

**Un lézard des murailles sur le site  
EDF de Bouchain**



# TOUS BRANCHÉS

Lettre d'information du site EDF  
de Bouchain  
#27 Juin 2022

# L'édito

L'été est là, et le territoire a déjà vécu un épisode de canicule courant juin. Contrairement à ce que la couverture pourrait laisser penser, ce n'est pas une période où l'on lézarde !

En effet, vous découvrirez au travers de ce numéro les informations sur notre arrêt pour maintenance annuel qui est en cours. Ce projet auquel l'ensemble des salariés du site et de nombreux partenaires industriels contribuent, est la clé de voûte de notre performance et notre fiabilité des mois qui viennent. C'est la concrétisation de plusieurs mois de préparation, tant côté maintenance qu'exploitation, ou encore côté sécurité et environnement.

Nous vous présentons aussi les précautions prises par rapport à nos usages de l'eau, cette ressource rare et partagée, indispensable au process de production de l'électricité dont nous bénéficions tous.

Cet éditorial est aussi mon dernier. Ce n'est pas sans une certaine émotion que je l'écris. J'ai apprécié, au travers de ces quelques lignes, introductives de notre lettre externe de site, de pouvoir mettre en avant la contribution du site de Bouchain à la vie du territoire, mais aussi mettre en avant les salariés du site, leurs réussites tout en essayant de mieux faire connaître nos activités sur site et le groupe EDF en région.

Je quitte mes fonctions de directeur au 1er juillet. La relève est assurée, et dès la prochaine lettre, le nouveau directeur s'adressera à vous.

Bel été à toutes et tous

PS : n'hésitez pas à nous rendre visite durant cet été.

*Kavir Delorme*  
Directeur du Cycle Combiné  
Gaz EDF de Bouchain



## Top départ de l'arrêt annuel pour maintenance de la centrale de Bouchain

Comme vous le savez peut-être, chaque année, la centrale à cycle combiné gaz EDF de Bouchain est complètement arrêtée pour permettre aux équipes de réaliser des travaux de maintenance qui ne peuvent pas être effectués quand elle est en fonctionnement. Le bon déroulement de cet arrêt annuel et la qualité des interventions réalisées sont essentiels car ils conditionnent le haut niveau de performance et la fiabilité des installations pour l'année à venir. Des travaux à réaliser avec un objectif précis : assurer la sécurité de tous les intervenants.

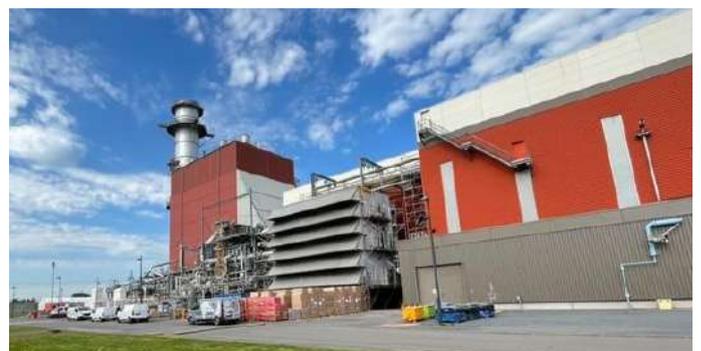
Pendant plus de 3 semaines, les équipes de la centrale et les prestataires s'activent pour permettre le bon fonctionnement du CCG pour l'année à venir. Au total, ce sont plus de 350 personnes et de 90 entreprises qui interviennent pendant cet arrêt, avec un pic à 250 personnes présentes sur site.

La date de l'arrêt a été placée au plus tard par rapport aux inspections réglementaires obligatoires et la durée de l'arrêt a été déterminée par la durée nécessaire maintenance de la turbine à gaz. En effet, cette année, l'intégralité des « injecteurs de gaz » et des chambres de combustion de la turbine sont remplacés de manière préventive pour garantir le bon fonctionnement de la turbine pour les prochaines années. L'arrêt pour maintenance permet également de contrôler par endoscopie les deux turbines, celle à combustion et celle à vapeur.

