

# RAPPORT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2016

LA CENTRALE  
NUCLÉAIRE  
DU TRICASTIN

**GARANTIR**  
UN HAUT NIVEAU <  
DE SÛRETÉ

**ACTRICE DU**  
DÉVELOPPEMENT <  
LOCAL



---

## ÉDITO

*Nos résultats ont été satisfaisants en 2016 dans les domaines de la sûreté et de la sécurité. Nos équipes ont montré leur professionnalisme, malgré les arrêts de production marqués notamment par les contrôles effectués pour mesurer le taux de ségrégation du carbone de nos générateurs de vapeur.*

*Notre site a évolué au rythme de grands chantiers. Les travaux d'investissements liés au programme du grand carénage, incluant les engagements post-Fukushima, se sont poursuivis avec, entre autres, la sortie de terre de nos diesels d'ultime secours, nécessaires à l'alimentation électrique des matériels requis en situation accidentelle, la construction du nouveau bâtiment administratif et d'un bâtiment de 4 000 m<sup>2</sup> dédié à la formation.*

*2016 a été une année engagée et volontaire aux côtés de nos partenaires locaux, qu'ils soient industriels ou acteurs du milieu associatif et économique, dont nous soutenons les projets. Je suis admiratif du formidable travail accompli, de leur implication et du bel esprit de solidarité qui les anime sans relâche.*

*De grands défis nous attendent afin d'exploiter nos installations en toute sûreté au-delà de 40 ans. Nos chantiers se poursuivront jusqu'en 2024, offrant des opportunités de retombées économiques importantes pour le territoire. Dans ce cadre, nous avons activement soutenu la création d'un accélérateur de développement d'entreprises innovantes dans le domaine des clean'tech en coopération notamment avec la CCI du Gard et l'école des Mines d'Alès.*

*Nos maîtres mots sont toujours la sûreté, la sécurité de tous et la protection de l'environnement pour toujours mieux le préserver, en améliorant encore nos performances dans ce domaine.*

*Ce rapport de développement durable témoigne de nos actions illustrées par de nombreuses photos que je vous invite à parcourir. Mes équipes et moi-même sommes à l'écoute de vos suggestions et prêts à répondre à vos interrogations.*

*Je vous en souhaite une bonne lecture.*

*Cédrick Hausseguy  
Directeur de la centrale EDF  
du Tricastin*

---

---

## SOMMAIRE

*P7  
LA CENTRALE NUCLÉAIRE DU TRICASTIN*

*P11  
GARANTIR UN HAUT NIVEAU DE SÛRETÉ*

*P19  
LA SÉCURITÉ, NOTRE PREMIER ENGAGEMENT*

*P25  
PROMOUVOIR LES COMPÉTENCES*

*P31  
CONCILIER PRODUCTION  
ET RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT*

*P39  
ACTEUR DU DÉVELOPPEMENT LOCAL*

---

Chiffres arrêtés au 1<sup>er</sup> janvier 2017

# LES TEMPS FORTS 2016

## À LA CENTRALE NUCLÉAIRE DU TRICASTIN

### JANVIER



#### ET VOUS, AVEZ-VOUS RÉCUPÉRÉ VOS COMPRIMÉS D'IODE ?

Organisée par les pouvoirs publics et EDF, une campagne de distribution de comprimés d'iode a été mise en place afin de renouveler ceux distribués en 2009.

Elle vise également à sensibiliser le public aux bons réflexes en cas d'alerte nucléaire.

### FÉVRIER



#### GRAND CARÉNAGE – COMME GRANDS CHANTIERS

Le grand carénage est le programme industriel engagé par EDF pour rénover et moderniser le parc nucléaire français. Il vise à augmenter encore le niveau de sûreté et à prolonger la durée de fonctionnement des centrales au-delà de quarante ans.

À Tricastin, ce programme est en plein déploiement.

### MARS



#### CHACUN EST RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ DES AUTRES

Chaque année, la journée sûreté-prévention des risques vise à sensibiliser de manière ludique les salariés de la centrale et des entreprises partenaires. En 2016, l'accent était mis sur la vigilance partagée ou comment être attentif à la sécurité de tous !

### AVRIL



#### LES JEUNES FOOTBALLEURS DU RCBB ONT FIÈREMENT DÉFENDU LES COULEURS DE LA CENTRALE !

Les jeunes joueurs de l'équipe des moins de 9 ans du Racing Club Blondel Bollène ont porté les couleurs de la centrale EDF du Tricastin lors du tournoi EDF Entente Cup à Paris. Ravis, ils sont rentrés avec de beaux souvenirs dans la tête que seules les aventures humaines peuvent offrir.



#### 250 OFFRES DE FORMATION EN ALTERNANCE...

...du CAP au BAC +5, étaient proposées par EDF et Areva aux rencontres de l'alternance à Pierrelatte. Ce moment d'échanges entre tuteurs, responsables du recrutement et alternants est destiné à tous les étudiants.

### MAI



#### LA CAMPAGNE DE MAINTENANCE DES UNITÉS DE PRODUCTION SE POURSUIT

Après l'unité de production n°2, les équipes se sont mobilisées pour réaliser la maintenance annuelle de l'unité n°3. Plus de 180 activités étaient programmées par jour dont certaines de grande ampleur.



#### FÊTE DES VOISINS, ÉNERGIE POSITIVE AU RENDEZ-VOUS !

La centrale du Tricastin a organisé sa fête des voisins. Les habitants des communes environnantes, les partenaires et les associations qu'elle soutient étaient invités à se rencontrer et partager ce moment convivial.

### JUIN



#### 4 000 M<sup>2</sup>...

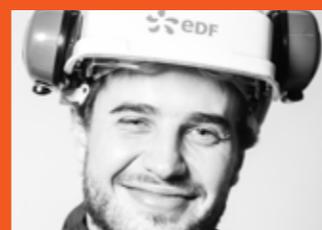
...c'est la surface du nouveau bâtiment de formation en construction et qui regroupera en 2017, toutes les activités liées à la formation pratique et théorique. Un espace accessible aux prestataires et à certaines écoles.



#### UNE FIN D'ANNÉE EN VERNISSAGE POUR LES ÉLÈVES DE L'ÉCOLE DU PIALON

Le vernissage de l'exposition « Sur les traces du patrimoine de Saint-Paul-Trois-Châteaux et alentours » a eu lieu à la centrale EDF du Tricastin. Résultat d'un projet scolaire mené par des élèves de l'école du Pialon avec le soutien de la centrale.

### JUILLET



#### TON VISAGE M'INSPIRE

Des salariés de la centrale ont prêté leur visage au projet culturel mené par l'association des Nuits de l'enclave alliant photo et écriture. Cette exposition a été présentée durant le Festival des Nuits de l'enclave et à la centrale.

### AOÛT



#### ANIMATIONS POUR LES PETITS ET VISITES POUR LES GRANDS

Avec les vacances, les animations et les visites proposées aux petits et grands sont plus nombreuses à la centrale. En 2016, près de 6 000 visiteurs ont été accueillis.

### SEPTEMBRE



#### PRIORITÉ ABSOLUE À LA SÛRETÉ

Plusieurs contrôles au cours des arrêts des unités de production ont été réalisés pour mesurer le taux de carbone des générateurs de vapeur conformément à la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire. Le 5 décembre, l'ASN a validé le dossier justifiant le fonctionnement en toute sûreté de ces équipements.

### OCTOBRE



#### 380 CURIEUX VENUS AFFRONTER LA PLUIE

Chaque année, en octobre, la centrale ouvre ses portes à l'occasion des journées de l'industrie électrique. L'occasion en 2016, pour 380 visiteurs, de découvrir les installations tout en rencontrant les salariés. La nouveauté cette année : une exposition de véhicules électriques.

### NOVEMBRE



#### PREMIÈRE COMMISSION LOCALE D'INFORMATION PUBLIQUE

Une réunion publique sur la thématique : *Vivre à proximité d'un site nucléaire, comment s'informer ?* s'est tenue à Pierrelatte. Une centaine de personnes étaient présentes.



