# LABORATOIRE ANDRA DE BURE-SAUDRON

Accompagnement économique de Meuse et de Haute-Marne







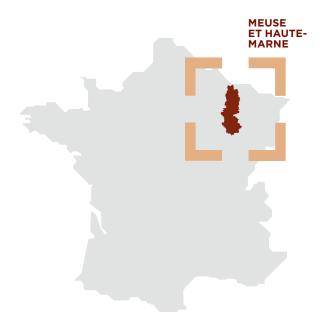






# ÉDITORIAL





année 2020 a connu pour la gestion des matières et déchets radioactifs, et pour Cigéo en particulier, des avancées significatives.

En août 2020, le dépôt de la demande de déclaration d'utilité publique de Cigéo par l'Andra est venu clore une étape importante des études de conception du projet de centre de stockage des déchets radioactifs HA et MA-VL. Au-delà de la description technique de la future installation et de son exploitation, le dossier comprend des études environnementales et socio-économiques qui permettent d'éclairer l'ensemble des acteurs du territoire d'accueil de Cigéo et, plus

« La publication de la déclaration d'utilité publique du projet sera un nouveau jalon dans l'accompagnement de Cigéo. » largement le grand public, sur l'importance des enjeux et des retombées du projet. Le second semestre 2020 a permis aux services de l'État de débuter l'instruction de ce dossier, qui se poursuit en 2021 avec notamment l'enquête publique. La publication de la déclaration d'utilité publique du projet sera aussi un nouveau jalon dans l'accompagnement de Cigéo, car elle permettra l'engagement de plus de 400 M€ de travaux d'aménagement inscrits dans le Projet de développement du territoire signé par l'État, les collectivités, les opérateurs et les acteurs institutionnels locaux. Ces travaux soutiendront l'emploi et les entreprises de Haute-Marne et de Meuse.

Suite au débat public national de 2019, la ministre de la Transition écologique et solidaire et le président de l'Autorité de sûreté nucléaire ont annoncé, en février 2020, les orientations du prochain Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR). Ils ont rappelé que ce débat, auquel nos équipes ont aussi largement participé, avait conduit à identifier le jalonnement des étapes du projet Cigéo comme une question centrale du processus de la décision publique. De plus, la concertation a porté sur la conception, le processus de création et

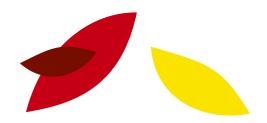
de mise en œuvre, ainsi que les modalités d'association du public aux différentes étapes structurantes du développement du projet. Ouverte à tous, la concertation post débat public PNGMDR s'est tenue jusqu'à mars 2021.

## Au niveau local aussi, nous avons voulu que la concertation soit le maître mot du projet.

Il s'est agi d'informer et dialoguer au plus près du territoire et de ses habitants. Cette dynamique a été associée aux dossiers réglementaires. De multiples rencontres ont été organisées et ont permis de réunir plusieurs milliers de personnes, grand public, élus locaux et nationaux, associations, acteurs économiques... Des rencontres ont ainsi récemment été consacrées à l'aménagement de l'espace, au futur chantier de Cigéo lui-même, au raccordement électrique, à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme, aux impacts de Cigéo. À chaque fois, l'accent a aussi été mis sur la volonté de travailler à l'écoute des besoins locaux. comme lors de l'élaboration du Projet de développement du territoire, dont les deux premiers chapitres ont été signés en octobre 2019.

## « À chaque fois, l'accent a été mis sur la volonté de travailler à l'écoute des besoins locaux. »

Tout au long de 2020, la rédaction du dossier de décret d'autorisation de création (DAC) de Cigéo a aussi avancé, en tenant compte de la progressivité du projet et de l'intégration des futures optimisations étudiées par l'Andra avec le soutien d'EDF, du CEA et d'Orano. Ce travail d'intégration recommandé par la Revue critique de définition, dans ses conclusions remises en septembre 2020, nous permet de converger, de manière volontariste, dans le respect des meilleurs standards de sûreté. Nous tenons à saluer cette implication et ce travail collectif des équipes de l'Andra. maître d'ouvrage de Cigéo, ainsi que des trois opérateurs pour la réussite du projet.





**Jean-Bernard Lévy** Président-Directeur général d'EDF



**François Jacq** Administrateur général du CEA



**Philippe Knoche**Directeur général
d'Orano

## **FOCUS SUR**

LE DOSSIER DE DEMANDE D'UTILITÉ PUBLIQUE A ÉTÉ DÉPOSÉ LE 3 AOÛT 2020 PAR L'ANDRA, MAÎTRE D'OUVRAGE DU PROJET FRANÇAIS DE CENTRE INDUSTRIEL DE STOCKAGE GÉOLOGIQUE DES DÉCHETS RADIOACTIFS (CIGÉO)

Ce dossier de DUP est aujourd'hui accessible en ligne. Détaillé dans plus de 2 400 pages et 19 pièces différentes, il a pour objectif de reconnaître l'importance du projet pour la société. Il porte notamment sur les aspects techniques bien sûr, et aussi environnementaux, économiques et juridiques du projet, et comprend notamment une étude d'impact. Son instruction est menée par le ministère de la Transition écologique et les différents services de l'État. Ce dossier sera mis à jour avant l'enquête publique qui devrait être diligentée lors du second semestre 2021. Le démarrage de certaines des actions du Projet de développement du territoire, notamment les aménagements d'infrastructures, est subordonné à la déclaration d'utilité publique de Cigéo.



Réunion de concertation animée par l'Andra.



