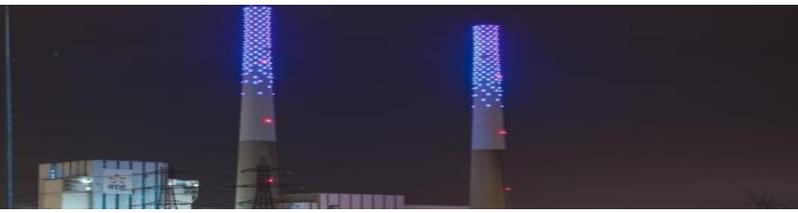
La centrale thermique du Havre





DOSSIER DE PRESSE

La centrale thermique du Havre



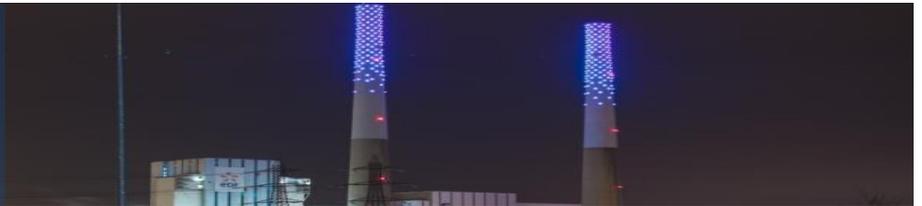
FICHE D'IDENTITÉ DE LA CENTRALE DE HAVRE

Date de mise en service de l'unité 4	1983
Puissance totale	600 MW
Fonctionnement	4 600 heures
Combustible utilisé	Charbon
Effectif	213



SOMMAIRE

1. La centrale du Havre 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	6
Des investissements pour contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air et préserver la biodiversité	7
100 % des produits issus de la combustion recyclés et valorisés	7
Une surveillance responsable assurée en continu	7
4. La déconstruction des centrales thermiques, au service d'un développement durable	8
Une responsabilité d'acteur du territoire	8
Une compétence clé	8
La réhabilitation des sites thermiques	9
La valorisation des déchets	9
5. La centrale de Havre, un acteur important pour le territoire	10
Des retombées économiques et fiscales	10
Favoriser l'insertion des jeunes et des personnes en situation de handicap	10
Des partenariats développés avec les acteurs locaux	10
6. Des femmes et des hommes aux métiers variés et complémentaires	12
7. Une information continue du public	13



1. La centrale du Havre et le parc thermique en France

La composition du parc thermique d'EDF s'est adaptée au besoin en électricité et à l'évolution de la réglementation environnementale. Les sites de production totalisent 5 500 MW de capacités de production. Les centrales sont de diverses technologies et utilisent différents combustibles : charbon, fioul ou gaz naturel.