#### RENCONTRES INDUSTRIELLES : OPÉRATION AU SERVICE DE L'EMPLOI

Près de 300 personnes représentant le tissu économique local étaient présentes à ce rendez-vous organisé par les CCI (26, 84, 07, 30) sous l'égide du Préfet de la Drôme, avec un objectif : favoriser le développement économique de la région et mieux connaître les programmes industriels des centrales EDF du Tricastin et de Cruas-Meysses. Une première rencontre s'était déroulée en mars.

### DÉCEMBRE



#### MOBILISATION SOLIDAIRE

Comme chaque année, les salariés se sont montrés généreux en participant à une collecte de jouets en faveur des Restos du Cœur de Bourg-Saint-Andéol et en s'engageant pour le Téléthon. Au total 565 000 € ont été recueillis par le groupe EDF pour ce partenariat emblématique, lancé en 1987 par un hydraulicien d'EDF.



# LA CENTRALE NUCLEAIRE *DU TRICASTIN*

Depuis plus de 35 ans, la centrale nucléaire du Tricastin produit une électricité sûre grâce à ses 4 réacteurs à eau sous pression. Regroupant plus de 1 400 salariés et près de 600 partenaires présents en permanence, elle est un acteur économique majeur pour sa région.

# LA CENTRALE NUCLÉAIRE DU TRICASTIN

La centrale EDF du Tricastin, d'une superficie de 55 hectares, se situe dans les communes de Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme) et de Bollène (Vaucluse). Elle fait partie des 19 centrales nucléaires, exploitées par EDF, implantées en France.



## LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LE PROGRÈS CONTINU

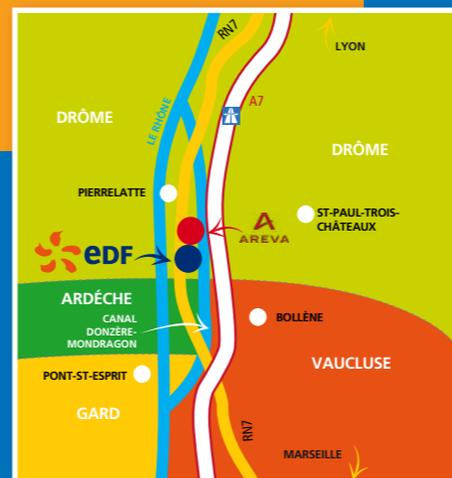
sont pleinement intégrés à notre modèle de production et à la conduite de nos opérations.

**INDUSTRIEL RESPONSABLE**, nous réduisons au maximum l'impact de nos activités sur l'environnement. Nous nous engageons tous les jours pour développer des liens avec nos différents interlocuteurs et leur expliquer notre activité.

Denis Brunel, en charge du développement durable et des relations avec le territoire.

### SITE NUCLÉAIRE DU TRICASTIN

Le site industriel du Tricastin regroupe aussi les installations d'AREVA ce qui en fait un site unique en Europe.



DATES CLÉS

**2016** DÉBUT DE LA CONSTRUCTION DES « DIESELS D'ULTIME SECOURS » (GROUPES ÉLECTROGÈNES).

**2015** LANCEMENT DU PROGRAMME INDUSTRIEL.

**2014** FIN DES TRAVAUX DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS.

**2011** ÉVALUATION COMPLÉMENTAIRE DE LA SÛRETÉ DES INSTALLATIONS À LA SUITE DE L'ACCIDENT DE FUKUSHIMA AU JAPON.

**2009 - 2014** CLÔTURE DES 3<sup>E</sup> VISITES DÉCENNALES DE CHACUNE DES UNITÉS DE PRODUCTION.

**2004** INAUGURATION DU BÂTIMENT SIMULATEUR, COPIE CONFORME D'UNE SALLE DE COMMANDE POUR FORMER LES OPÉRATEURS. CLÔTURE DES 2<sup>E</sup> VISITES DÉCENNALES ET REMPLACEMENT DE TOUS LES GÉNÉRATEURS DE VAPEUR.

**2003** OBTENTION DE LA CERTIFICATION ENVIRONNEMENTALE ISO 14001.

**1996** PREMIERS CHARGEMENTS EN COMBUSTIBLE MOX (URANIUM ET PLUTONIUM).

**1981** MISE EN SERVICE DES 4 RÉACTEURS  
N°1 : 31 MAI 1980  
N°2 : 7 AOÛT 1980  
N°3 : 10 FÉVRIER 1981  
N°4 : 12 JUIN 1981



**1980**  
**1974** DÉBUT DU CHANTIER DE CONSTRUCTION DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DU TRICASTIN QUI DURERA SIX ANS.

**1973** LANCEMENT DU PROGRAMME NUCLÉAIRE FRANÇAIS POUR L'INDÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE À LA SUITE DU CHOC PÉTROLIER.

**1958** CHOIX DU TRICASTIN : SOUS LA VOLONTÉ DU GÉNÉRAL DE GAULLE, POUR IMPLANTER LES USINES MILITAIRES D'ENRICHISSEMENT DE L'URANIUM POUR LA DÉFENSE NATIONALE, GÉRÉES PAR LE CEA (DÉMARRAGE À PARTIR DE 1963).

**20,94 Twh**

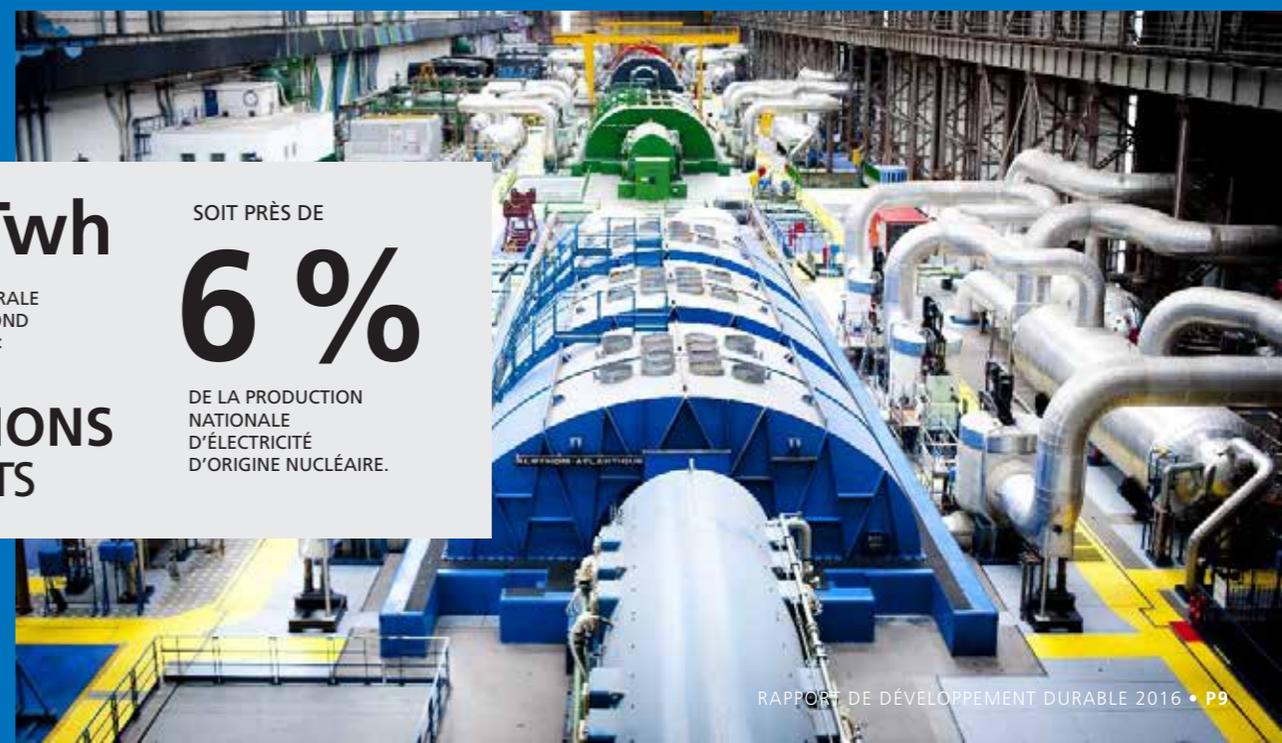
C'EST LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ DE LA CENTRALE EN 2016, CE QUI CORRESPOND À LA CONSOMMATION DE :

PRÈS DE  
**3,5 MILLIONS D'HABITANTS**

SOIT PRÈS DE

**6 %**

DE LA PRODUCTION NATIONALE D'ÉLECTRICITÉ D'ORIGINE NUCLÉAIRE.





