



TOUS BRANCHÉS

Lettre d'information du site EDF
de Bouchain

#24 Septembre 2021

L'édito

Depuis son arrêt pour maintenance qui s'est terminé en juin, la centrale a eu un fonctionnement relativement soutenu cet été.

Nous avons accueilli en début d'été quelques salariés qui nous ont rejoint en remplacement de salariés partis sur de nouvelles fonctions en interne de l'entreprise. Nous avons fait en sorte de réserver à nos nouveaux collègues un accueil digne du Nord.

La rentrée scolaire a aussi eu lieu, et fier de notre relation privilégiée avec le monde de l'école, plusieurs alternants poursuivent cette année encore avec nous, tandis que d'anciens ont rejoint le monde professionnel ou poursuivi leurs études, et que d'autres nous ont rejoint pour se former. C'est une vraie richesse pour eux ainsi que pour mes salariés que de mettre en commun leurs savoir-faire.

Une rentrée sous le signe d'une amélioration du risque sanitaire COVID qui nous permet d'accueillir de nouveau des groupes scolaires, d'entreprise ou privés (avec PASS sanitaire). Donc n'hésitez pas à venir nous visiter.

Qui dit rentrée dit enfin approche de l'hiver, auquel nous nous préparons comme chaque année. Vous pourrez compter sur la disponibilité de la centrale pour les besoins du réseau électrique.

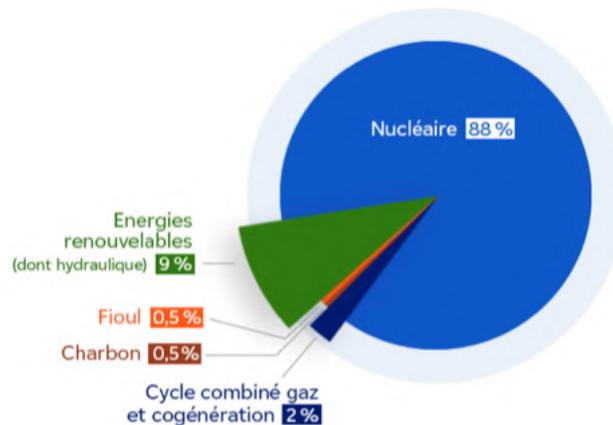
Bonne lecture

Kavir Delorme,
Directeur du Cycle Combiné
Gaz EDF de Bouchain



Le mix énergétique : la combinaison gagnante

Pour répondre aux besoins énergétiques de tous et assurer l'équilibre en temps réel entre la production et la consommation d'électricité, le Groupe EDF exploite une combinaison de moyens articulés autour de cinq sources de production d'électricité : nucléaire, hydraulique, éolien, solaire et thermique. C'est ce que l'on appelle le mix énergétique.



Répartition du mix énergétique d'EDF en France

À l'heure de la transition énergétique, EDF mise sur un mix énergétique à 97% sans émissions de CO₂ en France, soit 20 fois mieux que la moyenne européenne ! Cette proportion peut être atteinte grâce au nucléaire et aux énergies renouvelables (notamment l'hydraulique) qui assurent respectivement 88% et 9% de la production nationale. Les 3% du mix énergétique restants représentent la production d'origine thermique qui permet d'assurer la sécurité de l'approvisionnement.

Comment fonctionne le mix énergétique ?

