



**orano**

Dossier de presse  
Usine Philippe Coste

*Décembre 2018*

Orano Tricastin  
BP 16  
26 701 Pierrelatte

**Contacts Presse**

**Nathalie Bonnefoy**  
+33 (0)6 23 17 24 24  
nathalie.bonnefoy@orano.group

**Gilles Crest**  
+33 (0)6 71 08 11 54  
gilles.crest@orano.group





## EDITO

### **L'usine Philippe Coste est un investissement industriel majeur pour Orano, pour l'industrie nucléaire française, pour l'industrie de notre pays.**

**A**vec l'usine d'enrichissement Georges Besse II présente sur le même site, c'est l'un des investissements industriels les plus importants réalisés en France ces dernières années. Le projet Comurhex II a été lancé pour offrir à la France un outil industriel à la pointe de la sûreté, de la sécurité, de la performance environnementale et industrielle. Un outil qui nous donne un avantage compétitif au niveau mondial et garantit un approvisionnement sans faille en électricité sur nos marchés. Un outil intégrant des innovations technologiques en termes de sûreté, d'environnement, et d'amélioration des performances industrielles : recyclage de réactifs chimiques, réduction de la consommation d'eau de 90 %, contrôle commande automatisé pour améliorer le pilotage du procédé.

C'est un projet qui a mobilisé le meilleur de nos expertises au sein des équipes Orano Chimie et Enrichissement, Orano Projets, et partout dans notre groupe aux côtés de nos partenaires industriels. Un projet mené à bien alors même que notre groupe se réinventait pour créer un nouveau fleuron technologique permettant de donner toute leur valeur aux matières nucléaires.

L'investissement que nous avons réalisé sur le site du Tricastin et ses usines, montre la confiance que nous avons dans l'avenir du nucléaire.

Le nucléaire, c'est une énergie qui permet à la France d'avoir une électricité décarbonée à plus de 95 % mais également une électricité en continu, 7 jours sur 7 et 365 jours par an. D'ici 2050, l'équation est simple : il faudra multiplier par 2 la production d'électricité qui va être l'énergie du 21<sup>ème</sup> siècle et diviser par 2 les émissions de CO2 pour lutter contre le dérèglement climatique.

Comurhex II était le nom du projet, notre usine est l'usine Philippe Coste qui fût le 1er président fondateur de Comurhex, l'un des pères de l'usine Comurhex I, à l'origine également d'avancées techniques notamment concernant l'électrolyse. A l'image de Georges Besse, Philippe Coste fût un grand industriel et un bâtisseur et alors que nous inaugurons aujourd'hui notre usine du XXIème siècle, il était juste de l'honorer et à travers lui, toutes celles et ceux qui ont été les pionniers de notre industrie et sans lesquels nous ne serions pas là aujourd'hui.

Avec l'usine Philippe Coste, la belle histoire industrielle de notre groupe, mais également du nucléaire français, se poursuit et se projette dans l'avenir. A nous tous désormais d'écrire les nouveaux chapitres de cette histoire.

Par **Philippe Knoche**  
Directeur général d'Orano

## I . Le projet COMURHEX II : une réalité industrielle



**Orano a investi 1,150 milliards d'euros dans une nouvelle usine de conversion de l'uranium, le projet COMURHEX II sur ses sites de Narbonne et du Tricastin. Cet investissement lui permet de maintenir sa position sur le marché de la conversion avec l'outil industriel le plus moderne et le plus performant au monde.**

**Cette nouvelle usine s'inscrit dans le renouvellement des outils industriels du site Orano Tricastin, où le groupe a investi plus de 5 milliards d'euros ces 10 dernières années.**

- La conversion de l'uranium, c'est quoi ?

Le minerai d'uranium extrait des mines n'est pas utilisable tel quel dans les réacteurs nucléaires. La conversion constitue une étape essentielle dans le cycle du combustible, entre les mines et l'enrichissement.

Les opérations de conversion donnent au concentré uranifère la pureté indispensable à la fabrication du combustible nucléaire et consistent à transformer les concentrés miniers en hexafluorure d'uranium (UF<sub>6</sub>) pour l'étape suivante, du cycle du combustible, l'enrichissement. Cet uranium permet de fabriquer ensuite le combustible nécessaire au fonctionnement des centrales du monde entier.