#### **▶ L'ACCENT MIS SUR LA CONCERTATION**

Au niveau local, la concertation a été la ligne directrice de Cigéo. Objectif : informer et dialoguer au plus près des deux départements d'accueil et de leurs habitants. De multiples rencontres ont été organisées, principalement par le maître d'ouvrage, et ont permis de réunir plusieurs milliers de personnes, grand public, associations, acteurs économiques, élus locaux et nationaux... Des rencontres ont ainsi été consacrées à l'aménagement de l'espace, au raccordement électrique, à l'adduction d'eau, au transport vers le site du projet. À chaque fois, l'accent a aussi été mis sur la volonté de travailler à l'écoute des besoins locaux.

## POURSUITE DU MONTAGE DE PROJETS COLLABORATIFS PAR LE CEA

Le CEA poursuit son accompagnement du territoire dans le montage de projets collaboratifs répondant aux besoins des citoyens et des professionnels de la santé et de l'agriculture. Ainsi, le projet d'e-Meuse santé, initié par le CEA en 2017, s'est concrétisé par la signature de la convention de financement avec la Banque des Territoires, la signature de l'accord de consortium entre les 42 partenaires et le démarrage effectif des premières actions. Par ailleurs, le CEA, en collaboration avec les chambres d'agriculture, Arvalis et d'autres acteurs de la région Grand Est, instruit le montage de projets à destination de l'agriculture, de la sylviculture et de la viticulture dans le cadre du programme Virage qui a été retenu en septembre 2020 par Jean Rottner, président du conseil régional et Josiane Chevalier, préfète de région, dans le Business Act du Grand Est.

#### CONFIRMATION DES DEUX PROJETS D'IMPLANTATION D'EDF

Les investissements d'EDF sur le territoire d'accueil du futur Cigéo se poursuivent. Après les Archives industrielles à Bure, la plateforme logistique de pièces de rechange à Velaines, la base de maintenance nucléaire et le centre de formation à Saint-Dizier, deux nouvelles implantations ont été confirmées par l'énergéticien. Il s'agit d'un projet de centre d'entreposage à Bure même sur une surface de 8 000 m², et d'une base logistique de maintenance à Tronville-en-Barrois, sur un terrain de 15 000 m². Ces deux nouveaux investissements se montent à plus de 20 M€, et bénéficieront notamment au secteur du bâtiment local. Sur le plus long terme, ils auront des conséquences positives pour le territoire en matière d'activité, d'emplois et de fiscalité.

## DES DISPOSITIONS NOUVELLES QUANT AU MODÈLE FISCAL DE CIGÉO

La Loi de finances pour 2021, votée le 29 décembre 2020, a modifié par son article 127 la fiscalité de Cigéo. Nouveautés : elle substitue à la fiscalité de droit commun, s'appuyant principalement sur la taxe foncière, une fiscalité dédiée basée sur la taxe additionnelle de stockage, calculée sur la radioactivité; en outre, elle étend le périmètre de redistribution du produit de la taxe aux départements et région d'implantation. La mise en œuvre du nouveau dispositif doit faire l'objet d'échanges et de concertations, le moment venu, avec les différents acteurs, locaux et nationaux, concernés, dans l'objectif - réaffirmé par le législateur - de maintenir globalement le niveau de fiscalité applicable.

### UNE E-RENCONTRE ENTRE ORANO ET LES ENTREPRISES DU 52/55

Dans le cadre du partenariat entre les trois opérateurs et Energic ST 52/55, des rencontres sont régulièrement organisées afin de faciliter l'accès aux marchés du nucléaire des entreprises de Meuse et de Haute-Marne. En raison des restrictions sanitaires, une réunion en mode distanciel par Skype s'est tenue entre les chefs de marché d'Orano et une quinzaine de PME adhérentes d'Energic ST 52/55. Rattachés à la direction Supply chain centrale, les chefs de marché ont pour mission de définir des stratégies d'achat, des panels de fournisseurs de référence et de mettre en place des contrats-cadres. Après un tour de table et la présentation de la Supply chain d'Orano, une série d'ateliers a permis des échanges bilatéraux avec neuf chefs de marché et les entreprises intéressées. « Cette approche virtuelle n'a pas desservi la qualité des contacts » commente Olivier Ricard dont l'une des fonctions est d'être le correspondant interne pour la Supply chain d'Orano des entreprises du 52/55. « Ces rencontres permettent aux entreprises de mieux connaître Orano et ses besoins, et à Orano de découvrir le tissu industriel du territoire ; c'est une démarche gagnant-gagnant ».

# LA PAROLE À... L'ANDRA

# Zero Le dossier de DUP pour Cigéo en cours d'instruction

En août 2020, l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra) a remis le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) du centre de stockage Cigéo, au ministère de la Transition écologique. Actuellement en cours d'instruction, la demande de DUP fera l'objet d'une enquête publique au second semestre 2021.

La déclaration d'utilité publique vise à reconnaître le caractère d'intérêt général du projet Cigéo, le projet français de stockage en couche géologique profonde des déchets français de haute activité et à vie longue, issus de l'industrie électronucléaire.

Le dossier de demande de DUP se compose de 19 pièces portant sur les aspects économiques, environnementaux, juridiques, techniques... du projet. Il comprend notamment une étude d'impact qui dresse un bilan des incidences, avantages et inconvénients de l'ensemble du projet Cigéo sur l'environnement, dans toutes ses dimensions (population, santé, biodiversité, sols, air, eau, paysages...), selon les différentes phases du projet. L'étude d'impact fait état des impacts négatifs du projet sur l'environnement, et des mesures prises pour les éviter, les réduire ou les compenser. Elle présente également les principales opportunités et bénéfices attendus pour le territoire, en termes d'emploi, de développement démographique, de fiscalité ou encore d'attractivité territoriale.



Dossier de demande d'utilité publique, déposé le 3 août par l'Andra.