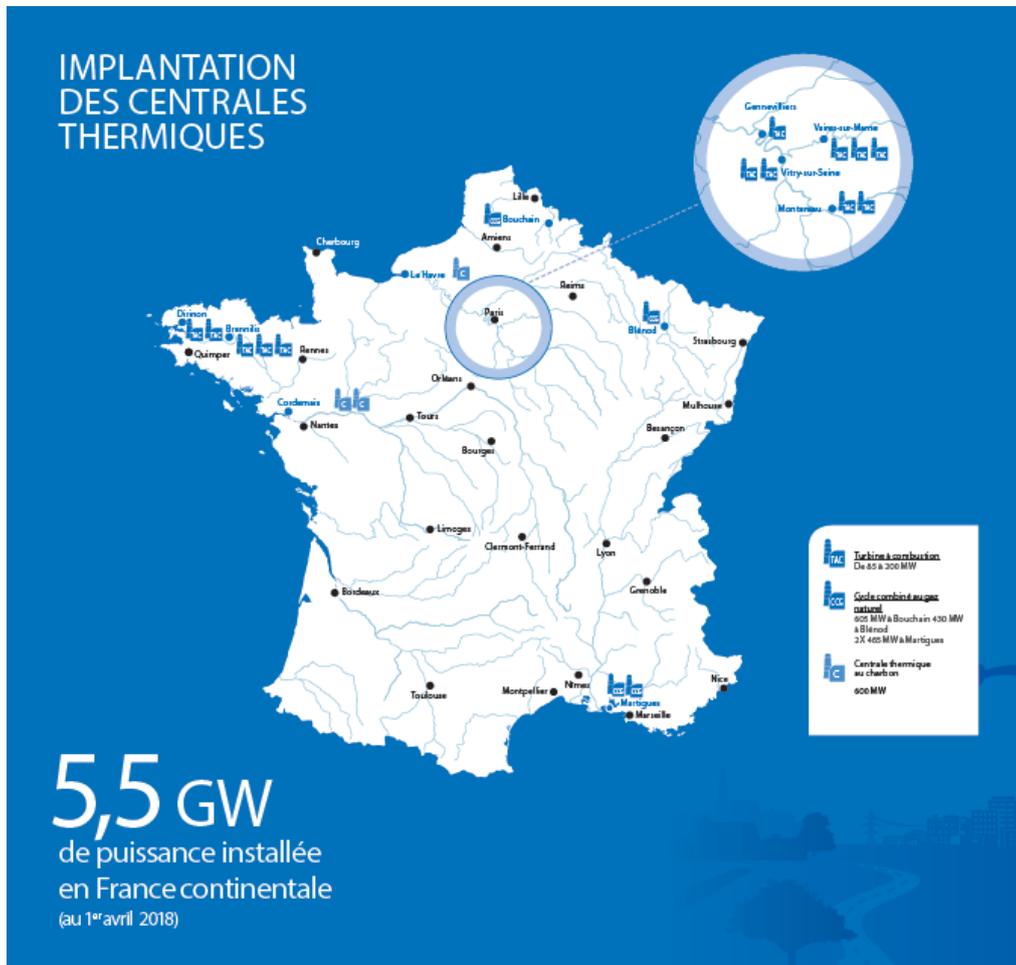
Cet ensemble participe au mix énergétique français et joue un rôle déterminant pour la sécurité d'approvisionnement. Les centrales thermiques peuvent en effet produire de l'électricité rapidement, avec une grande flexibilité. Elles répondent efficacement aux variations de consommation ce qui leur permet d'accompagner le développement des énergies renouvelables, dont il faut compenser la production en l'absence de soleil ou de vent. Le parc thermique d'EDF contribue ainsi en temps réel à l'équilibre du système électrique.

Construite en 1968, à proximité de la Seine, la centrale du Havre compte 1 unité de production, pour une puissance totale de 600 MW, et fonctionne avec du charbon.

EDF a entrepris depuis une dizaine d'année de moderniser son parc production thermique, d'importants investissements ont été consentis pour :

- Adapter et rénover les centrales au charbon les plus récentes afin d'optimiser leurs performances et de satisfaire aux exigences environnementales.
- Arrêter l'exploitation et entreprendre la déconstruction des unités de production les plus anciennes (9 unités au charbon de 250 MW et 1 de 600 MW arrêtées entre 2013 et 2015, ainsi que l'ensemble du parc fioul en 2018).
- La mise en service de nouveaux moyens de production :
 - 1 000 MW de turbines à combustion (TAC) depuis 2007,
 - 4 cycles combiné gaz (CCG) en France (1 à Blénod, 2 à Martigues et 1 à Bouchain) depuis 2011 soit l'équivalent de 1 800 MW.

Les émissions atmosphériques générées par le parc thermique d'EDF ont été considérablement réduites. Le contenu en CO₂ du kWh produit a diminué de 30 % depuis 1990 participant ainsi à l'amélioration du bilan carbone global du groupe, et à la réduction des émissions polluantes. En 2017, le parc thermique d'EDF en France continentale a atteint sa meilleure performance en matière de production depuis 2010 avec 16,1 TWh d'électricité produite. Le tout avec une puissance installée depuis le 1er avril 2018 de 5,5 GW, soit deux fois moins important qu'en 2010 et 40 % d'émissions de CO₂ en moins pour une production équivalente.