Plusieurs autres chantiers concernant la ligne d'arbre sont réalisés comme le remplacement des filtres à air. Ayant le même rôle que le filtre à air d'un moteur à combustion, ce sont quelques 1600 filtres qui ont été remplacés ou nettoyés. Le condenseur, qui permet la condensation de la vapeur après le passage dans la turbine, a aussi été nettoyé et inspecté. Une autre activité importante de cet arrêt est la vidange du transformateur principal du site. Ce transformateur évacue l'énergie générée par l'alternateur sur le réseau RTE à 400 000 volts. Presque 80 m<sup>3</sup> d'huile, soit 3 camions citernes, sont retirés pour permettre l'extraction d'un corps étranger présent dans la cuve. Cette huile est ensuite réinjectée dans le transformateur et retraitée afin de s'assurer que ses propriétés permettent le bon fonctionnement du

transformateur. L'opération globale dure plus de 2 semaines et est une première à Bouchain ! En parallèle de nombreuses autres activités ont lieu dont le nettoyage de la tour aéroréfrigérante (TAR) et des circuits de refroidissement. Ce nettoyage réglementaire permet de limiter le risque de légionellose. De nombreux équipements du site (vannes, pompes, moteurs...) sont aussi remplacés ou inspectés pour permettre à la centrale d'opérer de manière sereine pour les années à venir. Le service d'inspection d'EDF a aussi réalisé de nombreux contrôles confirmant le bon état des installations et leur capacité à redémarrer en toute sécurité. Des premières modifications sur la chaudière, améliorant le rendement du CCG, sont effectuées par l'ingénierie CIST-Ingeum, avant que les modifications complémentaires ne soient réalisées en 2023.

En somme, ce sont plus de 700 activités qui sont réalisées pendant cet arrêt par les équipes présentes. Tout au long de cet arrêt, la vigilance est partagée et accrue. En effet, l'objectif est de réaliser les nombreuses activités simultanément tout en assurant la sécurité de tous. Toute l'année, mais d'autant plus en période d'arrêt, la sécurité des salariés et des prestataires est au cœur des préoccupations avec un **objectif de zéro accident**.



## À la centrale EDF de Bouchain, on optimise l'eau



**11%**  
du volume d'eau prélevé  
dans le canal a été recyclé

Cuves d'eau et tour aéroréfrigérante du cycle combiné gaz de Bouchain

L'eau n'est pas le premier élément du process auquel on pense pour produire de l'électricité, mais c'est pourtant une ressource indispensable au fonctionnement des centrales thermiques. C'est pourquoi, il faut l'optimiser. Dès sa conception et sa mise en service en 2016, la centrale à cycle combiné gaz de Bouchain a mis en place une démarche de réflexion et d'amélioration continue afin de réduire et optimiser la consommation d'eau sur le site tout en maintenant en permanence des réserves et débits nécessaires à la disponibilité et à la sécurité des installations.

La centrale à cycle combiné gaz de Bouchain est autorisée à prélever une quantité d'eau définie par an dans le canal de l'Escaut pour ses différents usages industriels. Elle alimente l'unité de prétraitement de l'eau, la station de déminéralisation, le circuit de refroidissement et le circuit incendie avec cette eau. L'eau de ville est principalement utilisée pour des usages domestiques comme les sanitaires, l'entretien

des bâtiments administratifs et les douches de sécurité.

En 2021, un arrêté préfectoral complémentaire a été pris pour réduire de 10% les prélèvements d'eau d'ici 2025 par rapport au niveau maximal autorisé. La centrale cherche toujours à réduire ses prélèvements. Grâce aux optimisations pensées dès la conception, en moyenne 11% du volume prélevé dans le canal a été recyclé entre 2017 et 2021. Une partie des eaux pluviales de toitures et voiries est également recyclée vers les sanitaires.

Pour agir à tous les niveaux, les salariés de la centrale sont sensibilisés aux éco-gestes afin de limiter l'utilisation de l'eau et les espaces verts ne sont pas arrosés. Aujourd'hui, en recyclant, sensibilisant et réalisant des modifications techniques, ce sont plusieurs centaines de m<sup>3</sup> d'eau qui sont économisés !

## Un champion à la centrale de Bouchain

Le 28 mars, Arnaud Assoumani, champion paralympique de saut en longueur et membre du Team EDF était à la centrale thermique de Bouchain avec des élèves du lycée professionnel Pierre Joseph Fontaine d'Anzin et les salariés. Objectif : leur faire découvrir des parasports et changer leur regard sur le handicap.