#### **LE DOSSIER EST EN LIGNE SUR:**

www.andra.fr/cigeo-le-dossier-denquetepublique-prealable-la-declaration-dutilitepublique

# MOBILISER L'INDUSTRIE SUR LE TERRITOIRE D'ACCUEIL



Soutenir, dès aujourd'hui, le développement des entreprises industrielles de Meuse et de Haute-Marne – celles des secteurs de la métallurgie et de la mécanique notamment – est un enjeu majeur pour leur permettre de répondre à la croissance d'activité qu'apportera le projet Cigéo. EDF, le CEA et Orano mènent en ce sens de nombreuses actions, en concertation avec les acteurs locaux.

#### Poursuivre l'implantation d'ouvrages industriels à proximité de Cigéo

es implantations de plusieurs ouvrages industriels des trois opérateurs, autour du futur centre de stockage, constituent une source d'activités et d'emplois.

Les deux nouvelles implantations d'EDF, annoncées en mars 2019, ont été confirmées en 2020. Il s'agit d'un centre d'entreposage de pièces volumineuses à réparer dans la commune de Bure et d'une plateforme de stockage de pièces de rechange et d'échantillons d'équipements sous pression nucléaires (ESPN), à Tronville-en-Barrois (cf. « Focus sur »). Ces deux nouveaux établissements illustrent l'engagement de long terme des opérateurs en Meuse et en Haute-Marne.

Ils s'intègrent dans le « pôle national d'excellence nucléaire », et complètent les ouvrages industriels déjà implantés depuis plusieurs années.

Le centre des archives industrielles d'EDF concentre à Bure, depuis mars 2011, la mémoire industrielle d'EDF; une mémoire vivante, régulièrement sollicitée par les équipes chargées du parc de production d'électricité. Il s'agit des archives liées à la production, aux achats industriels, à la comptabilité et aux ressources humaines. Près de 30 personnes, embauchées localement, numérisent, microfilment, classent et restituent à la demande les documents. Les Archives d'Orano sont, quant à elles, accueillies à Houdelaincourt. La plateforme logistique de Velaines (Meuse), qui emploie aujourd'hui plus de 65 salariés, reçoit depuis 2011 l'essentiel des pièces de rechange



Plateforme logistique de Velaines.

nécessaires à la maintenance des centrales nucléaires d'EDF. Grâce aux travaux menés de 2016 à 2018, elle a vu sa surface de stockage portée à 75 000 m², avec un investissement supplémentaire de 28 M€, pour un total investi de près de 56 M€.

La base nationale de maintenance pour les centrales nucléaires de Saint-Dizier (Bamas) permet, depuis fin 2018, la maintenance des outillages, l'étalonnage des matériels, leur stockage et leur éventuel démantèlement. Sont traités, dans ses 18 000 m², les différents outils et composants utilisés lors des opérations de maintenance du parc nucléaire. Elle emploie près de 20 personnes pour exploiter l'installation, et peut accueillir plusieurs dizaines de salariés des entreprises prestataires d'EDF. La construction de la

Bamas a nécessité un investissement d'environ 50 M€, avec le soutien du Groupement d'intérêt public (GIP) de Haute-Marne, et la contribution d'entreprises locales. Un « Bureau des Services Industriels » vise à mettre en relation les intervenants de la base avec le tissu économique local pour couvrir leurs différents besoins.

S'ajoutent à cela à Saint-Dizier le CEND, le Centre EDF de formation aux essais non destructifs, le Saint-Dizier Parc Énergie, parc d'activités économiques financé et détenu par Orano et, du côté de Bure-Saudron, le projet de zone d'activités interdépartementale et communale où des entreprises, petites, moyennes et de taille intermédiaire, pourraient s'installer pour développer leurs activités à proximité de Cigéo.

#### Tisser des liens durables avec les industriels



Livraison par la société FSM, basée à Bar-le-Duc.

our mobiliser de façon durable les industriels locaux et accroître leur aptitude à répondre aux exigences du secteur énergétique, EDF, le CEA et Orano s'appuient notamment sur une collaboration avec l'association Energic Sous-Traitance 52/55 qui regroupe près de 100 petites et moyennes entreprises. Les trois opérateurs les accompagnent vers la maîtrise des référentiels techniques et une meilleure connaissance de l'organisation de la filière de l'énergie. Ils sollicitent régulièrement ces PME pour répondre à leurs appels d'offres et consultations.

Ainsi, le 15 septembre 2020, l'avant-projet d'implantation d'EDF à Tronville-en-Barrois a fait l'objet d'une toute première présentation face à une trentaine d'adhérents d'Energic lors d'une séance de travail à Bar-le-Duc. Les attentes d'EDF en matière de réponse aux futurs appels d'offres ont été exposées et ce temps d'avance donné aux adhérents a vocation à leur permettre d'élaborer les schémas industriels nécessaires de type « groupement d'entreprises » ou « entreprise principale et sous-traitants » qui leur permettront de se positionner, le moment venu. Les principaux fournisseurs des opérateurs sont aussi fortement incités à consulter les entreprises du territoire.

Ainsi, dans le cadre d'une relation contractuelle de long terme, Collet-Amblard PMS (groupe Mecapole Énergie) fabrique des pièces de rechange usinées sur plan pour le site Orano Melox situé à Marcoule. Ce partenariat repose sur des spécifications d'approvisionnement très pointues quant au contrôle qualité, à la conformité et au respect des délais. Ces pièces sont en effet stratégiques pour Melox. « Collet-Amblard a une très bonne connaissance de nos installations, de nos exigences et de nos procédures » déclare Pierre Belhôte, Responsable Achats de fournitures et gestion des stocks de Melox. « Tous les feux sont au vert concernant la fiabilité, l'OTD, les coûts et la réactivité. Plus qu'un fournisseur, c'est un partenaire de confiance ». Récemment, Collet-Amblard a remporté l'appel d'offres pour la fabrication de broyeurs Retsch pour le site de Melox, une pièce mécanique plus importante.