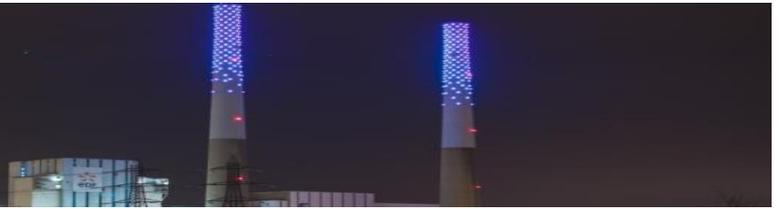
2. La sécurité, une priorité absolue pour EDF

Pour la sécurité de tous, une "Tolérance Zéro" aux écarts sur les chantiers est appliquée. Le standard Sécurité - Environnement est le référentiel des exigences du site et des mesures de prévention mises en œuvre suite aux écarts constatés.

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

La sécurité des personnes travaillant sur le site est une priorité pour la centrale du Havre ; 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 :

- 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.
- la formation spécifique sécurité occupe une part importante du total des heures de formation : 7 900 heures en 2017. Des sessions spécifiques de secourisme sont également dispensées.
- un challenge sécurité associant les prestataires est organisé chaque année, récompensant les meilleures 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.



- 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.

Le saviez-vous ?

En 2017, 3 exercices ont été organisés à la centrale thermique du Havre.

Une charte de Progrès et de Développement Durable a été signée entre EDF et les Entreprises Prestataires. Elle a pour objet de préciser une politique commune de progrès, visant la promotion de la qualité et de la performance des prestations réalisées, la prévention des risques, la santé et la sécurité au travail, le respect de l'environnement, l'amélioration des conditions de travail et la facilitation des conditions de séjour des intervenants autour des sites thermiques.

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 ?

La centrale du Havre est certifiée ISO 14001 depuis 1998, qui atteste l'existence et l'efficacité des démarches environnementales en vigueur et la centrale est également certifiée EN 450.



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

Depuis 2014-2015, la centrale a engagé plus de 200 millions d'euros dans des actions en faveur de la protection de l'environnement. En 2017, les principaux investissements de la centrale ont porté sur :

- Dépoussiéreurs, *des filtres électrostatiques retiennent plus de 99% des poussières contenues dans les fumées*
- Désulfuration, les fumées de l'unité 4 sont depuis 1999, désulfurées. Ce procédé permet de diminuer de 90% les émissions de dioxyde de soufre.
- Dénitrification, installée depuis 2007 sur le site, réduit de 80% les émissions d'oxyde d'azote
- Les actions environnementales portent aussi sur la préservation de la biodiversité

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.

100 % des produits issus de la combustion recyclés et valorisés

Les « co-produits » issus de la combustion, comme les cendres, sont valorisés par des entreprises de la région, notamment sous forme de ciments, de remblais routiers et de plâtre :

Une surveillance responsable assurée en continu

L'équipe environnement de la centrale, composée de 11 salariés, 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 ?

La centrale a été inspectée à une reprise en 2017, 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. 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.

Avant même l'entrée en vigueur des décisions d'arrêt des installations, des études, des réflexions, des actions sont menées en lien avec l'ensemble des élus locaux, des filiales (TIRU, Dalkia, EDF EN,..) et des responsables EDF en charge du développement local pour identifier le potentiel de développement économique.

Energie du Gard : faire du Gard une clean Tech 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. A l'été 2017, le programme « Energies du Gard » a été intégré à la convention de partenariat signée entre la région Occitanie et EDF. Des projets concrets ont ainsi vu le jour. Parmi eux, la mise en service d'une centrale photovoltaïque sur le site de l'ancienne centrale thermique d'Aramon où 14 000 panneaux solaires vont peu à peu être installés par EDF Energies Nouvelles.

« Energies du Gard », une nouvelle façon d'aborder l'ancrage territorial en associant un objectif business pour le Groupe avec une démarche de développement économique pour le territoire.

Une compétence clé

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

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.