# **GARANTIR** **UN HAUT NIVEAU** **DE SÛRETÉ**

En tant qu'industriel responsable, la sûreté est une priorité. Une surveillance permanente du bon fonctionnement de nos installations est exercée 24h/24 et 7j/7 par les équipes pour protéger les travailleurs, la population et l'environnement. Chaque année, 250 millions d'euros sont investis pour la maintenance des installations et le renforcement de la sûreté (dont 20 millions d'euros au titre du programme industriel).

# GARANTIR UN HAUT NIVEAU *DE SÛRETÉ*

## UNE ACTIVITÉ RÉGLEMENTÉE ET CONTRÔLÉE EN PERMANENCE

La centrale du Tricastin dispose d'une équipe en charge de la sûreté comptant 35 personnes et près de 30 ingénieurs qui s'assurent au quotidien que l'ensemble des règles de sûreté encadrant l'exploitation de la centrale sont respectées. Organisés en astreinte, ils peuvent être sollicités 24h/24. Les pratiques de fiabilisation, pré-job briefing, minute d'arrêt, communication sécurisée, autocontrôle et débriefing appliquées tous les jours pour l'exploitation de la centrale, sont un gage de sécurité, d'efficacité et de concentration. Les intervenants sont sensibilisés à leur

importance. Ces pratiques sont souvent issues d'autres secteurs d'activité tels que l'armée, l'aviation, la pétrochimie, la chirurgie...

La sûreté est examinée en permanence en fonction de l'évolution des connaissances et de l'expérience d'exploitation des installations. Pour l'améliorer, la centrale partage les meilleures pratiques et prend en compte les retours d'expérience des autres exploitants nucléaires en France et dans le monde.

## AMÉLIORER LA SÛRETÉ DE NOS ÉQUIPEMENTS

Quatre arrêts programmés pour la maintenance des installations ont été réalisés en 2016 : 2 arrêts pour simple rechargement du combustible et 2 visites partielles. Les activités effectuées sur les équipements (vérification,

essai, remplacement...) par les équipes de maintenance, de mécanique, de chaudronnerie, de robinetterie, d'automatisme, sont différentes selon le type d'arrêt et sont préparées longtemps à l'avance. Quant aux 157 assemblages, ils sont tous contrôlés durant le déchargement et chargement dans la piscine réacteur afin de vérifier leur intégrité et leurs propriétés chimiques.

Durant ces arrêts, des contrôles ont été réalisés sur les 4 unités de production\* conformément à la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), pour vérifier le taux de ségrégation du carbone du fond des générateurs de vapeur. Le 5 décembre 2016, l'ASN a validé le dossier d'EDF justifiant le fonctionnement en toute sûreté des réacteurs.

\*Des contrôles complémentaires seront effectués en 2017 sur le réacteur n°2.

## LA SÉGRÉGATION DU CARBONE, C'EST QUOI ?

Au moment de la forge et notamment lors du refroidissement de la pièce, la concentration en carbone varie en fonction du phénomène métallurgique appelé « ségrégation carbone positive ». Ainsi certaines zones peuvent présenter une concentration plus élevée que l'attendu, qui conduit à des caractéristiques mécaniques différentes de celles initialement prévues. Un taux de carbone supérieur aux valeurs attendues peut engendrer une baisse des capacités du matériau. À aucun moment ces écarts de qualité n'ont remis en cause la fiabilité du matériel et donc la sûreté des installations.



## PRÉVENIR UN ACCIDENT ET Y FAIRE FACE EFFICACEMENT : DES EXERCICES POUR VÉRIFIER LES DISPOSITIFS

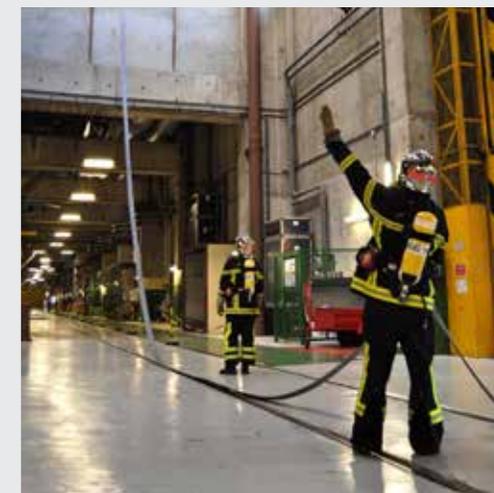
Un exercice sur le risque inondation s'est déroulé le 16 décembre. Une simulation de destruction de la paroi étanche (batardeau), présente sur le barrage du Rhône au niveau de Donzère, a été déclenchée par la centrale EDF du Tricastin. Le scénario prévoyait de fortes pluies risquant d'inonder la centrale et donc une crue abondante. Une dizaine de personnes a été mobilisée pour gérer cette situation d'exercice avec découpe en hauteur.

### 7 EXERCICES DE TYPE PUI

(Plan d'urgence interne).

### 7 EXERCICES INCENDIE

ont été menés avec les sapeurs-pompiers des communes environnantes.



“ AVOIR DES PROCÉDURES  
ET DU MATÉRIEL EST ESSENTIEL,  
LES TESTER EST INDISPENSABLE ”



## 18 INSPECTIONS

MENÉES PAR L'ASN DONT 7 INOPINÉES. LA CENTRALE DU TRICASTIN EST SOUS LA SURVEILLANCE PERMANENTE DE L'AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE (ASN), QUI ASSURE, EN TOUTE INDÉPENDANCE, LE CONTRÔLE DE LA SÛRETÉ ET DE LA RADIOPROTECTION POUR PROTÉGER LES TRAVAILLEURS, LES RIVERAINS ET L'ENVIRONNEMENT DES RISQUES LIÉS À L'EXPLOITATION. D'UNE PART, LES ÉQUIPES SONT RÉGULIÈREMENT INSPECTÉES PAR L'AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE ; D'AUTRE PART, DES AUDITS RÉGULIERS SONT MENÉS PAR DES ENTITÉS INTERNES À EDF.

## + DE 10 000 ESSAIS

PÉRIODIQUES SONT RÉALISÉS CHAQUE ANNÉE.

## 250 M€\*

ONT ÉTÉ CONSACRÉS EN 2016 À LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE POUR PÉRENNISER ET AMÉLIORER LA SÛRETÉ DE NOTRE OUTIL DE PRODUCTION. (\* Y COMPRIS LE PROGRAMME INDUSTRIEL)

## + DE 15 000 H

DE FORMATION SONT RÉALISÉES AU SIMULATEUR, RÉPLIQUE EXACTE DE LA SALLE DES COMMANDES, AFIN DE S'ENTRAÎNER À FAIRE FACE À TOUS TYPES DE SITUATIONS, DES PLUS SIMPLES AUX PLUS COMPLEXES. 30 000 SCÉNARIOS SONT PROPOSÉS.

**alerte nucléaire  
je sais quoi faire !**

## DISTRIBUTION DE COMPRIMÉS D'IODE

En 2016, une nouvelle campagne de distribution d'iode a été lancée par les pouvoirs publics auprès des habitants vivant à proximité de sites nucléaires. EDF a pris part au comité de pilotage.

En effet, si tout est mis en œuvre pour prévenir un accident, les pouvoirs publics se doivent néanmoins d'anticiper une telle éventualité. Un rejet d'iode radioactif dans l'atmosphère pourrait constituer un risque sanitaire pour la population. Respiré ou ingéré, l'iode radioactif se fixe sur la glande thyroïde et peut accroître le risque d'apparition de cancer de cet organe. L'iode stable, administré avant l'exposition à l'iode radioactif, permet de saturer la glande qui, ainsi, ne peut plus fixer l'iode radioactif.