#### Aider les emplois en soutenant les investissements industriels

nsemble. EDF. le CEA et Orano aident au développement des entreprises locales et accompagnent aussi des entreprises extérieures nouvellement installées ou en recherche d'implantation sur le territoire. Depuis 2006, de nombreuses entreprises de Meuse et de Haute-Marne ont pu bénéficier de l'appui d'EDF par l'intermédiaire de son Programme d'accompagnement économique en Meuse et en Haute-Marne, au travers de 8,70 M€ de prêts participatifs et plus de 2,60 M€ de prises de participations. L'impact sur les emplois, créés ou préservés, a été important sur le territoire, dans un contexte économique difficile.

En 2020, l'entreprise Mecareg (Mécanique Générale et Régulage), œuvrant dans les travaux d'usinage et de tournage, est en plein développement à Saint-Dizier. Créée en 1999, cette

PME spécialisée dans le régulage a été reprise en 2017 par Nicolas Dufossé. Le dirigeant réfléchissait à une stratégie d'agrandissement : « à l'étroit, avec l'arrivée de nouvelles machines, et dans le but de réorganiser notre production sur un espace plus cohérent, j'ai acquis et j'aménage un nouveau bâtiment de 500 m², ce qui conduira à un doublement de la surface d'activité ». Mecareg bénéficie pour son projet d'accroissement d'un prêt participatif accordé par EDF via Safidi, sa Société d'aide au financement du développement industriel sur le territoire Meuse et Haute-Marne. Un développement dynamique qui permet au dirigeant de prévoir, dans les trois ans à venir, la conversion en CDI de trois contrats d'apprentissage. « La force de Mecareg, c'est son personnel fidèle, qualifié, et sa réactivité à fournir rapidement de petites séries de qualité » se félicite-t-il.



Base nationale de maintenance nucléaire de Saint-Dizier

Autre mesure proposée en 2020, via Safidi, par EDF, consciente de l'impact économique et social de la crise sanitaire et des difficultés rencontrées par certaines entreprises : le décalage du remboursement des échéances des prêts de l'ordre de six mois, sur demande et sans surcoût. Cela a représenté une bouffée d'air pour les neuf PME qui d'ores et déjà en ont bénéficié.

## $\bigcirc 1$

#### Privilégier les achats locaux

algré la crise sanitaire, les achats des trois opérateurs et de leurs principaux soustraitants se sont maintenus à un niveau similaire à 2019. Mieux même, en 2020, pour ce qui est du groupe EDF, ces achats vers des entreprises de Haute-Marne et de Meuse ont été de 14,67 M€, soit une augmentation de 5,3 % par rapport à 2019. Ils ont bénéficié à 153 entreprises. Le montant des achats du CEA a été de 3,40 M€ et celui d'Orano de 2 M€. Depuis 2006, le montant total des achats effectués sur le territoire par EDF, le CEA, Orano et leurs fournisseurs s'élevait à près de 414,50 M€ à fin 2020.

Ainsi, après avoir réalisé la charpente et le bardage du bâtiment d'entreposage des déchets vitrifiés EEVLH-F40 du site Orano de la Hague, le Haut-marnais Ateliers Bois & Cie remportait en 2019 l'appel d'offres d'Orano afin de réaliser la même prestation pour les nouveaux bâtiments EEVLH-F50 et F60 du site. Ce contrat représente un important investissement pour La Hague qui étend ainsi ses capacités d'entreposage de déchets vitrifiés. Après la phase d'études réalisée en 2020, les opérations d'assemblage au sol de la charpente métallique du bâtiment F50 ont commencé en juin 2021 pour une fin des travaux prévue début 2022. La réalisation du bâtiment F60 est, elle, planifiée pour 2025.

Autre exemple : la solution de l'ensemblier industriel FSM sur la conception des étuis du site Orano la Hague. Sur ce site, le projet RCB consiste à la reprise et au conditionnement des boues décontaminées et déshydratées afin de les isoler dans des étuis en vue de leur entreposage. En 2020, après avoir concouru à un appel d'offres émis pour le compte d'Orano Recyclage, FSM est l'une des deux sociétés à avoir remporté le concours d'idées pour la conception de ces étuis avec des contraintes très restrictives concernant leur sûreté, leur remplissage, leur manutention et leur durabilité. En plus d'avoir rempli ce cahier des charges très exigeant, FSM a proposé une solution permettant d'optimiser les coûts de fabrication des étuis. « Nous avons été

#### Les achats passés d'EDF, du CEA et d'Orano, et de leurs fournisseurs de rang 1 en Meuse et Haute-Marne





Charpente édifiée par Ateliers Bois, entreprise localisée en Haute-Marne.

très satisfaits de la prestation de FSM qui apporte une vraie expertise et des compétences remarquables sur ce projet » déclare Ludivine Cannone, Responsable Supply chain pour Orano Projets. Située à Bar-Le-Duc (55), FSM est spécialisée dans la conception et la réalisation d'équipements clés en main. Son savoir-faire est reconnu dans des secteurs d'activité très exigeants.





#### ALORIS INGÉNIERIE A REJOINT LE PANEL AGILE D'ORANO

Ce panel donne la priorité aux entreprises qui en font partie d'être consultées sur les besoins de l'industriel. Il a pour vocation de négocier des clauses contractuelles et financières pour l'ensemble des six Business Units d'Orano afin de faciliter leurs commandes. Intégrateur d'études dans la conception, la qualification d'équipements et de bâtiments industriels, la société Aloris est donc référencée dans ce panel. Ce dernier couvre la période 2020-2022, période qui pourrait être prolongée d'une année.