Durant cette journée, élèves et salariés ont échangé avec le champion Arnaud Assoumani sur son parcours, son expérience et son engagement au sein du Team EDF. Grâce à des ateliers proposés par le comité régional handisport Hauts-de-France et le Racing Club de Lens, ils ont pu se mettre dans la peau d'athlètes paralympiques et s'initier à plusieurs parasports : cécifoot, boccia et course en fauteuil.

### Carton plein pour le lancement de « enJeux d'avenir 2024 » dans les Hauts-de-France

Cette opération est la première du programme régional « enJeux d'avenir 2024 » dans les Hauts-de-France. Pour EDF, partenaire olympique et paralympique de Paris 2024, c'est l'occasion de faire vivre le sport et l'énergie des Jeux de Paris 2024 dans toute la France, notamment auprès des jeunes générations.



*« Pour moi, l'objectif est toujours d'être le plus transparent et honnête possible. À travers mes différentes expériences leur permettre d'avoir un regard différent sur le handicap, de parler de harcèlement scolaire [...] et leur transmettre des valeurs de solidarité, d'égalité, de persévérance. »*

Arnaud Assoumani



Arnaud Assoumani à la centrale de Bouchain

Pour lire l'article du lycée sur cette opération, [c'est ici.](#)

## Nous étions au Salon Made In Hainaut

Les 19 et 20 mai, la centrale à cycle combiné gaz de Bouchain était représentée à la 5<sup>e</sup> édition du salon Made in Hainaut aux côtés de Dalkia et de la Direction Commerce d'EDF. Organisé par l'agence de développement économique de la Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut, ce salon a pour but de faire se rencontrer et travailler ensemble les entreprises des Hauts-de-France afin de développer une dynamique économique régionale.

## Zoom sur le projet « Be a Bee »



Retour en images sur le projet « Be a bee »

Durant cette année scolaire, une classe de 4<sup>e</sup> et de 4<sup>e</sup> de la section SEGPA du collège de l'Ostrevant de Bouchain participent à l'opération Sciences Collège Nord, portée par le Forum des Sciences et le département. Retour sur le projet « Be a bee », impulsé par Anne Beaurain, professeur documentaliste qui a fait découvrir le monde des abeilles aux collégiens.



Pendant plusieurs mois, en partenariat avec la centrale EDF de Bouchain et le Conservatoire Botanique National de Bailleul, ils ont été sensibilisés, à travers différentes actions, à l'importance du rôle des abeilles pour la biodiversité. En début d'année, ils ont découvert le rôle des abeilles dans la pollinisation et le miel produit sur le site de la centrale de Bouchain. Ils ont réalisé des ateliers sur les abeilles : bar à miels, création d'une abeille en origami et fresque sur la biodiversité. En février, grâce à l'intervention d'un chargé de mission et

éducateur nature du Conservatoire Botanique National de Bailleul, ils ont constaté l'état de la biodiversité dans la région et dans leur collège. Les élèves ont ensuite semé des graines de fleurs sauvages et réhabilité l'hôtel à insectes de l'établissement. En avril, en collaboration avec leurs professeurs, ils ont créé un magazine sur l'abeille à l'ensemble de la communauté éducative. Au printemps, à l'occasion de la Fête de la Nature, les collégiens ont rencontré l'apiculteur qui s'occupe des ruches de la centrale et ont observé

l'habitat des abeilles de plus près. Pour conclure ce projet, début juillet, ils viendront récolter le miel avec l'apiculteur et le mettre en pot. Ils ont également créé un logo utilisé pour les étiquettes des pots de miel distribués aux salariés de la centrale.

Le 1<sup>er</sup> juin, les collégiens ont remporté le 2<sup>e</sup> prix de la maîtrise du sujet lors du concours Science Collège Nord au Forum des Sciences à Villeneuve d'Ascq. Ils ont également remporté le Bravo de présentation aux Bravos de l'entreprise fin juin 2022.

## Clap de fin pour le projet #Entransition

Pour la 4<sup>e</sup> année consécutive, à travers le programme One Powerline et en partenariat avec l'académie de Lille, la tour aéroréfrigérante de la centrale a été le support d'un projet pédagogique riche réalisé avec et pour le territoire. Retour sur cette aventure...