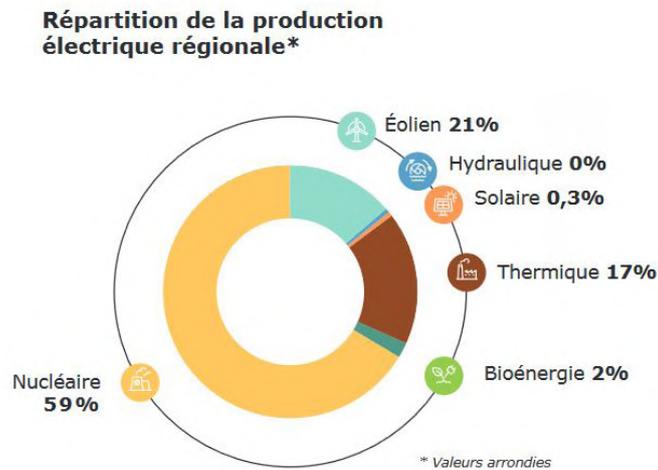
Chaque source d'énergie a son rôle à jouer pour assurer l'approvisionnement continu en électricité. Le nucléaire et l'hydraulique, en raison de leurs coûts variables de production peu élevés, sont utilisés en période de consommation normale. La production thermique (fioul, gaz et charbon) est sollicitée en période de « semi-base », c'est-à-dire en complément au fil de la journée et « de pointe » (les jours de grand froid par exemple). La fourniture d'énergie est complétée par les autres énergies renouvelables comme le solaire et l'éolien qui fonctionnent par intermittence.

97% du mix énergétique français est décarboné

Quelle combinaison pour un mix énergétique performant ?

L'un des atouts du mix énergétique français est le recours à l'énergie thermique, qui constitue un élément clé pour un mix énergétique performant. Les énergies solaire et éolienne ne sont pas pilotables et sont injectées sur le réseau électrique dès qu'elles fonctionnent. L'électricité ne se stockant pas à grande échelle, il est nécessaire de moduler la production des autres moyens pour assurer l'équilibre en temps réel entre production et consommation. Cette modulation s'effectue notamment grâce aux centrales à cycle combiné gaz et aux turbines à combustion qui sont capables d'atteindre leur puissance maximale en 30 minutes. Ces centrales nouvelle génération jouent un rôle déterminant dans la sécurisation du réseau électrique car elles sont les unités de production les plus réactives, flexibles et pilotables du Groupe. Ainsi, les cycles combinés gaz et les turbines à combustion accompagnent le développement des énergies renouvelables intermittentes, en compensant la production en l'absence de soleil ou de vent.

Quel mix énergétique dans les Hauts-de-France ?



Dans les Hauts-de-France, les sites de production d'électricité font partie du quotidien et du paysage, à l'image de la centrale nucléaire de Gravelines et celle à cycle combiné gaz de Bouchain. La production d'électricité dans les Hauts-de-France est principalement basée sur le nucléaire (59%), l'éolien (21%) et le thermique (17%).

En raison du climat et de l'aménagement du territoire, la région Hauts-de-France est la première région éolienne du pays, devant le Grand Est avec près de 2500 éoliennes sur son territoire. C'est également pour cette raison que l'hydraulique, le solaire et les bioénergies sont les sources d'énergies les moins utilisées dans les Hauts-de-France. Grâce à ce mix énergétique, EDF produit en Hauts-de-France 75 % de la consommation régionale avec une énergie presque totalement décarbonée.

Une production d'électricité en hausse mais une consommation en baisse dans les Hauts-de-France

La production d'électricité régionale a atteint les 55 TWh en 2020, soit une progression de 5,4% par rapport à 2019. La région, forte de ses infrastructures nucléaires et éoliennes, a produit 23% de ces 55 TWh d'origine renouvelable.

En 2020, la consommation régionale d'électricité totale était de 44,9 TWh. Faute d'activité dans les entreprises à cause de la crise sanitaire et grâce à des conditions météorologiques clémentes, la consommation dans les Hauts-de-France a baissé de 3,4% par rapport à 2019, soit 10,7% de la consommation nationale. Grâce à l'interconnexion entre les régions, l'électricité produite en Hauts-de-France qui n'est pas consommée est envoyée sur le réseau national pour assurer la fourniture de tout le pays et des autres pays européens.

44,9 TWh consommés
dans les Hauts-de-France en 2020
et **55 TWh** produits.

Le cycle combiné gaz de Bouchain dit « oui » aux alternants

En France, un apprenti sur 100 est formé dans le groupe EDF. Pour la rentrée 2021, ce sont 6800 alternants en formation du CAP au Bac+5 qui sont accueillis sur tout le territoire. Au total, 40% des CDI du Groupe sont issus d'une alternance ou d'un stage.