[www.distribution-iode.com](http://www.distribution-iode.com)

N° Vert 0 800 96 00 20

**alerte nucléaire  
je sais quoi faire !**

Vous entendez le signal d'alerte de la sirène, vous recevez une alerte sur votre téléphone

### 6 RÉFLEXES POUR BIEN RÉAGIR

- 1 Je me mets rapidement à l'abri dans un bâtiment
- 2 Je me tiens informé(e)
- 3 Je ne vais pas chercher mes enfants à l'école
- 4 Je limite mes communications téléphoniques
- 5 Je prends de l'iode dès que j'en reçois l'instruction
- 6 Je me prépare à une éventuelle évacuation

[www.distribution-iode.com](http://www.distribution-iode.com)  
0 800 96 00 20 Service à votre écoute

ASN, République Française, EDF

“



### J'AI PARTICIPÉ AU COMITÉ DE PILOTAGE DE LA CAMPAGNE DE DISTRIBUTION DE COMPRIMÉS D'IODE

en tant que représentant de L'ARCICEN (Association des représentants des communes d'implantation de centrales et d'établissements nucléaires). En effet, près de 40 000 habitants vivent à proximité du site nucléaire du Tricastin, dont un certain nombre dans ma commune. J'ai apporté une vision pragmatique et terrain afin que la campagne soit la plus efficace possible. J'ai souhaité l'adapter au plus près des habitants, en s'appuyant sur les maires pour sensibiliser les administrés et les établissements recevant du public. Au-delà des réunions publiques, nous avons d'autres moyens pour informer : journal, site internet... En 2017, ce comité de pilotage composé notamment de représentants de l'ASN, des pouvoirs publics, du ministère de la Santé et d'EDF se réunira à nouveau pour poursuivre ses actions : rappeler l'importance d'avoir des comprimés d'iode et connaître les bons réflexes en cas d'accident. En 2017, à Saint-Paul-Trois-Châteaux, j'ai choisi de faire paraître dans chaque bulletin municipal l'un des six réflexes à adopter en cas d'accident, qui je l'espère n'arrivera jamais.”

Jean-Michel Catelinois, maire de Saint-Paul-Trois-Châteaux.

## PROTÉGER NOTRE SOURCE DE REFROIDISSEMENT

Tous les ans, il est nécessaire de procéder au dragage des sédiments poussés par le courant qui s'accumulent dans le canal d'amenée d'eau de la centrale. L'objectif est avant tout de préserver l'alimentation de la source froide afin de garantir la sûreté des installations. Ainsi, il faut veiller à ce que les grilles d'aspiration ne soient pas obstruées, par des matières végétales par exemple, telles que des branches ou des amas de matières. La circulation de l'eau dans le système d'aspiration doit être parfaitement fluide. Cette campagne de dragage a duré 55 jours. Plus de 10 000 m<sup>3</sup> de sédiments provenant du Rhône ont été retirés grâce à la pelle mécanique dirigée depuis une barge et plongeant jusqu'à 4 mètres de profondeur. Les matières sont rejetées après analyse du pH, qui doit être similaire à celui présent dans le canal de Donzère-Mondragon, pour ne pas perturber l'écosystème.



## REPÈRES RADIOLOGIQUES



LES CENTRALES NUCLÉAIRES SONT CONÇUES POUR ASSURER LA MEILLEURE PROTECTION POSSIBLE DE L'HOMME ET DE L'ENVIRONNEMENT GRÂCE À 3 BARRIÈRES (LA GAINE DU COMBUSTIBLE, LE CIRCUIT PRIMAIRE ET L'ENCEINTE DU RÉACTEUR) QUI ISOLENT LES RADIOÉLÉMENTS CONTENUS DANS LE COMBUSTIBLE.

# UN PROGRAMME INDUSTRIEL D'ENVERGURE

D'importants travaux de génie civil se sont déroulés en 2016 visant à mettre en œuvre de nouveaux équipements pour faire face aux situations parmi les plus improbables à la suite de l'accident de Fukushima, en mars 2011. En effet, les centrales nucléaires françaises ont fait l'objet d'évaluations complémentaires de sûreté, visant à examiner la robustesse des installations face à des situations extrêmes, dépassant en termes d'intensité, l'accident de Fukushima.

Ce programme va se poursuivre jusqu'en 2025. Une étape sera franchie en 2019, avec la demande d'exploiter au-delà de 40 ans l'unité de production n°1. Il comprend plusieurs étapes :

**LA MISE EN PLACE DE LA FORCE D'ACTION RAPIDE DU NUCLÉAIRE (FARN)** capable d'intervenir, en cas d'urgence, sur n'importe quel site nucléaire en France et en simultané sur l'ensemble des réacteurs d'un même site. Les bases sont installées à Civaux, Dampierre, Paluel et Bugey.

**LA CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU CENTRE DE CRISE LOCAL** capable de résister à des événements extrêmes de type séisme ou inondation bien au-delà du référentiel actuel.

**L'INSTALLATION D'UN DIESEL D'ULTIME SECOURS (DUS)** sur l'ensemble des réacteurs avant 2018. Le principe est de disposer d'une alimentation électrique supplémentaire en cas de défaillance des 2 alimentations externes et des 2 alimentations internes déjà existantes. À Tricastin, 4 DUS seront installés.



## UN CHANTIER HORS NORME POUR L'INSTALLATION DE 4 DIESELS D'ULTIME SECOURS

Les 4 bâtiments doivent être capables de résister à des agressions externes (séisme, inondation, tornade). Le bâtiment sera à une hauteur suffisante pour écarter tout risque d'inondation. Chaque diesel d'ultime secours est capable de

produire 3 MWe avec une autonomie en carburant de 3 jours ; au-delà il sera ravitaillé par la Force d'action rapide du nucléaire (FARN).

## ÊTRE UN ACTEUR DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE LA RÉGION

Après un premier rendez-vous avec près de 200 représentants d'entreprise au printemps, le 30 novembre se sont déroulées les rencontres industrielles autour du nucléaire, organisées par les CCI de la Drôme, de l'Ardèche, du Gard et du Vaucluse, sous l'égide du Préfet de la Drôme, au palais des congrès de Montélimar. Près de 300 personnes, représentants d'entreprises, associations d'entreprises, organismes de formation et acteurs de l'emploi, étaient présentes.

Les centrales EDF du Tricastin et de Cruas-Meysses ont donné de la visibilité sur leur programme industriel destiné à poursuivre leur exploitation au-delà de 40 ans. De nombreuses entreprises ont pu rencontrer les attributaires des contrats d'EDF (Areva, Clemessy, Endel, Orys, Spie, Vinci) liés à

ces programmes industriels. Deux ateliers étaient proposés aux participants. Le premier portait sur l'obtention de la qualification autorisant à travailler dans le nucléaire ; le second sur le regroupement d'entreprises. L'association IFARE a exposé son rôle dans l'accompagnement des entreprises intervenant dans les centrales.

Bernard Roudil, sous-préfet de Nyons, Joël Duc, vice-président de Montélimar Agglo, Alain Guibert, président de la CCI de la Drôme, Sylvie Richard, directrice de la centrale EDF du Tricastin en 2016, Christophe Chanut, directeur de la centrale EDF de Cruas-Meysses, ont souligné leur souhait de faire profiter le territoire des investissements industriels, de développer les compétences et d'accompagner les entreprises locales.

Construction de 4 bâtiments de 12 m de large par 24 m de long sur 25 mètres de haut.



Le sol est renforcé à l'aide de 111 pieux et une dalle de béton armé d'un mètre d'épaisseur supporte 8 plots antisismiques.



408 tonnes de béton sont coulées sur les 75 tonnes de ferrailage pour construire le radier inférieur de chacun des 4 bâtiments.



La longueur, le diamètre et la conformité du ferrailage sont vérifiés.



Installation de la 1<sup>ère</sup> cuve à fioul pour le DUS du réacteur n°2 (10,7 tonnes, 8 m de long, 3 m de diamètre). Elle assurera au diesel une autonomie en carburant de 3 jours.



Deux nouveaux postes d'accès temporaires ont été créés spécialement pour les véhicules de chantier au sud et au nord du site. Les flux piétons et véhicules sont séparés afin de limiter les accidents.





