

Écrit par le 25 août 2024

Tout savoir sur la démolition de la cheminée de la centrale EDF d'Aramon



Si la date de la démolition de la cheminée de l'ancienne centrale thermique d'Aramon avait déjà [été dévoilée en février dernier](#), on en sait désormais plus concernant les détails de cette opération spectaculaire qui sera ouverte au grand public sous condition. L'édifice, qui fût en son temps la plus haute cheminée de France, sera 'affalé' dans la matinée du mercredi 7 juin prochain.

« Cet abattage constitue une opération symbolique pour l'avenir d'EDF », explique [Virginie Monnier-Mangué](#), déléguée territoriale EDF-Occitanie.

Ecrit par le 25 août 2024

« Cela marque aussi une nouvelle étape pour ce site EDF de 55 hectares, car c'est ici que l'on invente l'après-pétrole », poursuit celle qui est aussi présidente de l'association [Cleantech-vallée](#), l'écosystème de développement de l'industrie des énergies propres désormais implanté dans l'enceinte de la centrale de production thermique gardoise mise à l'arrêt depuis 2016.

Mise en service en 1977 après près de 4 ans de chantier

Construite à partir de 1974, la centrale de production d'électricité d'Aramon a été mise en service en 1977. A cette époque, sa cheminée culminant à 250 mètres était alors la plus haute cheminée de France jusqu'à la mise en service de celle de Gardanne (297 mètres) en 1984. La capacité du site employant 140 personnes (110 salariés d'EDF et une trentaine d'employés partenaires) était de 1 400 Mégawatts (soit l'équivalent de la consommation de la ville de Marseille) obtenus grâce à l'utilisation de deux turbines fonctionnant à partir de la combustion de fioul lourd.



Initialement le centrale au fioul d'Aramon devait fonctionner jusqu'en 2023 avant, finalement, d'être officiellement fermée le 1^{er} avril 2016.

Destinée à sécuriser l'approvisionnement électrique français, la centrale avait pour vocation à être peu utilisée. Son rôle étant de produire rapidement de l'énergie, avec une mise en route en moins de 6 heures, afin de répondre efficacement aux variations du réseau, notamment lors des pics de consommation. D'une trentaine d'heures de fonctionnement par an au milieu des années 2000, la

Ecrit par le 25 août 2024

centrale gardoise est ainsi montée jusqu'à près de 90h durant ses dernière années de fonctionnement. Devant initialement fonctionner jusqu'en 2023, la DPIT (Direction de l'ingénierie de production thermique) du comité exécutif du groupe EDF avait finalement préconisé sa fermeture dans le cadre projet de loi de transition énergétique. Une fermeture qui interviendra officiellement le 1^{er} avril 2016, même si le site avait alors cessé de fonctionner depuis quelques mois déjà.

Comment abattre une géante de 250 mètres ?

Depuis sa mise à l'arrêt il y a 7 ans, le site a fait l'objet de plusieurs opérations de déconstruction dont la plus visible était certainement la démolition des 4 immenses cuves destinées au stockage du fioul. Rien cependant d'aussi spectaculaire que la démolition à venir de la cheminée qui culmine à 250 mètres. Une géante de 29 mètres de diamètre à sa base et de 13 mètres de diamètre ensuite qui pèse également approximativement 50 000 tonnes de béton et d'acier.

« Il existe deux méthodologies de déconstruction des cheminées, explique [Caroline Cosson](#), directrice adjointe du Centre de post-exploitation (CPE) d'EDF. L'abattage : cette technique consiste à faire chuter la cheminée de sa propre hauteur, comme un arbre que l'on coupe, pour la traiter ensuite au sol. L'autre techniques c'est le grignotage : d'une part l'installation d'une plateforme glissante qui va évoluer de haut en bas sur laquelle sont placés des engins mécaniques qui broient et cassent le béton. Le béton tombe à l'intérieur de la cheminée. La plateforme descend au fur et mesure du grignotage. D'autre part, un outil suspendu à une grue de grande hauteur est commandé par vidéo et broie la cheminée petit à petit. La chute des débris se fait à l'intérieur du conduit de la cheminée. »