Le Groupe EDF a conscience du rôle essentiel des entreprises dans la formation et la professionnalisation des jeunes. C'est pourquoi, l'alternance est possible dans de nombreux domaines d'activité : production, ingénierie, maintenance, recherche et développement, communication, ressources humaines, gestion finance et achats ou encore commerce. Tous les profils sont recherchés ! Preuve de la confiance accordée aux jeunes, 550 alternants sont en formation chez EDF dans les Hauts-de-France et 250 sont embauchés à la rentrée 2021.

La centrale à cycle combiné gaz de Bouchain s'implique activement dans cette dynamique d'ouverture et de formation des jeunes en accueillant des alternants tous les ans. Pour preuve, en 2020, 8 alternants ont été formés sur différents métiers et niveaux, soit plus de 15% de l'effectif salarié de la centrale. Pour le cycle combiné gaz, l'alternance est une belle opportunité de repérer des talents, tout en aidant les jeunes à acquérir de l'expérience et à se lancer sur le marché du travail. Pour cette nouvelle année scolaire qui débute, voici un zoom sur les profils des 9 alternants du cycle combiné gaz.

Pour découvrir les témoignages d'anciens alternants dans les Hauts-de-France, cliquez [ici](#).



Enquête Happy Trainees, les alternants et les stagiaires les plus heureux

Développé par ChooseMyCompany, Happy Trainees identifie les entreprises dans lesquelles les apprentis et les stagiaires sont les plus heureux. EDF obtient une note de 4,03 sur 5. Les stagiaires et les alternants apprécient notamment « le management très ouvert », « l'ambiance et la confiance accordée », « le travail en équipe », « l'écoute en période de confinement » ou encore « les sujets de pointe, très techniques, qui donnent du fil à retordre ».

En 2020, plus de **89%** des étudiants en mission dans le Groupe recommandent le Groupe EDF.



*Antoine Barré
Master gestion de production, logistique, achat à FSA Béthune
Apprenti appui planification méthode*



*Julie Bernard
Mastère manager de la communication stratégique et digitale à SUP'DE COM Amiens
Alternante chargée de communication*



*Cyril Casimir
BTS CIRA (contrôle industriel et régulation automatique) au lycée Blaise Pascal de Longuenesse
Alternant technicien d'exploitation*



Victor Delaby

*Licence professionnelle SURF (Sûreté de Fonctionnement et Techniques Avancées de Maintenance) à l'Université Polytechnique Hauts-de-France à Valenciennes
Alternant technicien mécanique*



Janicia Massounga Mouvengue

*Diplôme d'ingénieur Génie Industriel à l'IMT Lille Douai
Apprentie ingénieure exploitation-maintenance*



Marion Lambour

*Master Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement à l'Université Polytechnique Hauts-de-France de Valenciennes
Apprentie QSE*



Cassandra Renault

*BUT GEII (Génie Électrique et Informatique Industrielle) à l'IUT Le Mont Houy à Valenciennes
Alternante technicienne automatismes et électricité*



Marina Sieradzki

*License GEA (Gestion des Entreprises et Administrations) à Formasup NPC Valenciennes
Alternante chargée de mission gestion achat*



Téo Souris

*Diplôme d'ingénieur en Génie Énergétique à l'IMT Lille Douai
Alternant ingénieur process*

En plus des alternants, EDF accueille chaque année des stagiaires allant de la 3^e au BAC+5. En 2020, 10 étudiants ont fait un stage au cycle combiné gaz de Bouchain. Tony et Jeanne, ont tous les deux effectué un stage à la centrale cet été, ils racontent leur expérience :

« Pour conclure ma première année de BTS CIRA (contrôle industriel et régulation automatique) au lycée Henri Darras de Liévin, j'ai réalisé un stage de 3 mois au service maintenance dans la section auto-élec de la centrale EDF de Bouchain. En stage, j'ai appris à piloter un projet et j'ai découvert les activités quotidiennes du service maintenance. Ce stage était très enrichissant, car il m'a permis de découvrir le monde professionnel, d'être en immersion totale et de transformer les connaissances apprises en cours en compétences grâce à la pratique. Ce stage m'a permis de confirmer mon choix d'orientation professionnelle ». - Tony