# LA SÉCURITÉ, NOTRE PREMIER *ENGAGEMENT*

Des risques sont inhérents à notre activité : chute, électrisation, écrasement, irradiation... Parce que la sécurité et la radioprotection sont un enjeu vital, pour protéger la santé de nos collaborateurs et celle de nos partenaires, elles sont notre priorité. Nous menons donc au quotidien des actions de sensibilisation et de prévention pour limiter le plus possible les accidents du travail.



“FAVORISER LE DIALOGUE AU SEIN DES ÉQUIPES AFIN QUE CHACUN OSE AGIR DANS LA PRÉVENTION DES RISQUES.”

# LA SÉCURITÉ, NOTRE PREMIER ENGAGEMENT

## VIGILANCE PARTAGÉE

Nous nous investissons sans relâche dans la prévention des risques, la formation des équipes et leur mobilisation. En 2016, nous avons déployé notre démarche vigilance partagée afin que chacun prenne conscience qu'il est responsable de sa sécurité et de celle des autres. L'accent a été mis sur le rôle de tous et à tous les niveaux : direction, encadrement, collaborateurs EDF et prestataires, car la sécurité est un enjeu partagé pour lequel nous devons tous progresser avec la même exigence. L'objectif est de développer la capacité à s'interpeller. En effet, parfois les dangers sont mieux vus par une personne étrangère au chantier. Au-delà de cette démarche, la sécurité repose sur la prévention, l'identification et l'évaluation des risques avant chaque activité. Face à chaque risque une parade est mise en place.

## UNE PRÉSENCE TERRAIN RENFORCÉE

La présence des équipes managériales sur le terrain a été renforcée pour développer la sécurité, croiser les regards et progresser. Ainsi toutes les semaines, pendant deux jours, une équipe composée de différents managers de tous les services se déploie dans les installations. Elle a pour rôle d'accompagner les intervenants, de s'assurer de l'absence de risque, du respect des procédures, de traiter les écarts éventuels, de trouver des solutions, de vérifier la tenue des chantiers ou encore la mise en place des pratiques de fiabilisation qui sont un gage de sécurité, d'efficacité et de concentration : pré-job briefing, minute d'arrêt, communication sécurisée, autocontrôle et débriefing.



2 C'EST LE TAUX DE FRÉQUENCE D'ACCIDENT DU TRAVAIL EDF ET PRESTATAIRES. SOIT 9 ACCIDENTS AVEC ARRÊT EN 2016.

## CHALLENGE SÉCURITÉ : LES ENTREPRISES ORYS ET FOSELEV PRIMÉES

Les entreprises ORYS et FOSELEV ont été récompensées pour leur bonne prise en compte de la sécurité et leur contribution à la prévention des risques, sur leurs chantiers réalisés durant la maintenance de l'unité de production n°3. Le jury a apprécié le chantier mené par l'entreprise ORYS sur une motopompe nécessitant des opérations de levage particulièrement délicates pour un matériel pesant plus d'une demi-tonne.

L'entreprise FOSELEV s'est distinguée par sa bonne prise en compte des risques liés au travail en hauteur durant des opérations de maintenance sur des pompes.

## SÉCURITÉ ET SÛRETÉ AVANT TOUT

Quelques semaines avant l'arrêt de maintenance du réacteur n°2 où près de 15 000 activités sont réalisées, s'est déroulée une journée dédiée à la sécurité et à la sûreté. Une action pour sensibiliser le personnel EDF et les prestataires à ces enjeux capitaux et d'exposer les progrès de chaque service.



“LA SÉCURITÉ CHEZ LES PRESTATAIRES : MÊME EXIGENCE QU'À EDF, COMMENT, POURQUOI... ?

La prévention des risques professionnels fait partie de l'ADN des entreprises prestataires qui interviennent pour EDF. Dans le but de préserver la santé et la sécurité de leurs salariés, d'améliorer les conditions de travail et de tendre au bien-être au travail. Ces entreprises mettent en œuvre des démarches de prévention en impliquant tous les acteurs concernés. L'association régionale de prestataires IFARE les aide dans leurs démarches en les accompagnant sur leurs chantiers, en leur proposant des sensibilisations pour accroître les compétences des salariés sur le champ de la prévention des risques ou encore en aidant dans la mise en œuvre de leur plan d'action sécurité. Des rencontres régulières entre les entreprises adhérentes à l'association sur les thèmes de la prévention des risques permettent d'échanger sur les problématiques et de partager sur les bonnes pratiques. « Se fédérer pour être complémentaire et force de propositions » : un principe essentiel pour l'IFARE.

Cécile PATEL, chargée de mission IFARE.



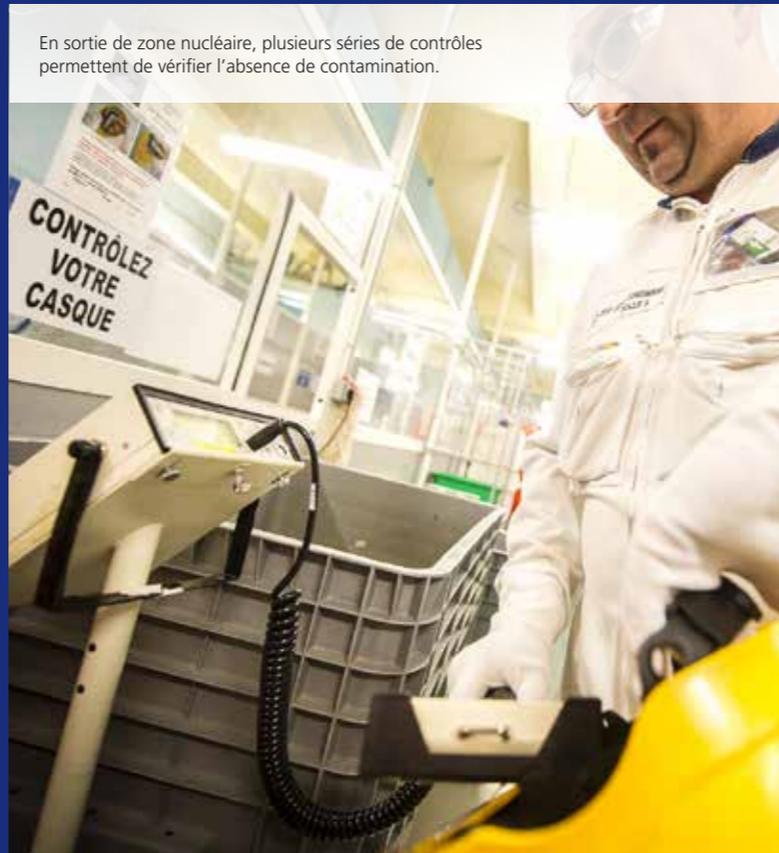
## LA RADIOPROTECTION UN PROGRÈS *PERMANENT*

Notre objectif est de limiter au maximum la dose de rayonnement ionisant reçue par les travailleurs, qu'ils soient d'EDF ou d'entreprises partenaires. C'est le principe de la démarche ALARA\* que nous appliquons systématiquement. Nous devons toujours avoir à l'esprit pour planifier et préparer chaque intervention en zone nucléaire : sa justification, son optimisation et la limitation de l'exposition. Toutes les personnes sont formées et protégées. En 20 ans, nous avons ainsi divisé la dose moyenne individuelle par 2,5 (4,6 à 0,93 mSv).

En plus des moyens matériels de plus en plus performants, la radioprotection s'appuie sur un service composé de 60 personnes. Elles sont garantes du respect de la réglementation ainsi que des référentiels qui encadrent toutes les activités réalisées en zone nucléaire. Elles sont en appui des métiers de la phase préparation des activités jusqu'à la phase réalisation et veillent à ce que toutes les dispositions soient mises en œuvre pour la sécurité de chacun.

\*ALARA (as low as reasonably achievable / aussi bas que raisonnablement possible)

En sortie de zone nucléaire, plusieurs séries de contrôles permettent de vérifier l'absence de contamination.



L'affiche "T'as tout" rappelle l'équipement obligatoire pour entrer en zone nucléaire. Elle a été créée à Tricastin dans le cadre du challenge innovation.