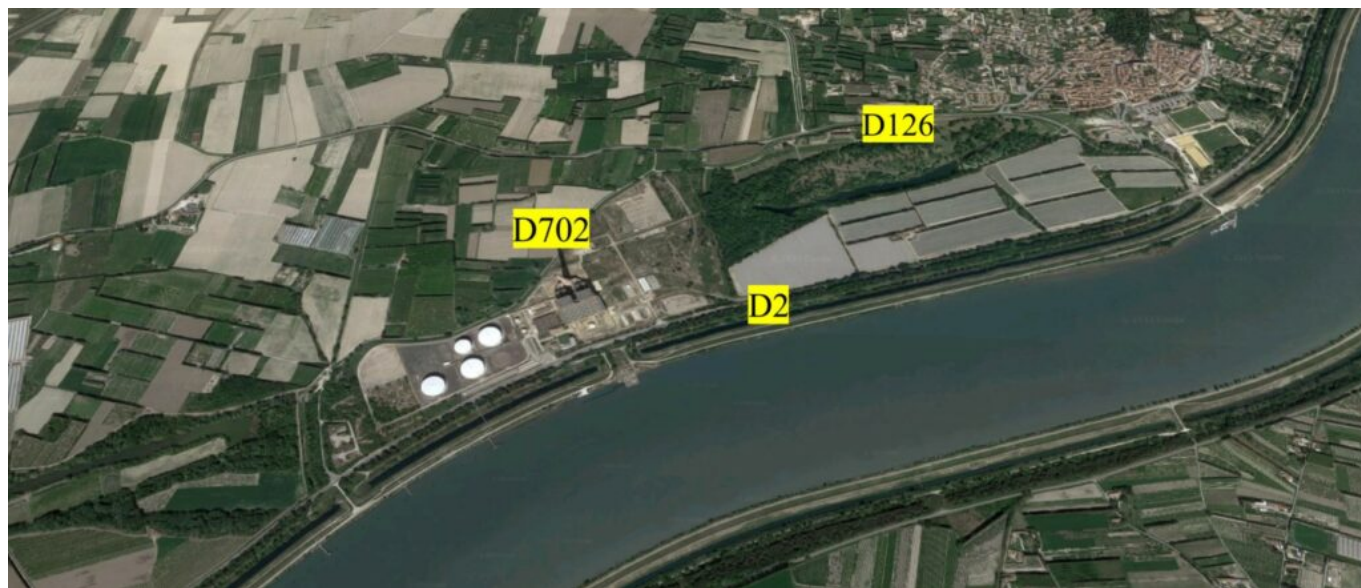
En 2012, la société Cardem, filiale de Vinci qui a en charge l'affalage des 250 mètres de la cheminée d'Aramon, a utilisé la même technique pour la démolition des 3 cheminées de l'usine EDF de Richemont en Moselle, respectivement hautes de 75, 111 et 115 mètres.

Ecrit par le 25 août 2024

Vu sa hauteur et le danger que pouvait représenter le Mistral, la solution du 'grignotage' n'a donc pas été retenue. C'est donc en utilisant une technique 'd'affalage', que la société [Cardem](#), filiale de Vinci construction spécialisée dans ce type d'intervention de déconstruction, et ses équipes de 40 intervenants vont faire tomber sur le côté la cheminée dans la matinée du mercredi 7 juin prochain grâce à l'utilisation contrôlée d'explosifs. Comme elle l'a fait, par exemple, en 2012 avec les cheminées de l'usine EDF de Richemont en Moselle, respectivement hautes de 75, 111 et 115 mètres.

Mise en place d'un périmètre de sécurité et fermeture des routes entre

Pour réaliser cette opération en toute sécurité, la préfecture du Gard va mettre en place différents périmètres de sécurité afin de limiter les accès au site. Si un périmètre d'exclusion totale est prévu dans un rayon de 415 mètres autour de la cheminée, les restrictions d'accès seront bien plus larges. Ainsi, les routes RD 2 (le long du Rhône), RD 702 et RD 126 (route de Montfrin) seront fermées par la gendarmerie et la police municipale d'Aramon entre 9h30 et 11h30, horaire de réouverture prévu afin notamment de permettre le passage des transports scolaires. Vélos et piétons ne pourront pas passer non plus, y compris sur les berges du Rhône.