« J'ai réalisé mon stage de 3^e année de diplôme d'ingénieur, que j'effectue à l'Institut Mines Télécom (IMT) de Douai, à la centrale EDF de Bouchain. Pendant 3 mois, j'ai participé aux activités quotidiennes du service Qualité, Sécurité Environnement (affichage, suivi des déchets, rondes sur site...) et à la mise en œuvre du plan d'actions Biodiversité initié en 2019. J'ai contribué à l'étude pour la mise en place d'un éco-pâturage et la végétalisation du site, poursuivi l'installation d'un éclairage intelligent et la sensibilisation en faveur de la biodiversité. Cette expérience en milieu professionnel était très enrichissante et m'a permis de confirmer ma volonté de me spécialiser dans le domaine Énergie et Environnement l'année prochaine. » - Jeanne

Découvrez le portrait de Jeanne en cliquant [ici](#).

Un marathon Pro Bono avec des jeunes pour aider une association !



Mais avant de commencer, peut-être est-il nécessaire de répondre à la question suivante : qu'est-ce qu'un Marathon *Pro Bono* ? Il s'agit d'une journée de conseils et d'accompagnement pour apporter des solutions concrètes à une association. 10 collaborateurs mettent leur expérience au profit d'une problématique concrète. Ce marathon *Pro Bono* n'était pas un marathon comme les autres. L'association *Pro Bono Lab* avait en effet décidé de lancer une expérience pilote destinée à mélanger des salariés avec des jeunes en insertion.

Les jeunes, provenant du CAPEP, ont été pris en charge en amont de la journée de marathon qui s'est tenue le 18 juin et ont participé à deux ateliers : un atelier de sensibilisation à l'économie sociale et solidaire et à l'engagement et un atelier autour des compétences. L'objectif ? Que chaque jeune puisse être conscient des forces qu'il allait pouvoir apporter au groupe !

La matinée du 18 juin a commencé par la visite de la centrale à Cycle Combiné Gaz de Bouchain et la rencontre avec une salariée du site qui a présenté son parcours. Puis, Valérie Dubuche, responsable d'équipe à Pôle emploi Denain est intervenue pour présenter tous les avantages que les jeunes pourraient tirer d'une telle expérience.

L'après-midi a été consacrée à la problématique du CLAP. Le CLAP est une structure d'insertion par projet qui a pour but de favoriser l'initiative des jeunes à travers différents procédés. Il aide des projets locaux portés par des jeunes de 16 à 30 ans à voir le jour dans ses communes adhérentes de la métropole de Valenciennes. Arrivé au maximum de son développement dans la métropole de Valenciennes, le CLAP souhaite aujourd'hui utiliser le réseau créé au fil des années, l'animer et en tirer des bénéfices pour son développement mais aussi pour celui des projets financés.

L'objectif de l'après-midi était de construire une stratégie afin de créer et d'animer ce réseau. À l'issue de l'après-midi, Aude Bailleul, coordinatrice du CLAP n'a pas manqué de remercier les participants : « Vous avez su découvrir le CLAP et en comprendre les enjeux très rapidement. C'est assez incroyable de voir toutes les idées qui ressortent et surtout le concret ». Les salariés se sont sentis utiles et ont tous beaucoup apprécié ce « bol d'air », la rencontre et le partage avec les jeunes, qui repartent eux, riches de cette expérience qui leur a redonné confiance en leurs capacités.

Le bassin rond de Bouchain accueille une étape labellisée EDF Aqua Challenge

Il est encore temps de vous inscrire à la première édition de l'EDF Aqua Challenge de Bouchain !