## 500 PERSONNES

REÇOIVENT CHAQUE ANNÉE UNE FORMATION SPÉCIFIQUE À LA RADIOPROTECTION DURANT 5 JOURS, AVEC UN RECYCLAGE TOUS LES 3 ANS.

## 20 mSv

C'EST LA LIMITE D'EXPOSITION ANNUELLE RÉGLEMENTAIRE POUR LES TRAVAILLEURS ET CETTE LIMITE N'A JAMAIS ÉTÉ ATTEINTE À TRICASTIN. POUR S'EN ASSURER, EDF A FIXÉ UN SEUIL D'ALERTE VOLONTARISTE À 14 MSV. LA DOSE MOYENNE INDIVIDUELLE A ÉTÉ DIVISÉE PAR 2,5 EN 20 ANS.

## UN SUIVI MÉDICAL *APPROPRIÉ*

En fonction du poste de travail et des risques auxquels elle est soumise (température élevée, risques chimiques ou radiologiques, travail sur écran, etc.), chaque personne est suivie médicalement *via* des examens cliniques réguliers : radio, analyse de sang, test de vision... Les salariés exposés aux risques radiologiques bénéficient d'un suivi particulier. La centrale EDF du Tricastin dispose de son propre service médical avec 3 médecins et 6 infirmières.



“



## CHAQUE INTERVENANT, EDF OU PRESTATAIRE, QUI ENTRE EN ZONE NUCLÉAIRE

est équipé d'un dosimètre qui mesure la dose reçue en temps réel et d'un deuxième dosimètre sous forme de film radiographique qui enregistre la dose mensuelle. Le relevé de dose mensuelle est porté dans le dossier médical de chaque personne. Un suivi médical spécifique est assuré par la médecine du travail pour tous les travailleurs EDF ou prestataires. Cette surveillance est réglementaire, que cela soit dans le nucléaire ou dans toute autre industrie utilisant les rayonnements ionisants.

Pierre Bras, chef de mission sécurité radioprotection.

”



# LES PROMOUVOIR COMPÉTENCES

Les équipes qui travaillent au sein de nos installations détiennent un savoir-faire et une expertise spécifiques à l'exploitation d'une centrale nucléaire. Nous sommes soucieux de maintenir et de développer ces compétences, plus encore dans une période où nous nous préparons à poursuivre notre activité au-delà de 40 ans. Pour cela, nous travaillons main dans la main avec les entreprises partenaires et les acteurs locaux de la formation et de l'emploi.

# PROMOUVOIR LES COMPÉTENCES

Nous comptons plus de 1 400 collaborateurs et près de 600 prestataires permanents. Environ 1 500 personnes travaillent dans des entreprises partenaires pour la centrale durant les périodes d'arrêt pour maintenance. En 2016, nous avons recruté 29 nouveaux collaborateurs en CDI. Cela traduit la mise en place de notre vision des ressources humaines et de la pérennisation de nos savoir-faire. La formation initiale et continue représente un effort soutenu. Nous accompagnons le développement professionnel des femmes et des hommes tout au long de leur carrière. Tous les nouveaux arrivants sont formés aux exigences de l'industrie nucléaire et à l'organisation de la centrale via des formations d'une durée de trois mois qui combinent théorie, pratique et immersion dans les services.

## L'APPRENTISSAGE, UN TREMPLIN POUR L'EMPLOI

Une large place est donnée à l'accueil de jeunes étudiants qui poursuivent leur formation en alternance. En septembre 2016, 44 alternants ont fait leur rentrée. Ce qui porte à 72 le nombre d'alternants accueillis à la centrale fin 2016. Ils sont accompagnés par des tuteurs formés qui ont à cœur de leur transmettre leur savoir-faire. Un moyen d'acquérir de l'expérience mais aussi de décrocher un emploi pérenne. Les postes proposés sont essentiellement techniques au niveau bac +2. En 2016, s'est déroulée la 3<sup>e</sup> édition des rencontres de l'alternance des

métiers du nucléaire à Pierrelatte, sous le parrainage de la plateforme territoriale Tricastin-Marcoule. Ce rendez-vous a attiré plus de 350 candidats. Près de 250 jeunes ont été recrutés dans la région Sud-Est par EDF, AREVA et leurs partenaires.

La centrale entretient des relations étroites avec les établissements scolaires via des partenariats. Le chantier école d'EDF est mis à disposition pour l'entraînement des élèves. Ils suivent les cours de robinetterie dans un espace de 200 m<sup>2</sup> équipé, accompagnés de formateurs d'EDF.

La centrale encourage aussi les étudiants dans la poursuite des métiers techniques. Pour la 4<sup>e</sup> année consécutive, EDF a attribué des bourses à deux étudiants en BTS maintenance des systèmes de production au lycée des Catalins à Montélimar.

Deux jobs dating ont été organisés avec les jeunes en fin de contrat en alternance et les entreprises prestataires. Pour les uns, une occasion de valoriser les compétences et de décrocher un emploi, pour les autres de recruter une personne compétente.

CONSULTEZ TOUTES LES OFFRES SUR [EDF-RECRUTE.FR](http://EDF-RECRUTE.FR)

Rencontres de l'alternance des métiers du nucléaire de Pierrelatte.



## HANIFA, UNE ALTERNANTE PRIMÉE AU CONCOURS FEM'ENERGIA !

Hanifa, technicienne planification au service management des projets de la centrale EDF du Tricastin, a décroché la 3<sup>e</sup> place du concours Fem'Énergia, le 30 juin 2016. Ce concours, organisé lors de la Word Nuclear Exhibition à Paris, encourage et soutient financièrement les femmes passionnées par le secteur du nucléaire. Hanifa souhaite que les femmes soient reconnues dans les métiers de l'industrie et a voulu également, à travers ce concours, donner de la visibilité à son métier qu'elle affectionne tant avec le soutien de son équipe très fière d'elle.



## L'INNOVATION POUR *PROGRESSER*

Les compétences et l'amélioration des performances passent aussi par l'innovation. À Tricastin, l'innovation n'est pas une affaire d'expert : des salariés EDF et prestataires de tous métiers et de tous âges participent chaque année au trophée de l'innovation afin de simplifier, améliorer la sûreté, la sécurité et faciliter leur travail.



Construction d'un nouvel espace de 4 000 m<sup>2</sup> dédié à la formation des salariés EDF, des entreprises et des étudiants. Il sera opérationnel courant 2017.



### LE PARTENARIAT AVEC LA CENTRALE EDF EST...

...avant tout pour l'école une opportunité de former nos jeunes sapeurs-pompiers aux risques industriels et particulièrement aux risques radiologiques. En effet, la possibilité de réaliser des visites d'installation permet d'accompagner et de rendre concrètes des notions parfois complexes. À cela, s'ajoute la mise à disposition de structures permettant de former dans des conditions optimales et d'avoir une pédagogie fondée sur la mise en situation. Cette montée en compétence est bénéfique pour la réussite de nos jeunes et renforce les relations entre EDF et les sapeurs-pompiers.

Mickaël Jeandenand, chargé incendie de la centrale EDF du Tricastin et formateur à l'école des jeunes sapeurs-pompiers de Saint-Paul-Trois-Châteaux.

# 1 883

C'EST LE NOMBRE D'ÉTUDIANTS, LYCÉENS, COLLÉGIENS ET ÉCOLIERS QUI ONT DÉCOUVERT COMMENT EST PRODUITE L'ÉLECTRICITÉ ET LE FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE, EN 2016.