Le mercredi 7 juin, les routes RD 2 (le long du Rhône), RD 702 et RD 126 (route de Montfrin) entourant la centrale d'Aramon seront fermées entre 9h30 et 11h30.

Durant ce laps de temps, le trafic fluvial sur le Rhône sera également interrompu par deux brigades nautiques venues spécialement en renfort.

Côté trafic aérien, des consignes seront données en amont afin d'alerter les pilotes sur la disparition de ce repère visuel et éviter ainsi les désorientations spatiales. Bien évidemment, la présence d'aéronefs de tourisme est aussi interdite. Les pilotes de canadair de la Sécurité civile seront également informés de ne pas utiliser la zone d'écopage située à proximité immédiate sur le Rhône.

Le passage des trains, plus éloigné, ne sera pas interrompu mais les conducteurs seront prévenus afin qu'ils ne soient pas surpris par l'éventuelle chute de la cheminée lors de leur passage.

Ecrit par le 25 août 2024

Enfin, la présence d'une ligne haute tension de 400 000 volts sur le site nécessitera son interruption. Sauf incident, cela ne devrait cependant engendrer aucune coupure de courant.

« La majorité des Aramonais a connu cette cheminée. »

Pascale Prat, maire d'Aramon

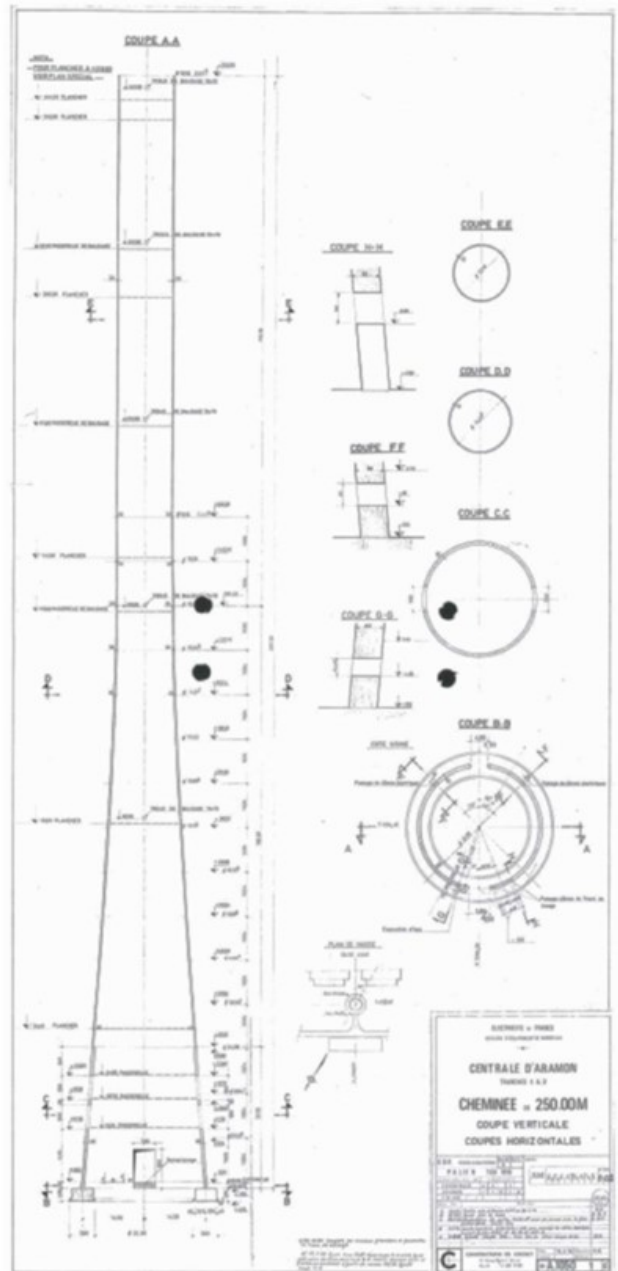
Comment assister à la démolition ?