Cette année, pour la première fois, une étape labellisée EDF Aqua Challenge aura lieu au Bassin Rond de Bouchain. Organisé par Denain Natation, en partenariat avec EDF et d'autres organismes publics et privés, l'événement aura lieu le 18 septembre 2021 en présence de nageurs des équipes de France d'eau libre. Plusieurs courses sont programmées : 500m, 1000m, 2500m, 5000m et relais mixte 4x500m. Les courses sont ouvertes à tous, accessibles aux handisportifs. L'une des courses est support au championnat régional d'eau libre des Hauts-de-France. Inscription sur ffneaulibre.fr/evenements

EDF AQUA CHALLENGE BOUCHAIN

EN PRÉSENCE DE NAGEURS DES ÉQUIPES DE FRANCE D'EAU LIBRE

18 SEPTEMBRE 2021

BASSIN ROND DE BOUCHAIN
Course handisport et support du championnat régional d'eau libre Hauts-de-France

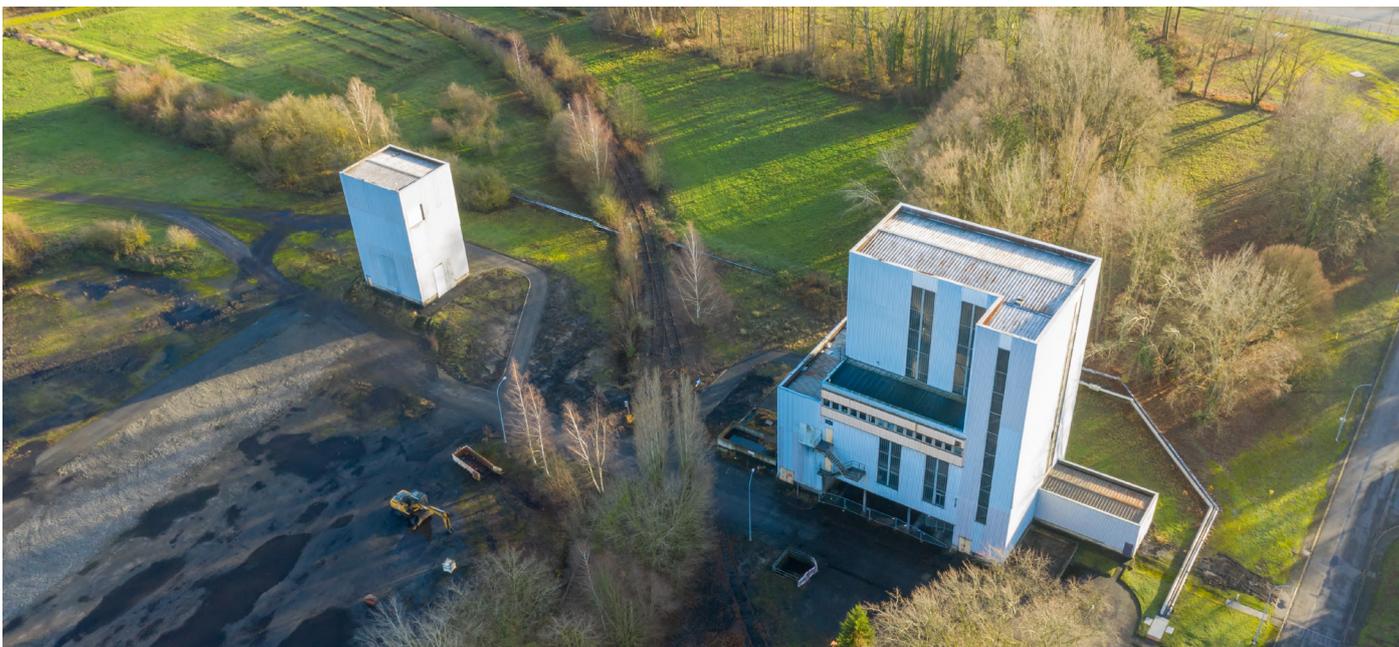
FFNATATION EDF

Créateur graphique : IlluSport



Nous y étions : 24h du Bassin Rond

Le week-end du 11 et 12 septembre, il fallait être aux 24 heures du Bassin Rond de Bouchain ! Cette année, l'événement a rassemblé 3500 visiteurs. Le cycle combiné gaz EDF de Bouchain proposait des animations et des jeux sur son stand pour rencontrer les riverains et leur faire découvrir de manière ludique le fonctionnement d'une centrale thermique.



Tours de manutention après la déconstruction des convoyeurs de charbon.