Au sein du groupe Orano, la conversion est réalisée sur deux sites industriels dans le Sud de la France, experts dans la chimie du fluor et la transformation de l'uranium. La première étape est réalisée sur le site Orano Malvézi (Narbonne - Aude), la seconde étape du procédé industriel se déroule sur le site Orano Tricastin.

- Orano 1<sup>er</sup> industriel au monde à démarrer une nouvelle usine de conversion

Le projet COMURHEX II intègre des innovations technologiques issues d'importants programmes de recherche et développement, en s'appuyant également sur l'expérience de procédés exploités depuis plus de 55 ans. Le plus haut niveau de sûreté et la réduction de l'empreinte environnementale ont constitué une priorité majeure dans la conception de ce projet.

Le projet COMURHEX II lancé en 2006 consistait à renouveler 3 ateliers du site Orano Malvézi où les nouvelles installations sont pleinement opérationnelles depuis juin 2016 et construire sur le site du Tricastin une nouvelle usine en remplacement de l'usine historique COMURHEX I dont la production a été arrêtée en décembre 2017. Plus de 450 000 tonnes d'UF<sub>6</sub> soit l'équivalent énergétique de 24 000 TWh ont été produites en 55 ans (équivalent à une année de consommation d'électricité mondiale toutes sources d'énergies confondues- base 2015 toutes sources de production d'électricité, WEO 2017).

### Un investissement « Made in France » exceptionnel

Le projet COMURHEX II est un investissement de 1,150 milliards d'euros, dont 850 millions pour l'usine du Tricastin.

Plus de 240 entreprises partenaires ont été associées à la réalisation de la nouvelle usine de conversion du site du Tricastin, dont 99 % d'entreprises françaises, implantées régionalement pour 70 % d'entre elles.

- Les étapes clés du projet :
  - **2006** : Lancement du projet COMURHEX II et de l'avant-projet réalisé par l'ingénierie groupe (Orano Projets).
  - **2009** : Validation de la conception des bâtiments, enquête publique et début du génie civil.
  - **2013** : Mise en service du bâtiment de stockage d'acide fluorhydrique (premier bâtiment de l'usine).
  - **2014 - 2018** : Finalisation des autres bâtiments (unité de production UF<sub>6</sub>, utilités, unité d'entreposage UF<sub>4</sub>, unité de traitement des effluents).
  - **Septembre 2016** : Début des essais de qualification des équipements industriels (sans matière uranifère).
  - **Mars 2018** : Orano Projets met à disposition de l'exploitant l'ensemble des installations du projet COMURHEX II Tricastin.
  - **Avril 2018** : Début des essais en actif des bâtiments procédé – introduction des premières matières uranifères.
  - **10 septembre 2018** : Inauguration de l'usine Philippe Coste avec introduction du premier cylindre en présence de nos clients, salariés et acteurs institutionnels
  - **12 décembre 2018** : Mise en service industrielle de l'usine.
- Une usine qui contribue à fournir une électricité bas carbone

La mise en service industrielle de la nouvelle usine a débuté le 12 décembre 2018 et avec une montée en capacité pour passer de 7 500 tonnes à 15 000 tonnes de capacité installée d'ici 2021, après mise en service de nouvelle installation de production de fluor (dont la livraison est programmée fin 2020).

Avec cette nouvelle usine et l'usine d'enrichissement Georges Besse II, le site du Tricastin pourra contribuer à fournir une électricité bas carbone à plus de 90 millions de foyers, soit l'équivalent de la France, de l'Allemagne et de l'Angleterre réunis

- Une transition anticipée et programmée : des enjeux de maintien des compétences et de sécurisation des livraisons clients

Afin de maîtriser les coûts liés au projet de construction d'une nouvelle usine dans un marché dégradé et au regard des besoins du marché, Orano a réévalué le planning du chantier COMURHEX II en 2012. Ce qui a conduit à prolonger la production de l'usine COMURHEX I de 2015 à 2017, après accord de l'Autorité de sûreté nucléaire.