## EFFECTIF

# 1 409

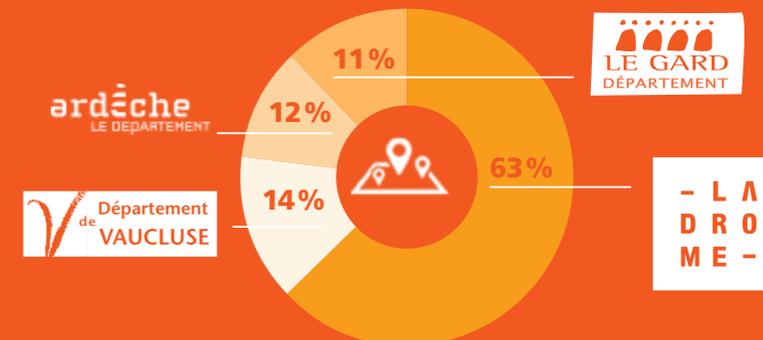
COLLABORATEURS

+ 600 PRESTATAIRES EN PERMANENCE ET PRÈS DE 1 500 DURANT LES ARRÊTS POUR MAINTENANCE

40 ANS C'EST L'ÂGE MOYEN DES SALARIÉS

15% DE FEMMES

## OÙ RÉSIDENT-ILS ?



## RECRUTEMENT



# 420

RECRUTEMENTS EN CDI EN 5 ANS

DONT :



45% POURVUS PAR DES ALTERNANTS

91 ARRIVÉES DONT 29 EMBAUCHES EXTERNES EN 2016



## FORMATION

ÉTAIENT PRÉSENTS FIN 2016

# 72

APPRENTIS

DONT 44 ARRIVÉS EN SEPTEMBRE 2016

# 44

# 15

JOURS

DE FORMATION PAR AN EN MOYENNE PAR COLLABORATEUR



# CONCILIER PRODUCTION ET RESPECT DE *L'ENVIRONNEMENT*

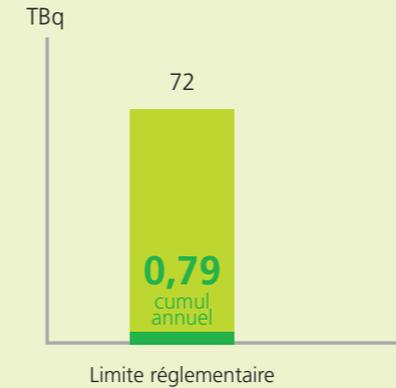
Comme beaucoup d'activités industrielles, l'exploitation d'une centrale nucléaire a un impact sur l'environnement. Conscients que notre activité industrielle peut être source de risque, nous mettons tout en œuvre pour respecter le milieu naturel et réduire notre empreinte environnementale, dans le respect de la réglementation et avec un objectif de progrès continu. Au lendemain de la COP 21 dont EDF était partenaire, cet engagement revêt d'autant plus son sens. L'ensemble des salariés de la centrale et ceux des entreprises partenaires sont impliqués.

# CONCILIER PRODUCTION ET RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Nos équipes se mobilisent pour adapter leurs pratiques à chaque étape et déployer des moyens pour réduire et analyser finement nos impacts possibles sur l'environnement pour mieux les maîtriser. L'objectif est aussi de réduire les déchets, les rejets liquides et gazeux au-delà de la réglementation, et d'économiser les ressources. La centrale nucléaire du Tricastin dispose d'un système de management de l'environnement certifié " ISO 14001 " .

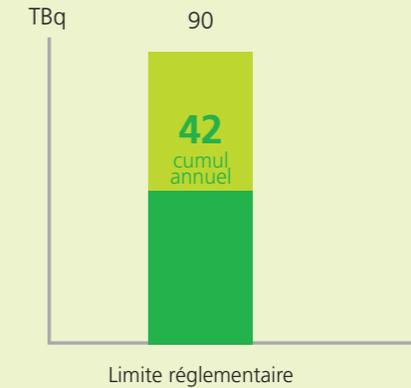


## LES REJETS DANS L'AIR (GAZ RARES)



LES REJETS GAZEUX PROVIENNENT DE L'ÉPURATION DES CIRCUITS. ILS SONT TRAITÉS PUIS REJETÉS DANS L'ATMOSPHÈRE PAR UNE CHEMINÉE SPÉCIFIQUE À LA SORTIE DE LAQUELLE EST EFFECTUÉ EN PERMANENCE UN CONTRÔLE.

## LES REJETS DANS L'EAU (TRITIUM)



UNE FAIBLE QUANTITÉ D'EAU NON RÉUTILISABLE DANS LES INSTALLATIONS EST TRAITÉE PUIS REJETÉE DANS LE CANAL DE DONZÈRE-MONDRAGON.

## UN ENVIRONNEMENT CONTRÔLÉ EN PERMANENCE

Le dispositif de contrôle et de surveillance en continu ou périodique de l'environnement représente plus de 20 000 mesures annuelles tant dans l'écosystème terrestre et dans l'air ambiant que dans les eaux de surface ou souterraines. Il est établi conformément à la réglementation et définit la nature, la fréquence, la localisation des différents prélèvements effectués, ainsi que les analyses à réaliser. L'application du dispositif de surveillance fait l'objet de contrôles programmés ou inopinés de la part de l'Autorité de sûreté nucléaire qui réalise des expertises indépendantes. Une soixantaine de personnes se consacre à la surveillance de l'environnement. Elles ont à leur disposition un laboratoire accrédité COFRAC (Comité français d'accréditation) et agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire - garantissant ainsi la qualité des prestations. Le bilan radio-écologique initial établi avant la construction de la centrale constitue la référence du site pour le suivi environnemental.

Les résultats sont consignés dans des registres réglementaires transmis tous les mois à l'ASN. La centrale EDF rend compte de ses résultats de manière transparente en soumettant ses principaux indicateurs environnementaux à des vérifications extérieures et en les mettant à disposition du public tous les mois sur son site internet.

Information sur les poissons de nos rivières pour les enfants des salariés à l'occasion d'une sortie pêche en partenariat avec l'amicale des pêcheurs du canton de Bollène.



## ALLER AU-DELÀ DE LA RÉGLEMENTATION

Avant d'être rejetés, les rejets sont traités et contrôlés. Ils doivent être conformes à la réglementation qui définit les autorisations de rejet en fixant une limite à respecter. L'ensemble des rejets liquides issus des stations de traitement chimique, des stations d'épuration des eaux usées ou du réseau d'eaux pluviales est rejeté dans le Rhône via le canal de Donzère-Mondragon.

Les effluents gazeux sont filtrés et entreposés pour décroissance, avant d'être rejetés en continu par une cheminée. Leur qualité est contrôlée en permanence grâce à des instruments de mesure.

“ **LE GROUPE EDF, EN PROPOSANT UN MIX ÉNERGÉTIQUE POUR PRODUIRE UNE ÉLECTRICITÉ SÛRE, ABORDABLE ET DÉCARBONÉE (NUCLÉAIRE, HYDRAULIQUE, SOLAIRE, ÉOLIEN), EST UN ACTEUR CLÉ DE LA LUTTE CONTRE LES GAZ À EFFET DE SERRE.** ”



## UN CAMION SUR MESURE POUR LA SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

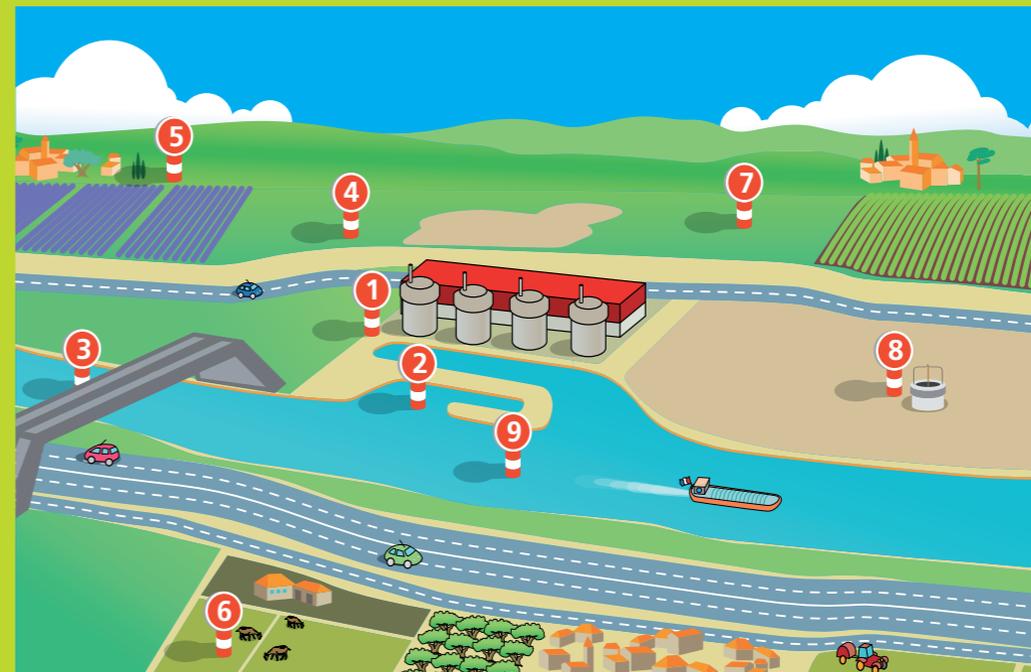
Le service chimie environnement de la centrale du Tricastin s'est doté d'un nouveau véhicule pour réaliser sa tournée de surveillance et contrôles environnementaux réglementaires. L'aménagement de ce véhicule a été conçu par les équipes en charge de la surveillance de l'environnement. Il est équipé d'outils de prélèvement et de mesure perfectionnés pour suivre notamment la composition chimique des eaux souterraines. Des pompes de prélèvement, un débitmètre étalonné et un pH-mètre sont embarqués. Le véhicule est également dimensionné pour permettre la collecte du volume d'effluent d'une "tournée environnement" issue des purges et des échantillons.