La déconstruction s'accélère au centre de post-exploitation de Bouchain

La réhabilitation se poursuit sur le site EDF de Bouchain. Après les convoyeurs en fin d'année 2020, ce sont les tours de manutention qui sont déconstruites en 2021 à la centrale à charbon de Bouchain. Ces tours reliaient les convoyeurs qui permettaient d'acheminer le charbon depuis le parc à charbon jusqu'au bâtiment usine pour être broyé.



Tri et valorisation des matériaux.



Préparation de l'abattage de la tour intermédiaire.

Après plusieurs jours de préparation et le désamiantage, la tour intermédiaire de manutention a été abattue fin juillet. Suite à ce premier chantier, 180 tonnes de ferrailles tous types (fer, inox, moteur, câbles) ont déjà été revalorisées. Le chantier va se poursuivre avec l'abattage de la deuxième tour de manutention. En septembre, le désamiantage de la tour principale va débuter et elle sera abattue en octobre.

180 tonnes de ferrailles de tous types valorisées.



Une nouvelle visite virtuelle de l'ancienne centrale à charbon de Bouchain est disponible

À partir de septembre 2021, à l'occasion des Journées Européennes du Patrimoine, une deuxième visite virtuelle de la centrale à charbon va être lancée sur le site EDF de Bouchain.

Découvrez la centrale comme si vous y étiez !

La centrale à charbon de Bouchain, arrêtée le 15 avril 2015 après 45 ans d'exploitation et plus de 38 milliards de kWh produits, a accueilli ses derniers visiteurs en septembre 2019. Pour vous permettre de continuer à découvrir ces installations, une visite virtuelle en 360° a été créée et mise à disposition à l'espace découverte Odysselec du site EDF de Bouchain.

Le principe est simple : sur tablette, grâce à des prises de vue 360°, parcourez les installations de la centrale à charbon. Un itinéraire vous permettra de découvrir, ou redécouvrir, les éléments qui composent « la Grande Dame » de façon inédite.

Deux visites thématiques

Immersives et complémentaires, ces deux visites retracent l'histoire de la centrale pendant son demi-siècle de fonctionnement et depuis sa fermeture.

La première visite, « La route du charbon », suit le chemin parcouru par le charbon au cœur de la centrale quand elle était en fonctionnement. Créée en 2018, cette visite a été enrichie par des photos et vidéos d'archives. La seconde visite, « Le centre de post-exploitation de Bouchain », observe l'avancée de la réhabilitation de la centrale. Elle permet de suivre les chantiers de déconstruction réalisés depuis 2015 et toutes les activités nécessaires pour rendre le site conforme à un nouvel usage pour préserver la vocation industrielle du foncier.

Ces deux visites sont accessibles librement à l'espace découverte EDF Odysselec du site de Bouchain, ouvert du lundi au vendredi de 9h à 18h et sur internet en cliquant [ici](#).



Qui est Axel Sorel, apprenti ingénieur devenu chef d'exploitation au CCG Bouchain ?



Son parcours

Après un baccalauréat scientifique, Axel réalise un DUT Génie Thermique et Énergie (GTE) en apprentissage dans l'entreprise sidérurgique ArcelorMittal. Il poursuit ensuite avec un diplôme d'ingénieur spécialité Génie Industriel, au sein de l'école Polytech Lille à Villeneuve d'Ascq, qu'il effectue en alternance à la centrale nucléaire EDF de Gravelines.

En juin 2019, il obtient son diplôme d'ingénieur et 3 mois plus tard, il arrive au cycle combiné gaz de Bouchain grâce à une offre d'emploi émise par la centrale. Il va alors suivre 6 mois de formation et réaliser des immersions avant d'intégrer l'équipe en tant que chef d'exploitation. En avril 2021, il devient responsable d'une équipe de quart composée d'un opérateur et de 2 techniciens.