- Le premier enjeu était d'assurer le maintien des compétences des équipes pendant la phase de transition entre les deux usines. Un programme de formation d'envergure a été défini en 2016 et déployé en 2017 et 2018. Dès 2017 des opérateurs de l'usine COMURHEX I ont été intégrés dans l'équipe projet COMURHEX II afin de s'approprier le nouvel outil industriel et de contribuer aux essais de qualification. En février 2018 l'ensemble des salariés a rejoint les équipes de démarrage de la nouvelle usine de conversion.
- Le second enjeu était de sécuriser les livraisons de nos clients pendant la période de transition et de montée en production de la nouvelle usine de conversion. En amont de l'arrêt de production de l'usine COMURHEX I, des

stocks suffisants ont été réalisés pour répondre aux besoins de nos clients sur la période 2018 à 2021.

## Deux questions à Jacques Peythieu, Directeur de l'activité chimie et enrichissement Orano.

- **Qu'apporte à la filière nucléaire française cette nouvelle usine ?**

Les investissements réalisés permettent de répondre aux besoins de nos clients électriciens et de renforcer de manière significative la sûreté des opérations industrielles. Orano est le premier industriel au monde à renouveler et à moderniser son outil industriel de conversion. C'est un investissement Made in France à dimension internationale dont nous sommes fiers car il a permis notamment d'associer plus de 240 entreprises partenaires, à 99 % françaises, dans la réalisation de ce projet.

- **Quels sont les bénéfices pour le territoire ?**

Avec un pôle d'expertise de niveau mondial implanté dans un territoire berceau de l'industrie nucléaire, le bassin local d'emplois est extrêmement qualifié. Les nombreuses entreprises sous-traitantes de notre industrie s'installent elles-aussi sur ce territoire propice au développement et à la croissance économique. En effet, notre plateforme industrielle sera présente au cours des 50 prochaines années, ce qui contribuera grandement à renforcer l'attractivité du territoire.

### Les chiffres clés

- **3 000 000** d'heures d'ingénierie Orano Projets
- **110** kilomètres linéaires équivalent de tuyauteries posés
- **2 300** équipements installés et raccordés
- **450** kilomètres de câbles électricité / contrôle-commande
- **14 000** m<sup>3</sup> de béton
- **3 000** tonnes de ferrailage
- **60 000** soudures
- **7** kilomètres de réseaux de ventilation, climatisation et assainissements
- Jusqu'à **700** personnes sur le chantier

- Orano Projets, une maîtrise d'œuvre impliquée depuis la conception du projet jusqu'aux essais actifs

Au sein du groupe Orano recentré sur les activités du cycle du combustible, Orano Projets, qui est l'une des six Business Unit du groupe, offre des prestations d'expertise en ingénierie sur toutes les activités liées au cycle du combustible nucléaire. Le champ de ses interventions va de l'ingénierie de support aux exploitants, aux missions complètes de type EPCM (Engineering, Procurement, Construction, Management).

Forte de 40 ans d'expérience en conception et réalisation de projets complexes en France comme à l'étranger, Orano Projets a réalisé les études d'ingénierie, la maîtrise d'œuvre complète du chantier ainsi que le pilotage des essais inactifs du projet COMURHEX II sur les sites Orano Malvési et Orano Tricastin.

## II. Des procédés industriels innovants pour améliorer nos performances et réduire notre empreinte environnementale



Le projet COMURHEX II intègre des innovations technologiques issues d'importants programmes de recherche et développement, en s'appuyant également sur l'expérience de procédés industriels exploités depuis plus de 55 ans. Le plus haut niveau de sûreté et la réduction de l'empreinte environnementale ont constitué une priorité majeure dans la conception de ce projet.