Si le périmètre immédiat de la centrale n'est pas densément peuplé, la commune d'Aramon va devoir toutefois procéder à l'évacuation préventive d'une demi-douzaine d'habitations situées à proximité. Cela concerne moins d'une vingtaine de personnes.

« La majorité des Aramonais a connu cette cheminée », rappelle Pascale Prat, maire d'Aramon afin d'évoquer l'attachement de ses habitants à cette centrale et à son symbole que représente sa cheminée blanche et rouge.

Et pour que ces derniers puissent voir en toute sécurité à cette 'disparition', la municipalité propose à la population de se rassembler salle des fêtes Eugène-Lacroix avant de rejoindre le parc de la Lône afin d'assister au plus près à l'affalement. Un parcours qui sera ponctué d'une exposition photos de la cheminée. L'objectif pour la commune étant de limiter les rassemblements dans les collines environnantes afin de minimiser les risques comme les incendies notamment. « Nous ne voulons pas d'un événement comme cela s'est produit l'an dernier à Barbentane avec le feu de la Montagnette », s'inquiète la maire d'Aramon.

Ecrit par le 25 août 2024



C'est officiel : la tour fait 250 mètres de hauteur !

240 mètres, 244 mètres, 252 mètres et même 258 mètres ! Plusieurs chiffres différents ont été évoqués pendant des années pour estimer la hauteur de la cheminée d'Aramon. Le verdict est tombé : selon les plans officiels d'EDF, la cheminée culmine à 250 mètres tout rond. A sa base, l'édifice affiche un diamètre de 29 mètres avant de prendre une forme tubulaire à partir du 129^e mètre pour un diamètre de 13 mètres ensuite.

Si tout se passe bien, cette dernière doit justement tomber en direction du parc (dans un sens plutôt

Ecrit par le 25 août 2024

Ouest-Est) avec une précision de l'ordre de 2%. Un système de charnière réutilisable mis en place par Cardem doit d'ailleurs permettre de guider la chute de la tour depuis sa base. Plus de 95% de la poussière occasionnée devraient rester confiner sur les 55 hectares du site et un système de brumisateur XXL sera mis en place pour limiter l'effet de souffle. Il y aura un bruit de déflagration ainsi que la possibilité d'un effet de résonance dans le sol. Pas de quoi cependant représenter un danger pour les habitations alentours.

Côté météo, ni le vent et ni la pluie pourraient avoir un impact sur les opérations de démolition. Seul un risque d'orage pourrait entraîner un report.

50 000 tonnes de béton et d'acier à recycler

Une fois au sol, il sera beaucoup plus facile pour EDF de 'traiter' les 50 000 tonnes de matériaux de la cheminée (50% de béton et 50% d'acier).

« Nous sommes soucieux de recycler chaque matériaux de cette centrale lors de sa déconstruction », rappelle Virginie Monnier-Mangue, la déléguée territoriale EDF-Occitanie.

Pour cela, les équipes d'EDF ont déjà procédé à d'importants travaux préparatoires en enlevant le maximum de matériaux. Ainsi, par exemple 500 kilos d'amiante ont été enlevé et il ne reste plus que du béton et de l'acier. « Il y avait peu d'amiante sur cette tour plutôt en bon état général », constate Caroline Cosson.

Au total, EDF ambitionne de recycler et réutiliser 96% des matériaux de la cheminée directement sur le site : « cela évitera des camions sur les routes », poursuit la directrice adjointe du CPE.

Ecrit par le 25 août 2024



Caroline Cosson, directrice adjointe du Centre de post-exploitation (CPE) d'EDF.

Préparation à un usage industriel dans le futur

Car en faisant tomber cette cheminée, EDF fait aussi de la place pour ensuite procéder à l'affalage puis la déconstruction du bloc usine situé au pied de la tour. Un édifice de plus de 70 mètres de haut. Une opération qui s'étendra sur la période 2026-2029 et qui sera précédé par la dépose des voies ferrées d'ici 2024. La réhabilitation des sols afin de rendre les terrains aptes devant être achevées à l'horizon 2032. A cette date, le site d'Aramon sera alors ainsi intégralement réhabilité pour un usage industriel dans le futur.

En effet, l'électricien entend conserver son site pour y développer l'industrie énergétique de demain en récupérant du foncier qui sera dédié à la transition énergétique.