Ses missions au CCG

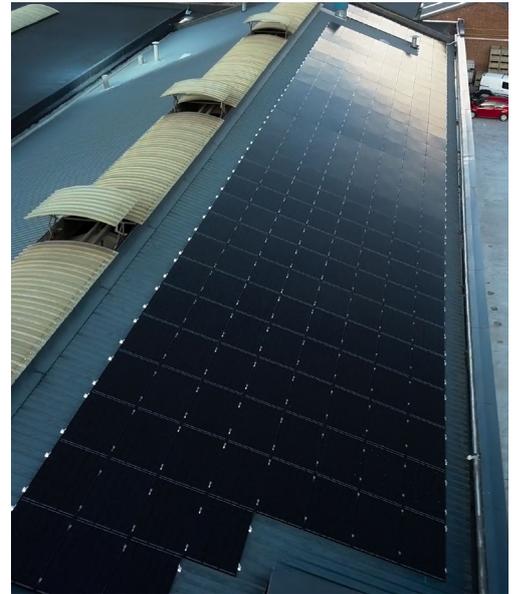
La mission principale du chef d'exploitation est d'assurer la conduite et la surveillance des installations au meilleur coût, d'assurer la sécurité de son équipe, de l'environnement et des matériels en temps réel dans son quart de travail. Le chef d'exploitation, en tant que manager, contribue à la montée en compétences des membres de son équipes. Il participe également à la remise des autorisations d'interventions aux prestataires ou aux équipes.

Ce qui plaît à Axel dans son métier, c'est d'allier un environnement technique, riche en nouvelles technologies et le contact humain grâce à l'échange avec les équipes et les chargés de travaux. Pour être chef d'exploitation, Axel pense qu'il faut être rigoureux, notamment sur la sécurité, car il a la responsabilité d'autoriser une personne à effectuer un travail qui peut mettre en péril sa vie s'il y a un manquement. Il pense également qu'il faut être polyvalent, autonome et juste dans les décisions prises à l'égard de l'équipe.

« Un de mes objectifs professionnels était de devenir ingénieur »

Grâce au dispositif d'accompagnement mis en place par EDF en partenariat avec Proch'Emploi et l'APEC, il a pu trouver un emploi au sein du Groupe EDF à la fin de son alternance. Pour Axel, féru de nouvelles technologies et de technique, intégrer le cycle combiné gaz de Bouchain était l'opportunité de découvrir le fonctionnement d'une centrale nouvelle génération dotée d'une technologie de pointe et mondialement connue pour son rendement inscrit au Guinness Book des records.

À Comines, une solution d'autoconsommation solaire sur mesure



Le solaire dans le Nord ? C'est possible ! Et ça marche, comme en témoigne Mathias Fauchille, président du Groupe du même nom qui œuvre dans 3 domaines d'activité : le textile, le métal et le plastique. Il a fait appel au groupe EDF pour une solution d'autoconsommation solaire.

Le groupe Fauchille a fait appel à EDF et sa filiale EDF ENR pour l'installation d'une solution d'autoconsommation solaire sur mesure pour son usine Mahieu et Cie, située à Comines, dans le Nord, et spécialisée dans la fabrication de sangles et de rubans, notamment pour le secteur du luxe. Un choix économiquement viable, notamment grâce au fond FRATRI de la région Hauts-de-France, et dicté par les engagements environnementaux du groupe Fauchille.

Composée de 327 modules en toiture répartis sur 413 m², l'installation d'une puissance de 77 kWc produit 87 000 kWh par an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 18 foyers. Elle alimente directement le site de production sur lequel elle est installée, c'est pourquoi on parle d'autoconsommation. Le surplus de production solaire est revendu et réinjecté sur le réseau de distribution.

Résultat : le groupe Fauchille envisage, dès à présent, une seconde installation en autoconsommation sur un autre de ses sites de production, preuve de sa satisfaction. Alors n'attendez plus pour mettre du soleil sur votre toit en plus de votre cœur !



Scannez le QR code pour accéder à la vidéo Youtube « *Mahieu & Cie opte pour l'autoconsommation solaire avec une solution EDF ENR sur-mesure !* »

Rédaction : Ariane MERCATELLO, Julie BERNARD
Crédits photos : Ariane MERCATELLO, ACHphoto, Thierry Tonneaux

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