- L'usine de conversion Philippe Coste du c'est :
  - la prise en compte des meilleures technologies disponibles ;
  - une installation aux normes parasismiques (séisme majoré de sécurité dit SMS);
  - un nouveau bâtiment d'entreposage d'acide fluorhydrique avec un confinement et des dispositifs de sûreté accrus ;
  - de nouvelles installations de production de fluor par électrolyse intégrant les dernières améliorations apportées sur les électrolyseurs ;
  - une nouvelle unité de fluoration de l'UF<sub>4</sub> en UF<sub>6</sub> avec un bâtiment d'entreposage de tétrafluorure d'uranium associé, ainsi qu'une unité confinée pour l'entreposage des conteneurs d'UF<sub>6</sub> en cours de refroidissement ;
  - une unité de traitement des effluents liquides générant moins de déchets et réduisant l'empreinte environnementale.

La recherche et développement au sein de l'activité chimie et enrichissement : au service des procédés et de l'innovation.

- Budget annuel moyen : environ 5 Millions d'euros
- Effectif : 20 personnes
- Compétences : électrolyse en sels fondus, chimie de l'uranium et du fluor, chimie des solutions, réactions gaz / solide, génie des procédés, modélisation / simulation des procédés
- Moyens : laboratoire de R&D dédié à Tricastin (laboratoire HRP), collaborations avec de nombreux laboratoires universitaires (Lille, Toulouse, Nancy, Strasbourg, Bordeaux, Le Mans, Clermont Ferrand, Saint Etienne, Lyon)
- 10 à 15 actions de développement traitées annuellement
- Propriété intellectuelle : 72 brevets en vigueur

- Des installations qui répondent aux normes les plus exigeantes en matière de sûreté

L'usine Philippe Coste permet de renforcer de manière significative la sûreté des opérations industrielles, de répondre aux standards les plus exigeants en matière de sûreté et de sécurité.

Cette nouvelle usine est classée SEVESO Seuil haut (ICPE - Installations Classées pour la Protection de l'Environnement), elle a été construite aux derniers standards nucléaires permettant notamment un confinement renforcé de la matière :

- Bâtiments procédés en béton avec ventilation autonome.
  - Compartimentation du bâtiment principal en 200 salles.
  - Les bâtiments procédés sont conçus avec une résistance accrue aux séismes majorés de sécurité (correspondant à un séisme millénaire pondéré de +30%).
  - Les tuyauteries de transferts des matières chimiques et uranifères (racks) ont été réalisées en double enveloppe.
  - Prévention du risque inondation, les équipements contenant de l'UF<sub>6</sub> sont soit hors d'eau ou étanches.
- Une nouvelle usine qui permet de réduire l'empreinte environnementale

L'usine Philippe Coste est la première usine de sa génération à intégrer dès sa conception l'ensemble des technologies permettant de réduire son empreinte environnementale, notamment en plaçant le principe de recyclage au cœur du procédé industriel.

Les innovations mises en oeuvre permettent ainsi de réduire la consommation de réactifs chimiques (75 % ammoniac, -50 % acide nitrique, - 60 % potasse), de diviser par 10 sa consommation d'eau et de diminuer les rejets de gaz à effet de serre.



Avec deux années d'avance, Orano a atteint son engagement CLIMAT, avec une réduction de 80 % de ses émissions de CO<sub>2</sub> et de 50 % sa consommation énergétique (année de référence 2004). A l'échelle d'Orano Tricastin, à noter une réduction de 96 % de la consommation énergétique et une réduction de 80 % des émissions de gaz à effet de serre.

### III. L'usine Philippe Coste, le meilleur des savoir-faire d'Orano au service d'une énergie d'avenir

Avec cette nouvelle usine de conversion, Orano ouvre un nouveau chapitre de l'histoire du Tricastin et maintient sa vocation de plateforme industrielle de référence, forte de plus de 55 ans de savoir-faire, regroupant ainsi l'ensemble des activités de chimie (conversion, défluoration et dénitrification) et d'enrichissement de l'uranium.

Avec l'usine Philippe Coste, Orano est le premier acteur du marché à renouveler et à moderniser son outil industriel de conversion, et ainsi garantir à ses clients un approvisionnement fiable et prévisible dans le respect des exigences en matière de sûreté et d'environnement.

L'aboutissement de ce projet a été rendu possible grâce au savoir-faire des équipes d'Orano Chimie et enrichissement et d'Orano Projets, au service de l'ambition du groupe Orano : donner toute sa valeur au nucléaire, énergie d'avenir.