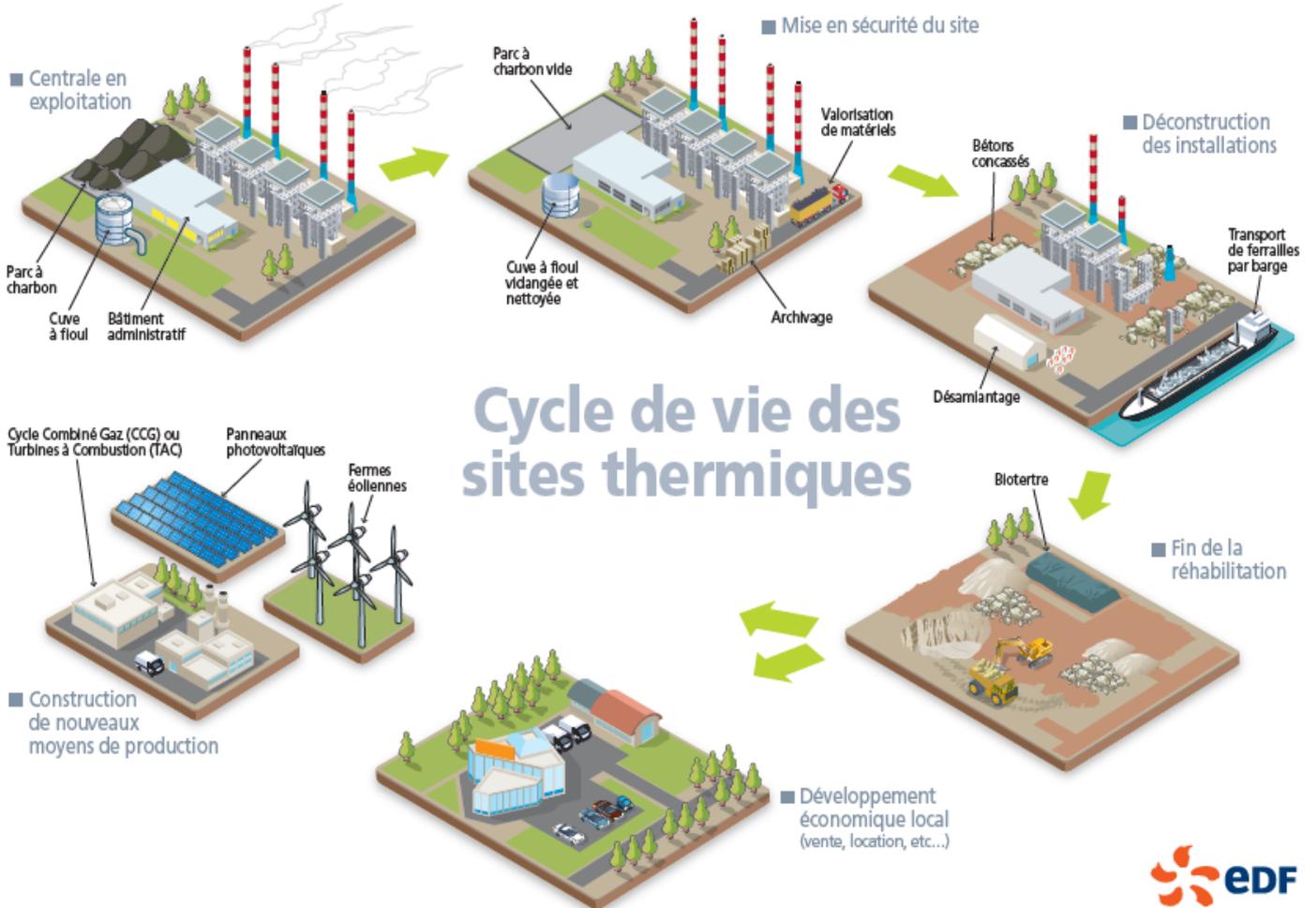
97 % des déchets sont valorisés à l'issue d'une déconstruction.

Les équipements, matériaux ou matériels pouvant trouver un deuxième usage sont systématiquement valorisés. Ils peuvent être vendus ou alimenter le stock de pièces de rechanges d'EDF.