Pendant une année scolaire, une centaine d'élèves de 3<sup>e</sup> des collèges de l'Ostrevant de Bouchain et Voltaire de Louches, de 2<sup>de</sup> et de 1<sup>re</sup> STI2D du lycée Kastler de Denain, ont exploré avec leurs enseignants, le thème de la transition énergétique et du changement climatique sous l'angle de l'image et des réseaux sociaux.

Du 8 avril au 8 juin, la tour aéroréfrigérante de la centrale de Bouchain s'illumine tous les vendredis, samedis et dimanches à la tombée de la nuit. Découvrez le film qui résume le projet #Entransition [en cliquant ici](#).

## Retour en photos sur le projet #Entransition



Masterclass avec le tiktokeur Corentin Colin



Visite des installations de la centrale, conférence sur l'énergie et fresque du climat

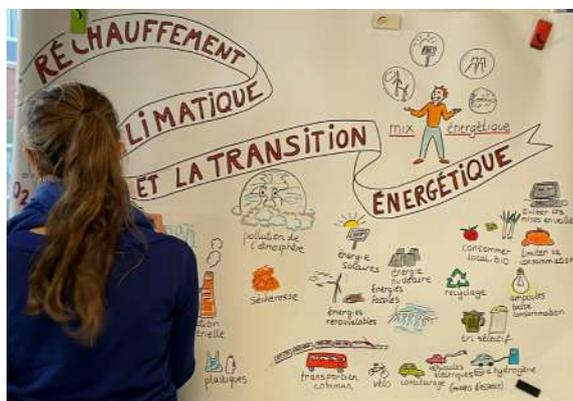
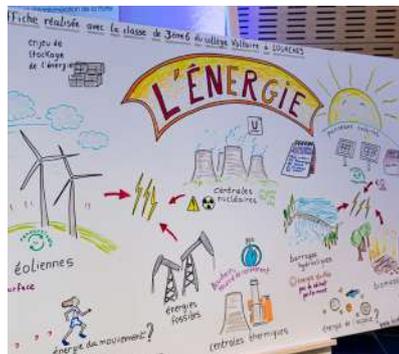


Illustration des exposés par la facilitatrice graphique Ophélie Glorieux

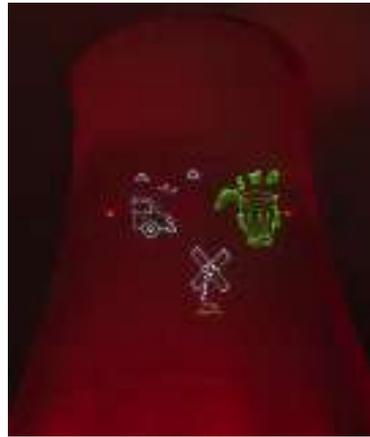


Soirée inaugurale en présence des élèves et des professeurs





Découverte en avant-première des productions des élèves



Passage des dessins au laser et projection sur la tour aéroréfrigérante de la centrale de Bouchain



## Le mix électrique, c'est quoi ?

Découvre le mix électrique en 1 minute avec le tiktok de Corentin Colin [en cliquant ici](#).

## Le site de Bouchain ouvre les portes du parc à cendres pour la Fête de la Nature

Du 16 au 20 mai, à l'occasion de la Fête de la Nature, près de 200 élèves du primaire au collège, accompagnés par leurs professeurs, ont participé à des ateliers de sensibilisation à la biodiversité et ont visité le parc à cendres de l'ancienne centrale à charbon de Bouchain. Le parc à cendres permettait de stocker les suies issues de la combustion du charbon quand la centrale était en fonctionnement. Depuis sa fermeture en 2015, la nature a repris ses droits sur le parc à cendres et l'a transformé en un espace riche en biodiversité. Accompagnés de Marlène, naturaliste de la Ligue pour la

Protection des Oiseaux (LPO), les élèves ont observé les espèces qui peuplent cet espace. Ils ont notamment aperçu des mouettes, des cormorans, des cygnes, des libellules et des demoiselles, des coccinelles, des abeilles et des lézards. Un groupe d'élèves a même eu la chance de voir un renardeau qui traversait le parc à cendres. Ces visites permettent de sensibiliser les jeunes à l'importance de chaque espèce pour la biodiversité. Cette semaine d'actions a été labellisée manifestation associée Fête de la Nature.



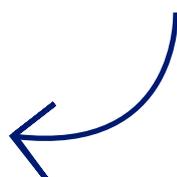
## Qui est Cyril Casimir, apprenti à la conduite au CCG Bouchain ?