- Orano Chimie et enrichissement
  - Contribuer à la fourniture d'une énergie décarbonée

Les activités de l'amont du cycle du combustible nucléaire interviennent après l'extraction et le traitement du minerai d'uranium naturel. Elles recouvrent les services de conversion et d'enrichissement de l'uranium, qui sera ensuite utilisé pour la fabrication des assemblages de combustible destinés aux réacteurs nucléaires.

Avec la mise en service industrielle des usines Georges Besse II et maintenant l'usine Philippe Coste, la business unit chimie et enrichissement offre à ses clients du monde entier l'outil industriel le plus moderne et performant du monde.

- L'activité chimie enrichissement en quelques chiffres :
  - **2 000** collaborateurs
  - **10** ans de carnet de commandes
  - **1/4** du chiffre d'affaires Orano
  - **N°1** occidental de l'activité conversion
  - **N°3** de l'activité enrichissement
  - **60** clients et 40 partenaires dans le monde
  - **2** implantations industrielles de référence : Orano Tricastin (Drôme & Vaucluse), Orano Malvési (Narbonne - Aude)
- L'activité Orano Tricastin en quelques chiffres :
  - **2 500** salariés Orano (activités : chimie et enrichissement, activité démantèlement et service et Orano Projets)
  - **2 000** salariés d'entreprises partenaires
  - **200** millions d'€ d'achat de fournitures et services dont 2/3 en local



- Orano Projets

Orano Projets, l'une des six business unit du groupe, offre des prestations d'expertise en ingénierie sur toutes les activités liées au cycle du combustible nucléaire. Le champ de ses interventions va de l'ingénierie de support aux exploitants, aux missions complètes de type EPCM (Engineering, Procurement, Construction, Management). Orano Projets met à disposition de ses clients une large gamme de solutions : conseil, études d'ingénierie, construction et essais, projets clé en main...

Orano Projets accompagne l'ensemble des autres business units du groupe, mais aussi des clients externes, en France et à l'international (Espagne, Royaume-Uni, Asie...).

Orano Projets est implantée en France (Saint-Quentin-en-Yvelines, Équeurdreville dans la Manche et Bagnols-sur-Cèze dans le Gard) ainsi qu'au Royaume-Uni, à travers sa filiale Orano Projects Ltd. L'ingénierie dispose aussi d'un centre de développement et de qualification de procédés, le Hall de Recherche de Beaumont (HRB).

Dans le Sud, l'ingénierie accompagne le renouvellement de l'équipement industriel du groupe Orano, que ce soit au Tricastin (Georges Besse II, Comurhex II) ou à Malvésii (Comurhex II) ; elle est également impliquée dans les opérations de maintenance, de maintien en condition opérationnelle, ainsi que dans la réalisation des évaluations complémentaires de sûreté post-Fukushima.

#### L'activité ingénierie en quelques chiffres :

- 1 452 collaborateurs
- 42 métiers
- 300 projets chaque année avec des budgets de 10 000 euros à 1 Milliard d'euros.
- 90 % de « On Time Delivery » au sein des projets
- 40 ans d'expérience
- Sécurité optimale : un taux de fréquence inférieur à 1

### Deux questions à Patrick Jacq

Directeur de l'activité ingénierie Orano.

- **En quoi a consisté la mission d'Orano Projets ?**

En tant que maîtrise d'œuvre, nos équipes d'ingénierie sont intervenues sur l'ensemble des étapes du projet, depuis l'avant-projet détaillé en 2006, la réalisation du génie civil entre 2009 et 2011, la mise à disposition du premier bâtiment de l'usine en 2013 jusqu'à la phase de réalisation des autres bâtiments entre 2014 et mars 2018. Au total, le projet COMURHEX II représente 3 millions d'heures d'ingénierie pour Orano Projets.

- **Quelle a été l'implication de vos collaborateurs ?**

L'ampleur exceptionnelle du projet COMURHEX II a mobilisé nos équipes depuis sa conception jusqu'à aujourd'hui -, soit 100 personnes en moyenne représentant les différents métiers de l'ingénierie. Au-delà de nos collaborateurs, nous avons également impliqué plus de 240 entreprises qui nous ont accompagnées dans les différentes phases du projet. Nous sommes tous très fiers du travail accompli qui participe au renouveau de la filière nucléaire française. Je tiens d'ailleurs à remercier chacune et chacun pour leur implication, ce qui a permis d'obtenir un bilan sécurité exemplaire.