La réhabilitation des sites thermiques

Sur le territoire français, une trentaine d'anciens sites de production d'électricité et réserves foncières sont en cours de réhabilitation.

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



La valorisation des déchets

EDF recycle les co-produits issus du fonctionnement des centrales, par exemple, les cendres récupérées à la suite de la combustion du charbon sont entièrement valorisées et utilisées dans plusieurs domaines : la fabrication du béton et du ciment, les aménagements routiers et ferroviaires, l'enfouissement des lignes du réseau de distribution d'électricité. Le gypse de synthèse, issu de la désulfuration des fumées, est réutilisé dans la production de plâtre.

Lors des travaux de déconstruction, plus de 96% des déchets sont valorisés.



5. La centrale de Havre, un acteur important pour le territoire

Des retombées économiques et fiscales

Tout au long de l'année, 213 salariés EDF travaillent sur le site, ainsi qu'environ 150 salariés permanents d'entreprises prestataires.

Les entreprises locales sollicitées sont nombreuses, environ 90 en 2017, qui apportent leurs compétences et leurs expertises au bon fonctionnement de la centrale.

De plus, la centrale contribue à la fiscalité locale à hauteur de près de sept millions d'euros.

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

La centrale du Havre s'implique activement dans la formation des jeunes en apprentissage : 14 apprentis ont été accueillis en 2017 sur la centrale dans des domaines variés comme la conduite, les automatismes, la maintenance, la chimie, la radioprotection, etc. Elle favorise l'insertion professionnelle des jeunes en accueillant chaque année d'une vingtaine de stagiaires et autant de saisonniers.

Des partenariats développés avec les acteurs locaux

La centrale s'implique dans des actions auprès des élus et des partenaires locaux.

Symboles de la présence d'EDF au Havre, reflet de l'histoire industrielle de la ville, les cheminées hautes de 241 mètres sont mises en lumière depuis le 7 février 2017 et rayonnent à 360° jusqu'à cinquante kilomètres de distance grâce à un dispositif d'éclairage conçu par Citelum, filiale d'EDF. En mer, sur terre comme dans les airs on ne pourra pas manquer le spectacle qui s'offrira chaque soir.

Tout au long de l'année, les cheminées offriront un ballet de lumières unique créé autour des valeurs de la Ville et de la centrale. L'illumination sera composée de deux programmes distincts, aux ambiances, atmosphères et symboliques différentes.

Du 7 février à fin avril, les cheminées de la centrale illumineront les soirées havraises. Un spectacle lumineux et coloré, chorégraphié sur le thème des « 7 énergies positives », éveillera ces grandes dames. Les auteurs de cette œuvre animée, Patrick Jourdain et Huguette Annas, experts lumière d'EDF, voulaient que ce projet s'adresse à l'imaginaire de tous.

Ainsi au fil des nuits, les « 7 énergies positives » seront déclinées dans un jeu de lumières mêlant la notion d'énergie physique, reflet du cœur de métier d'EDF, et l'énergie qui inspire chaque jour l'humain.

De jour en jour, les couleurs des cheminées varieront pour illustrer une énergie spécifique. L'eau, la chaleur, le vent, la lumière, l'amour, la fraternité et la vie seront déclinés au travers d'animations et de spectres lumineux. Les créateurs se sont attachés à créer un concept fort où l'énergie est mise en avant sous toutes ses formes. Cette symbolique c'est celle d'un territoire animé et porté par l'énergie qui s'en dégage.

A la Ville comme à la centrale, les festivités seront graphiques, dynamiques et symboliques. C'est pourquoi EDF, en partenariat avec la Ville et le GIP, continuera à être présent dans le cadre des festivités d'Un été au Havre pour la saison 2.

Le saviez-vous ?

Havrais et touristes ont été invités à poster leurs photos sur les réseaux sociaux sous le hashtag officiel des 500 ans du Havre #UnEteauHavre2018 pour célébrer durablement le lien entre la centrale EDF du Havre et sa Ville



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

24 heures sur 24, les 213 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. À la centrale du Havre, le service exploitation représente 50 % du personnel.

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 de la centrale.