# ACCOMPAGNER LES TRANSFORMATIONS ÉCOLOGIQUE, ÉNERGÉTIQUE ET NUMÉRIQUE

EDF, le CEA et Orano accompagnent les acteurs institutionnels et économiques de Haute-Marne et de Meuse dans les grandes transitions du territoire : énergétique bien sûr, mais aussi numérique et écologique. Il s'agit ainsi de mieux maîtriser les consommations, développer de nouveaux services numériques, réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, avec un objectif : renforcer l'attractivité des deux départements, de manière durable.



Maîtriser les consommations et la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, objectifs essentiels des transitions énergétique et écologique

I s'agit de faire du territoire d'accueil de Cigéo un pionnier en matière de transitions énergétique et écologique. Pour cela, depuis près de 15 ans, EDF apporte sa solide expertise en ingénierie technique et financière conçue pour ce territoire, afin de réduire les factures d'énergie des particuliers, des bailleurs sociaux et des collectivités. Comment ? En réhabilitant les bâtiments publics et les logements, et en réduisant l'usage des énergies fossiles dans les systèmes de chauffage, par exemple.

Sur cette dynamique, plus de 1 060 propriétaires particuliers ont bénéficié, à ce jour, de l'offre d'EDF « Rénovation Basse Consommation » (RBC)

pour une rénovation énergétique globale de leur logement, leur garantissant des économies d'énergie, des gains en confort de vie et en pouvoir d'achat ainsi qu'une revalorisation de leur résidence. Avec le programme « En Meuse et en Haute-Marne, ensemble économisons l'énergie », EDF contribue ainsi au développement d'une filière locale innovante et performante de maîtrise de la demande d'énergie (MDE) dans les bâtiments. Elle agit là en collaboration avec les antennes locales de la Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment, et de la Fédération française du bâtiment.

Par ailleurs en 2020, la collaboration d'EDF avec les **collectivités et les bailleurs sociaux** concernant les économies d'énergie a été renforcée. Depuis 2006, la rénovation a touché plus de 50 % du parc des logements sociaux et le patrimoine des collectivités (bâtiments et éclairage public), pour davantage de services et un confort amélioré.

À ce jour, près de 75 % des communes du territoire ont conduit au moins une opération de modernisation des installations d'éclairage public ou de rénovation d'un bâtiment. En éclairage public, les résultats sont tangibles sur leur budget, avec une réduction de la consommation d'électricité allant jusqu'à 60 %. Les groupements d'intérêt public (GIP) de Meuse et de Haute-Marne ont abondé les aides d'EDF pour les opérations réalisées par les collectivités. En 2020, EDF a signé un nouveau contrat de concession pour 30 ans avec la Fédération unifiée des collectivités locales pour l'électrification en Meuse (Fuclem), le syndicat des énergies du département.

En 2020 aussi, le partenariat avec les quatre bailleurs sociaux des

deux départements (Hamaris, l'OPH de la Meuse, Chaumont Habitat et l'OPH de Saint-Dizier) a été consolidé afin de valoriser les certificats d'économies d'énergie (CEE) des opérations de rénovation sur la période 2020-2021. En outre, l'offre de travaux mise à la disposition des collectivités locales dans leurs programmes d'amélioration de l'habitat ou de lutte contre la précarité énergétique depuis 2016 a permis à 342 propriétaires à revenus modestes et très modestes d'accéder à des rénovations énergétiques performantes qui les prémunissent de la précarité énergétique. Sur le territoire de Saint-Dizier Der & Blaise par exemple, un tiers des rénovations énergétiques réalisées a bénéficié de l'offre « RBC ».

En 2020, EDF a travaillé sur une trentaine d'opérations avec les GIP et la Région Grand Est, via le programme Climaxion que le groupe co-anime avec l'Ademe. Ce partenariat permet d'harmoniser les référentiels techniques proposés aux collectivités, en faisant la promotion d'opérations complètes (BBC - Bâtiment basse consommation). Après mise en service, ces opérations font l'objet d'un suivi énergétique. Les trente opérations BBC réalisées en 2020 en Haute-Marne et en Meuse s'ajoutent aux sept de 2018 et aux quinze de 2019.

EDF travaille aussi avec les associations des maires de Meuse et de Haute-Marne ainsi qu'avec les artisans et PME du bâtiment. Cette année, sur dix diagnostics thermiques réalisés grâce au programme MDE, sept ont abouti à un chantier « RBC » au bénéfice des entreprises locales partenaires du programme et 73 chantiers RBC ont été engagés.

#### ACCOMPAGNER LES TRANSFORMATIONS ÉCOLOGIQUE, ÉNERGÉTIQUE ET NUMÉRIQUE

Projet de réhabilitation de 4 logements à Vaubecourt, en partenariat avec l'entreprise UAE Architecture de Commercy.









L'accompagnement d'EDF permet donc non seulement la valorisation et l'amélioration de la qualité des logements, mais il est aussi facteur de création d'emplois. L'effort d'EDF autour du territoire d'accueil de Cigéo est tel que la part de la production de certificats d'économies d'énergie (CEE) de ces deux départements, sur le marché des particuliers, a été trois fois supérieure à la part de sa population.

Au total, **plus de 285 000 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> évitées** : telle est l'estimation de l'impact de ce volet, depuis 2006, sur les deux départements ; cela équivaut à l'émission annuelle d'une ville française de 45 000 habitants.

Pour mieux accompagner les transitions des collectivités, EDF conduit également des opérations de développement des énergies renouvelables : en 2020, EDF a guidé en Meuse trois opérations d'équipements de panneaux photovoltaïques sur les communes de Bure, de Val d'Ornain et dans la communauté de communes du Sammiellois. D'autres opérations de ce type sont en cours. Les PME ne sont pas en reste et bénéficient

de préconisations dans les domaines de l'air comprimé, de la récupération de chaleur sur les process, de l'éclairage et de l'isolation des bâtiments.