## IV. Le groupe Orano

### Orano bénéficie d'un marché mondial porteur à long terme

Un défi majeur post COP21 : entre 2014 et 2040, l'AIE<sup>1</sup> projette une augmentation de la production d'électricité mondiale de 64 % et une baisse de l'intensité carbone de 54 % (de 515 g CO<sub>2</sub>/kWh à 335 g CO<sub>2</sub>/kWh).

L'AIE prévoit qu'à l'horizon 2040, les capacités installées nucléaires augmentent de 52 %, passant de 398 GWe à 606 GWe<sup>2</sup>. 60 unités nucléaires sont aujourd'hui en construction dans le monde<sup>3</sup>. Parallèlement, le stock de combustibles usés provenant des réacteurs va augmenter de 70 % d'ici 2040 et plus de 150 réacteurs seront à démanteler.

La dynamique de croissance pour le marché nucléaire est portée par l'Asie (redémarrage en cours des réacteurs japonais et accélération du programme chinois). Le marché chinois représentera plus de la moitié de la croissance mondiale du parc nucléaire installé dans les 20 prochaines années.

La France peut profiter de ce marché et augmenter la contribution positive du nucléaire à la balance commerciale (6 milliards d'euros par an).

### Orano, un groupe entièrement dédié aux activités du cycle du combustible

Le plan de restructuration du groupe AREVA a donné naissance à 3 entités distinctes, chacune recentrée sur des missions spécifiques : AREVA SA, en charge du chantier du réacteur EPR en Finlande, AREVA NP – devenue Framatome, pour les activités réacteurs et services associés - et Orano.

Les activités d'Orano couvrent les mines, la conversion et l'enrichissement de l'uranium, le recyclage des combustibles usés, la logistique nucléaire, le démantèlement et services, et l'ingénierie.

Nous portons pour Orano une ambition forte, celle d'être l'acteur de référence de la production et du recyclage des matières nucléaires, de la gestion des déchets et du démantèlement dans les dix prochaines années.



<sup>1</sup> World Energy Outlook 2016 – New Policies Scenario

<sup>2</sup> World Energy Outlook 2016 – New Policies Scenario

<sup>3</sup> WNA

## Un plan d'actions stratégique ambitieux

Le plan d'actions stratégique de notre groupe s'articule autour de 3 objectifs ambitieux :

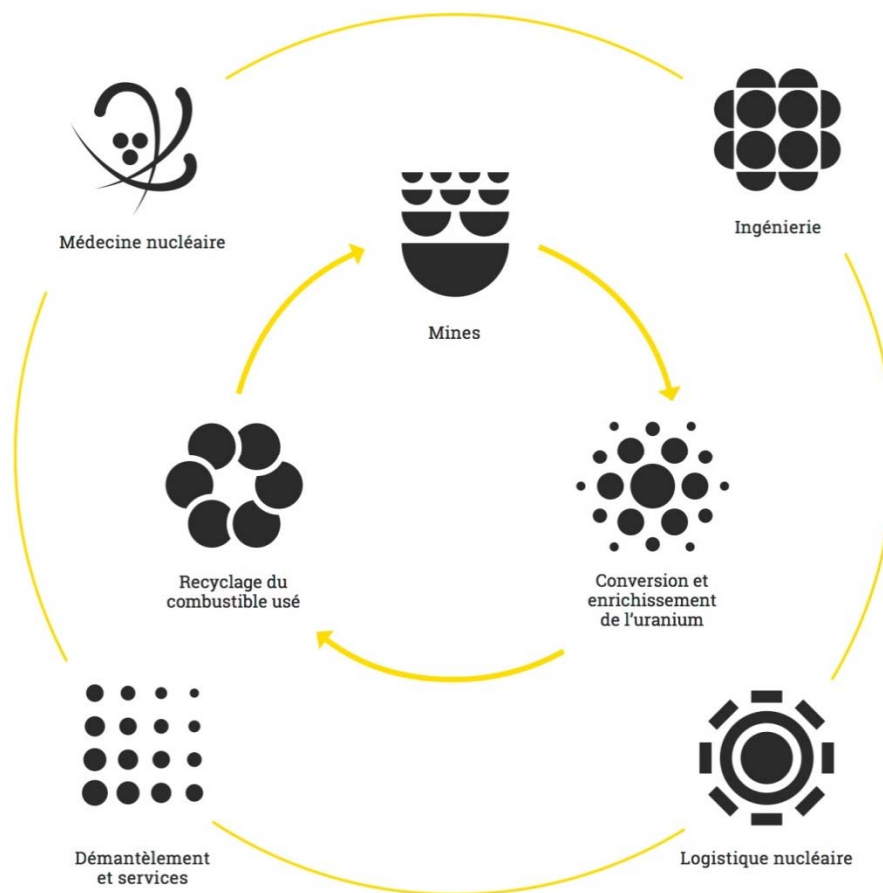
1. Plus de 30 % de notre chiffre d'affaires en Asie à horizon 2020 (contre 20 % aujourd'hui).
2. Une génération de cash net positif dès 2018.
3. Plus de 50 % de nos effectifs dans les activités de services dès 2020 les dix prochaines années.