« Les sites EDF resteront à EDF et notre objectif est de refaire de l'industriel sur de l'industriel », insiste Caroline Cosson.

Pour y arriver, EDF aura investi 50M€ pour la remise en état de son site gardois et devrait récupérer environ 10M€ grâce à la réutilisation des matériaux présents traités.

Accélérer la transition énergétique

Ecrit par le 25 août 2024

EDF n'a cependant pas attendu pour amorcer la mutation de son site. Une centrale photovoltaïque d'une puissance de 5MW (soit l'équivalent de la consommation électrique de près de 3 500 personnes) a vu le jour en 2019. Une seconde tranche est annoncée.

Et surtout, suite à la fermeture de la Centrale à fioul, EDF a mis en place la Cleantech-vallée : « Il s'agit de développer un projet de transition écologique en faisant du développement économique et en accompagnant la croissance de start-ups et d'entreprises autour de l'industrie verte, » précise Virginie Monnier-Mangué, la déléguée territoriale EDF-Occitanie.

Ainsi, la Cleantech-vallée a coordonné l'installation de plusieurs parcs photovoltaïques générant l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 13 530 habitants dont celui, tout proche, du site industriel de Sanofi à Aramon.

Par ailleurs, son corollaire, le Cleantech Booster, son accélérateur dédié aux domaines de la décarbonation et de la transition énergétique accompagne 32 entreprises qui représentent 300 emplois en Occitanie. De quoi permettre notamment la création de 38 emplois et de 2 Entreprises.

Quant à l'ensemble du site d'Aramon, s'il est trop tôt pour évoquer le détail de futures implantations une réflexion est cependant menée autour de projet dans le secteur de l'hydrogène.

Nucléaire : quel âge ont les centrales ?

Ecrit par le 25 août 2024

Nucléaire : quel âge ont les centrales ?

Âge moyen du parc de réacteurs nucléaires dans une sélection de pays en 2022 * (en années)



* Exclut les réacteurs de réserve. En date du 1er juillet.

Source : World Nuclear Industry Status Report 2022



statista 

Écrit par le 25 août 2024

La dernière édition du rapport annuel sur l'industrie nucléaire ([World Nuclear Industry Status Report](#)) révèle que les parcs nucléaires suisses et belges sont parmi les plus vieux du monde. Les quatre réacteurs opérationnels en Suisse, mis en service entre 1969 et 1984, affichent un âge moyen de 46 ans en 2022, tandis que les sept réacteurs situés en Belgique sont âgés de 42 ans en moyenne.

En Suisse, les électeurs ont approuvé en 2017 par référendum une loi sur l'[énergie](#) qui interdit la construction de nouvelles centrales, engageant le pays vers une sortie progressive du nucléaire. Les autorités suisses ont précisé que les réacteurs seront vraisemblablement débranchés après 50 ans (voire 60 ans) d'exploitation. En Belgique, face à la guerre en Ukraine et à la hausse du prix du gaz, le gouvernement a récemment décidé de prolonger deux des sept réacteurs nucléaires du pays jusqu'en 2035.

Les parcs nucléaires de ces deux pays sont beaucoup plus petits que celui des États-Unis ou de la [France](#), qui restent les deux plus grands [parcs nucléaires](#) du monde, avec respectivement 92 réacteurs et 56 réacteurs. La Chine se classe troisième avec désormais 55 unités opérationnelles.

Comme le montre notre graphique, le parc nucléaire américain fait lui aussi partie des plus anciens, avec un âge moyen de près de 42 ans. Quant aux réacteurs français en fonctionnement, ils ont été mis en service entre 1979 et 2002 et sont aujourd'hui âgés de 37 ans en moyenne. À l'horizon 2050, une grande partie d'entre eux auront plus de 60 ans et auront été mis à la retraite. En vue de renouveler le parc nucléaire français, le gouvernement a annoncé en février 2022 la construction de 6 nouveaux réacteurs de nouvelle génération, avec une première mise en service prévue à l'horizon 2037.

C'est la Chine qui dispose du parc nucléaire le plus jeune, avec une moyenne d'âge des réacteurs inférieure à 10 ans.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#).