Le CEA propose aussi des actions en faveur des transitions énergétique et écologique. Sa plateforme « Bio ressources et énergie » développe des projets autour de la valorisation de la biomasse (production de chaleur, méthanisation, production d'hydrogène...). Les développements technologiques et industriels peuvent bénéficier aux PME-PMI et ETI locales ainsi qu'au territoire, dans leur stratégie d'indépendance aux énergies fossiles.

Dans le cadre de son partenariat établi avec la société Carbo France, en Meuse, pour développer un procédé de production de charbon de bois plus efficient et économe en énergie, en 2020, le CEA a vu plusieurs étapes de validation d'un démonstrateur préindustriel franchies. Il s'agit particulièrement du fonctionnement entièrement autonomisé du procédé final sur plusieurs mois, qui a permis d'en prouver la robustesse et la maîtrise. La collaboration de Carbo France et du CEA se poursuit en 2021 notamment sur la valorisation

de coproduits issus de la fabrication du charbon dans le cadre de l'économie circulaire.

Le CEA et Carbo France sont par ailleurs impliqués dans le projet Parc'Innov avec les intercommunalités des Portes de Meuse et du Bassin de Joinville en Champagne. Il vise à développer une zone d'activités dédiée aux innovations en matière de transition énergétique pour les besoins de Cigéo, mais aussi du territoire de proximité. À titre d'exemple, Carbo France a entrepris les démarches pour installer dans ce parc son site de production basée sur le procédé développé avec le CEA. Carbo France envisage ainsi dans le futur de tripler sa production annuelle et de devenir le fournisseur local de froid et de chaud pour Cigéo.

Le projet Parc'Innov fait partie des actions retenues dans la convention État-Collectivités-Industriels signée le 19 novembre au salon BE 4.0, à Mulhouse, dans le cadre du programme « Territoires d'industrie » ; l'année 2020 a vu les premiers échanges entre les futurs partenaires pour définir le modèle juridique et financier qui portera la gestion et le développement du site.

Le soutien d'EDF aux installations de méthanisation agricole a rencontré un franc succès.



#### Accompagner l'agriculture dans sa transition écologique

a sobriété énergétique et la production d'énergie renouvelable du monde agricole sont soutenues, en collaboration avec les deux Chambres d'agriculture.

Depuis 2010, plusieurs projets portés par **EDF** ont rencontré un franc succès : le projet « Économies d'énergie en salle de traite » qui a bénéficié à 116 exploitations, l'installation de 4,1 MWc de « Panneaux photovoltaïques sur des bâtiments agricoles », l'aide vers 15 exploitations agricoles dans la construction d'« installations agricoles de méthanisation », les « tests de performance de véhicules agricoles » qui ont bénéficié à plus de 550 tracteurs des deux départements. Ces partenariats sont à poursuivre.

En s'inspirant de la démarche du projet e-Meuse Santé, le CEA avait engagé en 2019 une réflexion autour de l'évolution de l'agriculture, de la viticulture et de la sylviculture dans la région Grand Est. En 2020, en collaboration avec les Chambres

Expérimentation sur le pâturage des bovins à la Digiferme d'Arvalis, Institut du végétal à Saint-Hilaire-en-Woëvre (55)



d'agriculture de la Région, de la Meuse et de la Haute-Marne ainsi qu'avec Arvalis, l'institut du végétal, le CEA a rédigé une lettre d'intention proposant une vision stratégique commune. Cette vision a été traduite au sein d'un projet intitulé VIRAGE (Valoriser Innover Réunir pour l'agriculture dans le Grand Est). Elle est déclinée en 17 objectifs environnementaux, sociétaux et économiques chiffrés à atteindre à l'horizon 2030 et 63 actions pour atteindre ces objectifs.

VIRAGE vise à faire de la région Grand Est la vitrine technologique, industrielle et organisationnelle des secteurs agricole, viticole et sylvicole qui s'inscrivent dans les transitions écologique, environnementale, économique, énergétique et numérique. Il s'agit de répondre d'une part aux attentes de la société et de la nation, d'autre part aux besoins des professionnels en créant de la valeur et des emplois

locaux, et enfin au besoin de renforcement de filières industrielles innovantes stratégiques pour la France. À cette fin, VIRAGE consistera à développer, expérimenter et déployer à grande échelle en Grand Est, puis à répliquer sur d'autres territoires français des projets concrets, opérationnels et pragmatiques à court, moyen et long termes, montés et menés par des acteurs du Grand Est sur leur territoire avec l'apport d'autres partenaires. D'ici 2025, 5 000 exploitations agricoles devraient en bénéficier.

Le projet VIRAGE a été retenu à l'été 2020 au Business Act Grand Est comme l'un des 40 projets structurants de la région. Dès lors, le CEA a commencé l'instruction de cinq projets avec des partenaires et des porteurs identifiés, avec la rédaction d'une fiche détaillée par projet décrivant les objectifs, les travaux, les partenaires, les plannings et les coûts.



#### Accélérer la transition numérique au service de la santé

n septembre 2020, le projet e-Meuse Santé, auquel le CEA prend part depuis 2017 au sein d'un consortium de 42 partenaires dont le Conseil départemental de la Meuse, est entré en phase opérationnelle après signature de l'accord de consortium. E-Meuse Santé vise à déployer des dispositifs médicaux numériques et connectés afin d'améliorer la prise en charge globale de patients atteints de pathologies chroniques. Dans ce projet, outre sa participation au Comex en tant que membre élu du collège « recherche et formation », le CEA a démarré deux opérations :

• La première concerne l'exploitation d'une cellule « sécurité des données médicales », dans laquelle le CEA conçoit et étudie de nouveaux mécanismes de sécurisation des dispositifs médicaux qui seront déployés dans le cadre du projet.

