



ARCICEN

Association des Représentants des Communes d'Implantation et des groupements de communes s'y rattachant, de Centrales et de sites de production d'Énergie, de stockage & de traitement des combustibles Nucléaires
Elle a pour objet de défendre les droits et intérêts des communes et établissements publics de coopération intercommunale.

Président : Claude BRENDER
Maire de Fessenheim

Rédacteur : B. ZENNER

Contact
Secrétariat ARCICEN :
Mairie d'Avoine 34 rue Marcel
Vignaud 37420 AVOINE

<https://arcicen.fr/>
Tél : 02 47 98 16 92

Le point de vue de l'ARCICEN sur 2 EPR 2 à Gravelines

EN BREF.

Le site de Gravelines est composé 6 tranches nucléaires d'une puissance unitaire de 900 MW soit une puissance installée de 5400 MW.

Ces six tranches ont été mises en service entre 1980 et 1985.

La durée d'exploitation de ces réacteurs est soumise tous les dix ans à l'approbation de leur poursuite pour dix ans supplémentaires par l'Autorité de Sureté Nucléaire et de Radioprotection (ASNR)

Lors de ces arrêts décennaux, l'épreuve de l'enceinte de confinement et l'épreuve hydraulique sont réalisées. Le résultat de ces épreuves et le contrôle de la cuve du réacteur sont analysés par l'ASNR. C'est à leur issue que chaque tranche est prolongée.

Elle est le premier employeur du département : 3000 intervenants assurent au quotidien la production d'électricité décarbonée à 4 grammes de CO2 par kWh.

La France est exemplaire dans sa production d'électricité décarbonée à 96 % grâce aux centrales hydrauliques et nucléaires. Par contre, elle ne respecte pas les accords de Paris de 2015 sur le transport et le chauffage.

L'installation de deux EPR2 d'une puissance unitaire de 1750 MW soit 3500 MW pose la question du besoin supplémentaire de puissance installée.

C'est l'objet de ce cahier d'acteur.



LE NUCLEAIRE, FACTEUR D'ATTRACTIVITE INDUSTRIELLE

Avec Gravelines, les Hauts-de-France sont dotés de la plus grande centrale nucléaire d'Europe de l'Ouest lui permettant de tirer parti des prix industriels de l'électricité, inférieurs de 30 % à la moyenne européenne, pour prévenir les délocalisations, notamment dans des filières régionales historiques et électro-intensives, comme la sidérurgie et la métallurgie.

L'usine ALVANCE Aluminium Dunkerque a choisi de s'implanter dans le bassin industriel dunkerquois pour bénéficier notamment de la proximité de la centrale et du dynamisme de la filière de maintenance industrielle locale. En Picardie, la filière de la chimie bénéficie aussi de cette électricité compétitive.

de développer des activités nouvelles.

L'hébergeur de données français OVH est devenu un acteur industriel majeur de la région. Sept de ses data centers sont installés à Roubaix et à Gravelines. Grand consommateur d'électricité, OVH, et avec lui les hébergeurs implantés dans la région, bénéficient d'une des électricités les moins chères d'Europe de l'Ouest. Le terminal méthanier de Dunkerque utilise l'eau chaude générée par le refroidissement du processus de la centrale pour réchauffer et regazéifier le GNL. Cette synergie industrielle permet d'économiser une grande quantité d'énergie et des émissions de CO2.

de favoriser des co-développements agricoles.

La centrale de Gravelines alimente aussi la plus grande ferme aquacole d'Europe avec l'eau chaude issue de ses circuits de refroidissement. La moitié des bars d'élevage français y sont élevés chaque année depuis la mise en service de la centrale.

La filière nucléaire représente 294 entreprises dans la région. Les installations de Framatome à Jeumont et Maubeuge assurent la conception et la fabrication des équipements mobiles pour le marché international des réacteurs nucléaires, dont des réacteurs de type EPR et Hualong.

13 500 emplois directs et indirects

Le programme de développement économique NUCLEI Hauts-de-France, mis en place par la Région, EDF, la CCI et leurs partenaires, permet de soutenir les entreprises régionales qui souhaitent participer aux chantiers nucléaires en France ou à l'étranger

Les PME de la région peuvent plus facilement participer au « Grand Carénage » de la centrale de Gravelines qui représente 4 milliards d'euros d'investissements en 15 ans.

Un programme de formations aux métiers du nucléaire attire les jeunes dans la région, au travers des écoles et des universités (EDF-IMT Douai, HEI Lille) ainsi que des formations au soudage avec Poly-Tech, au perfectionnement d'usinage avec Framatome Jeumont, et aux interventions en centrale avec SOCOTEC.

Une réussite locale

Le plus grand chantier d'Europe créé de l'emploi dans les Hauts-de-France

La construction en cours de deux réacteurs nucléaires EPR sur le site de la centrale d'Hinkley Point, au Royaume-Uni, bénéficie à l'emploi des Hauts-de-France. Parmi les entreprises impliquées dans la région, l'usine Framatome de Jeumont assure la fabrication des composants et des pièces de remplacement pour des pompes et des contrôles commande des deux réacteurs nucléaires britanniques que construit EDF Energy. Sur ce site de la Sambre française, qui emploie déjà 550 personnes, une centaine a été recrutée au cours de l'année 2020 et les recrutements se poursuivent.