---

En France, 1 apprenti sur 100 est formé dans le Groupe EDF. Dans les Hauts-de-France, ce sont 550 alternants qui sont en apprentissage au sein du Groupe. Grâce à la campagne Tilt, découvrez le portrait de Cyril, apprenti en BTS CIRA (contrôle industriel et régulation automatique) et sa journée type d'apprenti technicien d'exploitation au cycle combiné gaz de Bouchain [en cliquant ici](#).



Pour en apprendre davantage sur Cyril et ses études en BTS CIRA, [c'est ici](#).



## Décret tertiaire : agir aujourd'hui pour ne pas s'exposer aux amendes

Le décret tertiaire impose une réduction des consommations énergétiques progressive pour les bâtiments tertiaires en France. Cette nouvelle réglementation vise à économiser 60% d'énergie finale dans ces bâtiments à l'horizon 2050. Comment se conformer à la réglementation dont les premières obligations arrivent en 2022 ? Le groupe EDF peut vous aider.

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2019, le décret tertiaire – également appelé décret rénovation tertiaire – précise les modalités d'application de la loi ÉLAN (pour l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique). Il vise à inciter tous les propriétaires et locataires de bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m<sup>2</sup> à mettre en place des actions concrètes pour réduire significativement la consommation énergétique de leurs sites.

### Quels sont les objectifs fixés par le décret tertiaire ?

L'objectif de réduction des consommations énergétiques des bâtiments est évolutif : - 40% en 2030, - 50% en 2040 et - 60% en 2050 par rapport à 2010. Pour atteindre ces objectifs, différentes actions peuvent être mises en place : améliorer la performance énergétique des bâtiments, installer des équipements performants et mettre en place des dispositifs de contrôle et gestion active de ces appareils, ou encore faire évoluer le comportement des occupants. À partir de cette année, les propriétaires ou locataires devront communiquer avant le 30 septembre leur consommation d'énergie pour l'année précédente sur la plateforme OPERAT mise en place par l'État.

### Comment se préparer à l'obligation ?

S'engager dès maintenant dans une démarche de pilotage de sa consommation d'énergie et d'identification des gisements d'économie pour s'assurer d'être prêt dans les temps. Objectif : mettre en place les mesures de réduction des consommations progressivement jusqu'à l'échéance et être en phase avec la réglementation. Les experts du groupe EDF et ses filiales peuvent vous appuyer dans la collecte, les démarches et travaux à réaliser dans le cadre du décret tertiaire.

### Les solutions du groupe EDF

Nos services **expertise conso**, outil de management énergétique clé en main pour suivre les consommations et **Pilotage intelligent du bâtiment**, offrant une gestion innovante et performante de la consommation énergétique du bâtiment, sont des solutions efficaces pour répondre à cette nouvelle réglementation. Et avec le **contrat de performance énergétique** de Dalkia, filiale d'EDF, vous pouvez réaliser des travaux de rénovation énergétique, assurer le pilotage et la maintenance de vos équipements ou encore piloter vos consommations d'énergie.

Besoin de plus d'informations ? **Parlons-en !**

## 40% en 2030

objectif de réduction énergétique des bâtiments par rapport à l'année de référence déclarée

## 1000m<sup>2</sup>

surface minimale des bâtiments concernés par le décret tertiaire



10/2019 : Entrée en vigueur du décret tertiaire

09/2022 : Déclaration des bâtiments soumis sur OPERAT 2022 à 2050 : Transmission des données de consommation sur OPERAT chaque année

2026 : Modulation et constitution des dossiers techniques  
12/2030 : 1<sup>er</sup> contrôle de la bonne atteinte des objectifs

Rédaction : Julie BERNARD, Fabien SALIGOT  
Crédits photos : Ariane MERCATELLO, Julie BERNARD, Céline MESNARD, Florian FOLMER, ACHphoto, Grégory HERPE

Si vous ne souhaitez plus recevoir la lettre externe Tous Branchés, veuillez envoyer STOP à ccg-bouchain@edf.fr Pour plus d'informations : [www.edf.fr/Bouchain](http://www.edf.fr/Bouchain) - Twitter @EDFBouchain - @EDF\_HDF. Site EDF de Bouchain, 208 allée de la Vigilance 59111 BOUCHAIN