• La deuxième concerne l'exploitation d'une cellule « Big Data » de gestion des données et des indicateurs, dans laquelle le CEA développe des briques technologiques pour le traitement automatique de données médicales non-structurées issues des professionnels médicaux du territoire.

Une dernière opération à la charge du CEA, discutée en fin d'année 2020 avec le Conseil départemental de la Meuse, devrait démarrer en 2021. Elle consistera à identifier, rencontrer et accompagner l'intégration, dans le projet, d'entreprises innovantes de la région pouvant apporter de nouvelles solutions aux problématiques de santé identifiées dans le cadre d'e-Meuse Santé.



# FORMER AUX NOUVEAUX MÉTIERS DU TERRITOIRE

Afin de préparer l'employabilité à venir de la population active et faire monter en compétences les personnes et les entreprises, les opérateurs travaillent de façon étroite avec les établissements de formation, initiale et continue.

#### Préparer l'avenir aux côtés de l'Éducation nationale grâce à la formation initiale

n favorisant une formation de qualité dans le domaine industriel, et particulièrement dans le secteur nucléaire, EDF permet aux jeunes Meusiens et Haut-Marnais d'accéder à des emplois dans des filières porteuses pour l'avenir. Ces actions contribuent à l'augmentation des ressources locales en personnel qualifié et donc au développement des entreprises du territoire.

De bons résultats ont été enregistrés, en 2020, dans les lycées professionnels Ligier Richier (Bar-le-Duc) et Blaise Pascal (Saint-Dizier). Ainsi, au lycée Ligier Richier, le taux de réussite a été de 100 % pour le Bac professionnel Chaudronnerie ainsi que pour la formation complémentaire d'initiative locale (FCIL) Domotique et Efficacité énergétique, et de 89 % pour la mention complémentaire Technicien de soudage. Ces résultats ont également été remarquables au lycée Blaise Pascal, pour le Bac professionnel Techniques d'interventions sur installations nucléaires (TIIN) avec 78 % de réussite, et pour le BTS Environnement nucléaire avec 92 %, tout comme pour les élèves engagés dans la FCIL en Robinetterie nucléaire.

Au-delà des taxes d'apprentissage versées, EDF accompagne ces deux lycées. Le 26 juin 2020, elle a renouvelé officiellement son partenariat la liant au lycée Ligier Richier sur les axes industriels Soudage, Tuyauterie et Smart-Home. Elle appuie ainsi les modules de formation et pilote quelques actions vers l'extérieur. Elle soutient également fortement la rénovation totale du plateau de chaudronnerie du lycée et a participé à l'installation d'un simulateur de soudage qui, après avoir

fait l'objet d'une démonstration aux enseignants, personnels de direction et élèves, sera mis en place à la prochaine rentrée scolaire 2021-2022 sur le plateau de chaudronnerie. Au lycée Blaise Pascal, EDF soutient la démarche de transformation du BTS Environnement nucléaire en une unité de

formation par apprentissage pour des étudiants BTS initiaux et des apprentis. Par ailleurs, EDF a signé le 30 juin une convention avec le lycée professionnel Émile Baudot (Wassy), pour un partenariat durable et étroit dans les domaines de la sécurité des personnes, l'incendie et la sécurité du public.



La qualité des rénovations augmente du fait des formations.

#### Remettre à niveau le chantier-école du lycée Blaise Pascal

epuis 2014, le lycée Blaise Pascal (Saint-Dizier) accueille sur son plateau de formation spécialisé, le personnel des entreprises locales membres de l'association Energic S/T 52-55, destiné à intervenir sur les Centres nucléaires de production d'électricité (CNPE), ainsi que des lycéens et étudiants qui apprennent à travailler en environnement nucléaire. Ce chantier-école a pour vocation d'illustrer de manière fidèle les principes de sûreté à la conception d'un espace nucléaire et répond pédagogiquement à la mise en pratique des formations initiales et continues dispensées dans l'établissement. EDF a, depuis, fait évoluer les exigences liées aux outils pédagogiques, pour rendre ce type de dispositifs de formation plus représentatifs des exigences réglementaires. Soucieuse de la qualité des équipements, elle apporte donc son soutien, notamment financier, à la remise aux normes du chantier-école, en accompagnement de la Région Grand Est, du GIP Haute-Marne et d'autres partenaires. Par ailleurs, l'expertise de Trihom, filiale d'Orano spécialisée dans la formation, pourra être sollicitée pour remettre à niveau le chantier-école, qui apporte les prérequis indispensables à la validation des formations communes aux intervenants du nucléaire. Le chantier-école remis aux normes sera opérationnel au dernier trimestre 2021.

#### Accompagner la création du Centre de formation et de promotion (CFP) des MFR du Grand-Est

ur la sollicitation des élus locaux, soucieux de développer et pérenniser un ensemble de compétences sur le bassin d'emploi de Haute-Marne et de Meuse, le réseau des Maisons familiales rurales (MFR) a saisi l'opportunité de l'implantation future de Cigéo pour créer un centre de formation professionnelle sur la commune de Montiers-sur-Saulx (Meuse).