La région Haut de France produit 11 % de la production nationale

LE PASSE

En 2023, la Région Hauts de France a consommé 46,7 TWh (tous secteurs confondus),

Cela la place au troisième rang national après l'Île-de-France et l'Auvergne-Rhône-Alpes.

Elle détient le record de la consommation industrielle en France, avec près de 85 clients industriels représentant 21,5 % de la consommation industrielle nationale.

La centrale nucléaire de Gravelines est aujourd'hui le pilier de son approvisionnement électrique, avec 54,8% (RTE 2023) de la production électrique régionale.

Le territoire contribue aussi fortement à la stabilisation du réseau électrique européen, avec une interconnexion avec la Belgique et deux interconnexions avec l'Angleterre.

Les industriels consomment 77 % de l'énergie du territoire de Dunkerque. Cela représente 20% des émissions de CO₂ de la France.

En décembre 2023, la demande énergétique totale de la zone de Dunkerque atteignait 1300 MW.

Plusieurs moyens de production existent certains intermittents comme le solaire et l'éolien d'autres pilotables c'est-à-dire capable d'adapter la puissance produite à la puissance consommée comme le nucléaire

La production éolienne possède un taux de couverture moyen de 27% en 2024.

La production solaire avec une puissance installée de 554 MW a atteint son maximum le 5 août 2024 avec une puissance produite de 481 MW.

La production solaire possède un taux de couverture moyen de 1,4 % en 2024.

Source graphique de RTE eCO2mix



LE FUTUR

De nombreux nouveaux projets existent comme la gigafactory ProLogium, avec des besoins anticipés à 566 MW

D'autres infrastructures fortement consommatrices, telles que les data centers 6, verront leurs besoins croître avec le développement de l'intelligence artificielle. (IA)

Le territoire voit tout d'abord se multiplier les projets de décarbonation des sites existants.

RTE prévoit devoir tripler la puissance d'ici 2040 pour atteindre 4500 MW.

Celui d'Arcelor Mittal (toujours à l'étude), l'un des sites les plus polluants de France, représenterait une hausse de consommation de 180 MW à 450 MW, avec des pointes à 750 MW.

Les besoins actuels et futurs permettent d'assurer les besoins de la région des Haut de France avec les six réacteurs actuels jusqu'en 2040 -2045 et les deux nouveaux EPR 2 assureront la continuité pour la période 2040 à 2100.

Ce projet répond à la fois aux besoins locaux, régionaux, nationaux et internationaux avec la prise en compte de la lutte contre le réchauffement climatique par l'abandon des fossiles au profit de l'augmentation de l'usage de l'électricité décarbonée qu'offre le nucléaire avec 4 grammes de CO2 par kWh.

Le site dispose d'un foncier disponible, d'un refroidissement par la proximité de la mer pour le refroidissement des réacteurs

Les risques climatiques de l'ensemble des réacteurs actuels et futurs sont pris en compte.

CONCLUSION

En janvier 2023, le gouvernement français a désigné Dunkerque comme lauréat de l'appel à projets Zones Industrielles Bas Carbone (ZIBAC)

L'État s'engage à accélérer la décarbonation industrielle de la zone en finançant des études de faisabilité pour de nombreux projets, comme la production d'hydrogène bas carbone.

Les nouveaux chantiers nucléaires sont un levier essentiel à la réindustrialisation du pays parce que l'industrie a besoin de beaucoup d'électricité bas carbone pilotable, parce que les grands projets complexes dynamisent nos écosystèmes industriels

La région Haut de France répond ainsi à la COP 28 *à l'abandon des fossiles par un triplement de la production d'électricité d'origine nucléaire mondiale et la lutte contre le réchauffement climatique.

La reconnaissance du nucléaire comme solution de décarbonation

**Pour la première fois, le texte mentionne à plusieurs reprises la contribution de l'énergie nucléaire à la lutte contre le changement climatique. C'est une reconnaissance historique et une victoire diplomatique pour la France.*

Une vingtaine de pays, (dont la France, les États-Unis et les Émirats Arabes Unis) avait appelé dans une déclaration commune à tripler les capacités de l'énergie nucléaire dans le monde d'ici 2050 par rapport à 2020. Ces États se sont en effet engagés au début de la COP à garantir un fonctionnement des centrales qui soit à la fois responsable et satisfaisant aux normes de sûreté, mais aussi respectueux des critères de durabilité, de non-prolifération et intégrant un plan de gestion de long terme des déchets nucléaires. (ce qui le cas avec CIGEO)

Source

<https://www.ecologie.gouv.fr/presse/cop28-victoire-sortie-energies-fossiles#:~:text=C'est%20une%20reconnaissance%20historique,2050%2C%20par%20rapport>