Les équipes d'ingénierie améliorent en permanence la qualité des matériels

Les métiers de conduite et de maintenance sont assistés par un service ingénierie. 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 de la centrale. 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 Seine 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 agents de la centrale 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.

Le service manutention assure l'approvisionnement en combustible



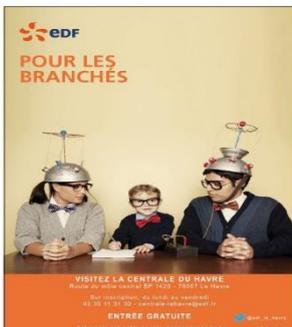
Réception, stockage du combustible charbon, gestion des produits issus de la combustion (cendres, gypse, ...) appelés « co-produits ». De l'amont à l'aval, ce service assure l'optimisation de la gestion du combustible charbon nécessaire au fonctionnement de la centrale.

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 pour accompagner, dans la durée, la performance des équipes sur le terrain et contribuer à la compétitivité du parc de production.

7. Une information continue du public

La centrale Havre informe régulièrement le public de son fonctionnement et de son actualité, à travers différents événements et supports de communication.



L'espace découverte du public est gratuit et ouvert à tous. Des visiteurs y sont accueillis tout au long de l'année et des conférences pour les scolaires y sont données. En 2017, près de 3 000 personnes ont bénéficié d'une information sur les centrales thermiques au sein de l'espace découverte de la centrale et près de 2 500 ont pu prolonger la découverte par une visite des installations.

Le saviez-vous ?

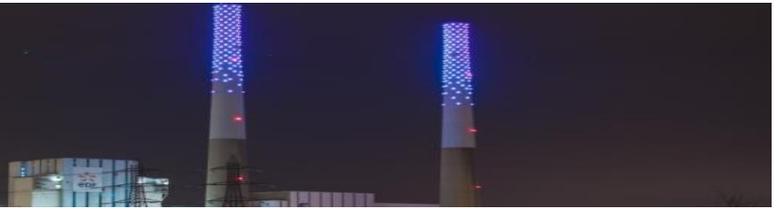
Les visites sont ouvertes toute l'année, sur inscription uniquement, gratuitement et sur présentation d'une pièce d'identité en cours de validité. De nombreux événements sont organisés et une fois par an les Journées de l'Industrie Electrique (JIE).

Infos et réservations : 02.35.11.31.30 ou centrale-lehavre@edf.fr



DOSSIER DE PRESSE

La centrale thermique du Havre



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.).

La centrale du Havre développe également des partenariats avec des acteurs locaux :

- Depuis cinq ans, elle participe aux côtés de l'Office de Tourisme du Havre à la sensibilisation des riverains au patrimoine industriel avec un parcours de visite récurrent « Les Mercredis de l'Industrie », visite à pieds des installations mêlant histoires et fonctionnement de la centrale. *5 dates par an, le mercredi après-midi, inscription auprès de l'Office de Tourisme du Havre.*

Le saviez-vous ?

Les visites sont ouvertes toute l'année, sur inscription uniquement, gratuitement et sur présentation d'une pièce d'identité en cours de validité.



Le fil Twitter @EDF_Le_Havre permet de suivre en temps réel l'actualité de la centrale : 1200 Followers à fin 2017



L'actualité de la centrale du Havre est également disponible sur les pages dédiées à la centrale sur le site internet www.edf.fr-Lien direct : edf.fr/le-havre



Une lettre d'information externe En Lien est envoyée aux médias, aux représentants institutionnels et aux élus. Elle est disponible, consultable et téléchargeable sur le site internet de la centrale. Pour s'y abonner : centrale-lehavre@edf.fr



DOSSIER DE PRESSE

La centrale thermique du Havre



EDF – Centrale de Production Thermique Le Havre
Route du Môle Central
Entré 3749
76600 Le Havre
Retrouvez-nous sur : <http://edf.fr/le-havre>
Fil twitter : @EDF_Le_Havre

CONTACTS

Presse

Mission Communication
02.35.11.30.10
centrale-lehavre@edf.fr