Il s'agit du Centre de formation et de promotion (CFP) des MFR du Grand-Est, accompagné, aux termes d'une convention signée en juin 2020, par EDF dont la volonté est de participer à la professionnalisation des habitants du territoire, ainsi que par l'Andra dans le souci de disposer des compétences nécessaires à la réalisation de Cigéo. Le CFP est aussi soutenu par Orano et Trihom. « Nous allons assister ce centre de formation par la mise en place de modules sur-mesure qui répondent aux besoins de Cigéo. que ce soit dans les domaines de la sûreté, de la qualité, de la sécurité, de la réglementation, des compétences métiers, de la radioprotection ou encore de la manutention » déclare Patrice Pouget, Directeur régional des

opérations chez Trihom. Reconnu en 2020 comme organisme de formation, le CFP accueille ses premiers jeunes en formation. Il devrait ensuite s'ouvrir dans les prochaines années à l'apprentissage afin de répondre aux nouveaux besoins générés par l'arrivée de Cigéo sur le territoire.



Un nouveau Centre de formation professionnelle à Montierssur-Saulx.

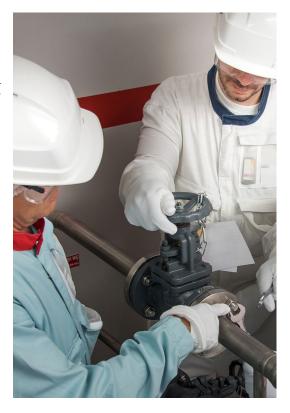
Des formations pour les salariés et entrepreneurs du territoire.



#### Formations continues pour monter en compétences

e nombreuses actions sont menées auprès des entreprises pour former leurs salariés à de nouvelles compétences notamment dans le cadre de la transition énergétique (cf. Chapitre « Accompagner les transformations écologiques, énergétiques et numériques »).

Former pour préparer aux futurs marchés.

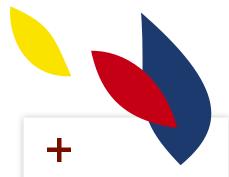


#### Collaborer pour proposer de nouvelles formations

EDF, le CEA et Orano développent aussi des actions de coopération avec l'association Energic ST 52/55. Notamment, EDF apporte son appui financier à la réalisation d'actions collectives de formation des salariés des entreprises adhérentes: aussi bien pour des formations spécifiques au travail en centrale nucléaire qu'en matière d'assurance qualité, de certification, de management et d'organisation.

Le protocole de partenariat tripartite (EDF, CEA et Orano) vise à la mise en place d'une offre de formation continue réglementaire, notamment dans le domaine du nucléaire, ainsi que la mise en œuvre de démarches « métiers et compétences ». Les formations dispensées seront éligibles au Compte personnel de formation (CPF) pour les 4 600 salariés des entreprises adhérentes. Elles permettront à ces entreprises de se préparer à répondre aux marchés actuels ou futurs de Cigéo.

Energic 52/55 a organisé, en juillet 2020, une formation de Management de projets pour ses adhérents. Assurée par Trihom, elle a permis aux PME participantes de perfectionner leurs capacités de gestion de projets et de mieux se structurer. Une occasion d'accroître leur compétitivité sur le marché de l'énergie. « Nous aidons les entreprises du territoire à monter en compétences, surtout dans le domaine du nucléaire » commente Florence Hutin Obara, directrice d'Energic 52/55. « L'objectif de notre partenariat avec Trihom est de bâtir un catalogue de formations pour répondre aux besoins de Cigéo, une fois le projet opérationnel ».



#### DÉVELOPPER L'EMPLOI ET LE SAVOIR-FAIRE DANS LES PETITES ENTREPRISES LOCALES DU BÂTIMENT

Depuis 2017, dans le cadre de son programme « En Meuse et en Haute-Marne, ensemble économisons l'énergie », EDF agit en collaboration avec la confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (Capeb) et la Fédération du bâtiment (FFB) en faveur de la montée en compétences des entreprises et des salariés du bâtiment. Des formations spécifiques ont été co-construites avec Les Compagnons du devoir et du Tour de France, et Afolor, l'organisme de formation de la Capeb, pour accompagner la filière vers la rénovation énergétique haute performance. Elles sont dispensées sur la plateforme de formation à . l'éco-rénovation et l'éco-construction d'Ecurey Pôles d'Avenir à Montiers-sur-Saulx dont EDF est partenaire depuis 2015, dédiée aux organismes de formation, aux industriels, aux grossistes en matériaux, aux artisans et aux entreprises. En quatre ans, près de 160 entreprises ont inscrit 512 salariés et chefs d'entreprise à une première formation ou une formation de perfectionnement sur leur cœur de métier : isolation intérieure, isolation extérieure, pose de fenêtres, ventilation performante, appareils indépendants de chauffage bois ou granulés, etc. L'impact de ces formations se mesure quotidiennement sur la qualité des rénovations accompagnées et la baisse du nombre de réserves sur les chantiers. Le catalogue de formations s'étoffera en 2021, notamment sur les thématiques « mise en sécurité électrique » et « mise en œuvre d'enduits et rejointement à la chaux ».

# Chiffres clés

# Actions de développement économique des trois opérateurs EDF, CEA, Orano

de 2006 à 2020





**LE SOUTIEN DES TROIS OPÉRATEURS** À L'ÉCONOMIE LOCALE REPRÉSENTE:

2 420 emplois soutenus ou créés

414,5 M€ de commandes aux entreprises

entreprises aidées

locales

72,9 M€ d'investissements directs





LES AIDES EN FAVEUR **DE LA MAÎTRISE DE** LA DEMANDE D'ÉNERGIE **CONCERNENT:** 

des collectivités

des logements sociaux

des propriétaires occupants





Septembre 2021 - Programme d'accompagnement économique en Meuse et Haute-Mame - Directions EDF, CEA, Orano.
Oréation & réalisation : Éditions Stratégiques / 01 49 48 97 98. Photos : EDF, S.DeBourgies/CAPA, Gabrielle Balloffet, CEA, Laurence Godart, Orano, Fric M - Encre Noire, Christopher Courtois et X.