Pour les atteindre nous allons à la fois continuer :

- D'investir dans nos usines (1,8 milliard d'euros dédiés à leur modernisation d'ici 2025) et dans nos compétences (formations liées à l'évolution de nos métiers, aux nouvelles technologies),
- De maintenir nos efforts de compétitivité (plan de performance),
- D'accentuer nos efforts pour développer nos relations clients et partenariats stratégiques en France (EDF, CEA) mais également à l'étranger (Chine, Japon...) qui représente déjà 55 % de notre chiffre d'affaires,
- De développer de nouveaux produits ou solutions innovantes (traitement des déchets, recherche pour des solutions thérapeutiques contre le cancer...).



## V. Nos activités



- Mines

Premier maillon du cycle du combustible nucléaire, les activités minières d'Orano couvrent l'exploration, la production (Canada, Kazakhstan, Niger) et la commercialisation d'uranium dans le monde ainsi que le réaménagement des anciens sites miniers. Le groupe se positionne parmi les premiers producteurs mondiaux d'uranium.

- Conversion et enrichissement de l'uranium

Fort d'une plateforme industrielle intégrée unique et des installations les plus modernes au monde, avec les nouvelles usines de conversion et d'enrichissement Georges Besse II, Orano est reconnu par l'ensemble du marché pour ses compétences techniques et ses procédés à la pointe de l'innovation.

- Recyclage du combustible nucléaire utilisé

Grâce à la performance de ses usines de la Hague et de MELOX, les seules à fonctionner à l'échelle industrielle, Orano se positionne comme l'acteur international de référence dans le domaine du traitement et du recyclage des combustibles usés.

- Logistique nucléaire

Tout au long du cycle du combustible, Orano apporte son expertise unique dans la conception, l'agrément et la fabrication d'emballages, ainsi que la réalisation des transports, qu'ils soient terrestres, maritimes ou ferroviaires, associés au plus haut niveau de maîtrise des risques.

- Démantèlement et services

Avec 50 ans d'expérience, Orano est un fournisseur de référence dans le soutien à l'exploitation des sites nucléaires (logistique de chantier, maintenance spécialisée, sécurité radiologique), la gestion des déchets radioactifs ou le démantèlement d'équipements et d'installations en fin de vie.

- Ingénierie

Les activités d'ingénierie sont regroupées au sein de l'entité Orano Projets et concernent les marchés de conseil en ingénierie, assistance à maîtrise d'ouvrage ou maîtrise d'œuvre, ingénierie de conception et de réalisation, démarrage et soutien à l'exploitation des usines. Les clients sont les activités du groupe, mais aussi des clients externes, en France et à l'international.

Orano développe également des activités dans le domaine médical afin de permettre la mise au point de traitements innovants contre le cancer.

### Orano : Top 3 mondial dans chacune de ses activités