“UNE ZONE UNIQUE POUR PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ.”



## PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ

Pour répondre aux nouvelles exigences de sûreté nucléaire à la suite de l'accident de Fukushima et renforcer la protection du site de Tricastin face à une crue extrême du Rhône, EDF a mené en 2014 de grands travaux sur le canal de Donzère-Mondragon. Des mesures ont été prises pour éviter, réduire ou compenser l'impact environnemental de ces travaux. Parmi elles, la réhabilitation de 17 ha de terrain innocupé à Donzère et l'aménagement paysager du pont de Robinet. EDF assure le suivi de ces zones, de leur faune et de leur flore, pendant 20 ans. Cette action permet notamment de favoriser le développement de la faune et de la flore locale.



### POINTS DE CONTRÔLE

1. Les rejets gazeux dans l'air
2. Les rejets dans l'eau du canal
3. Les rejets dans l'eau après dilution
4. Les poussières atmosphériques
5. Le rayonnement ambiant aux 4 points cardinaux en limite de la centrale
6. La radioactivité du lait de deux fermes à proximité
7. La radioactivité des végétaux
8. La radioactivité des eaux souterraines
9. La température et le pH de l'eau du canal mesurés en amont et en aval de la centrale

**6 000**

PRÉLÈVEMENTS SONT EFFECTUÉS  
CHAQUE ANNÉE DANS L'ENVIRONNEMENT  
(EAU, AIR, FAUNE ET FLORE)

**SUR + 100 PTS  
DE SURVEILLANCE**

**20 000**

ANALYSES SONT RÉALISÉES PAR AN AU TOTAL



### ATTÉNUER LES NUISANCES SONORES

Les équipes en charge de l'arrêt pour la maintenance annuelle de l'unité d'exploitation n°4 ont installé des silencieux d'une nouvelle génération. Encore plus performants, ils atténueront les bruits émis lors des essais des soupapes et l'évacuation de vapeur issue de la zone non nucléaire. Pour réaliser ces travaux, une grue « géante » s'est dressée à la centrale EDF du Tricastin fin octobre afin de manutentionner ces équipements situés sur le toit de la salle des machines.



### QUALITÉ DE L'EAU : LES EAUX DE RUISSELLEMENT SONT BIEN TRAITÉES

Pour faire face aux nombreuses constructions liées au programme industriel, le site de Tricastin se dote de trois bassins d'infiltration destinés à recueillir les eaux de ruissellement. Objectif : concilier enjeux industriels et contraintes environnementales. Ils sont installés aux abords du nouveau parking et des aires de colisage. Le principe de ces dispositifs vise à assurer une filtration naturelle de l'eau. Le fond des bassins est constitué de couches d'argile, tandis qu'en périphérie, des noues enherbées favorisent la décantation, et donc, l'abattement<sup>1</sup> des substances contenues dans les eaux pluviales. Chaque bassin est dimensionné pour une pluie d'occurrence de 20 ans<sup>2</sup>. Deux de ces bassins sont déjà en service depuis 2015. Le troisième devrait être réalisé en 2017.

<sup>1</sup> Abattement de 65 % des matières en suspension et de 50 % de la demande chimique en oxygène et des hydrocarbures.  
<sup>2</sup> Dimensionné pour faire face à un épisode de pluie comparable au plus important observé depuis 20 ans.

## DES DÉCHETS RADIOACTIFS BIEN GÉRÉS

L'année 2016 a fait l'objet du renouvellement de la prestation relative à la gestion des déchets radioactifs. La prestation a été confiée à l'entreprise Techman – groupe ONET, avec un périmètre allant de la collecte des déchets radioactifs jusqu'à leur expédition. Les enjeux principaux de ce renouvellement ont porté sur le maintien de l'activité, dans la continuité du contrat précédent et dans le respect de la réglementation.

Un accompagnement important de l'équipe a eu lieu sur les 6 premiers mois de l'année, au travers de la présentation des agréments ou encore de compagnonnage sur les activités de conditionnement.

Tour à béton pour conditionner les déchets.



## LIMITER LES DÉCHETS POUR ÉCONOMISER LES RESSOURCES

Respecter l'environnement implique aussi de réduire la consommation des ressources et des déchets. La centrale nucléaire du Tricastin gère ses déchets radioactifs et conventionnels avec la plus grande rigueur en appliquant un même principe : limiter, trier et valoriser.

En vue de réduire au maximum le volume de déchets, la centrale porte ses efforts sur la réduction à la source : préparation rigoureuse des chantiers, gestion optimisée des outillages, emballages, matériels et consommables par exemple, retrait des emballages avant l'entrée en zone nucléaire, utilisation d'emballages réutilisables...



## DES FILIÈRES D'ÉLIMINATION ET DE RECYCLAGE ADAPTÉES

Qu'ils soient de « très faible activité » (TFA), de « faible activité » (FA) ou de « moyenne activité » (MA), les déchets nucléaires sont triés, conditionnés à la centrale dans des ateliers spécifiques, dans le strict respect de notre agrément délivré par l'ANDRA (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs). Lorsque les déchets radioactifs sortent des installations, ils bénéficient tous d'un conditionnement étanche qui constitue une barrière à la radioactivité et prévient tout transfert dans l'environnement. Ils sont ensuite évacués suivant les filières d'élimination existantes :

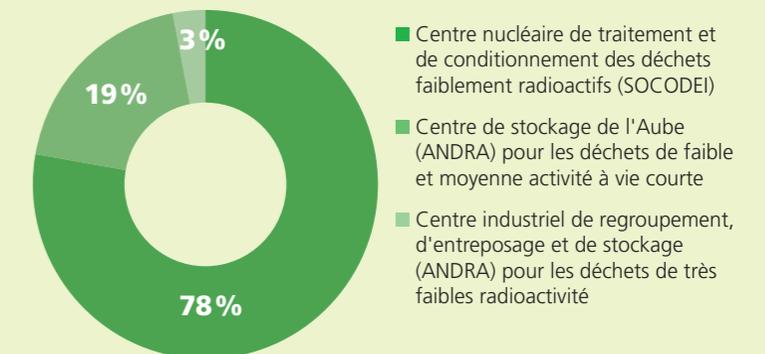
- les centres de stockage de l'ANDRA situés dans l'Aube à Morvilliers (déchets TFA) et Soullaines (déchets FA/MA),
- les installations de SOCODEI (filiale d'EDF), situées à Codolet dans le Gard pour l'incinération ou la fusion des déchets.

Tout au long de ce processus, leur traçabilité est totalement assurée aussi bien par EDF que par les filières.

En ce qui concerne les déchets conventionnels, une démarche est mise en place afin de les collecter et de les valoriser via des filières autorisées. Chaque année, EDF Tricastin vise à augmenter la part de déchets valorisés en recherchant de nouvelles filières. Ainsi, les mobiliers de bureau usagés sont recyclés auprès d'un éco-organisme.

## DÉCHETS RADIOACTIFS RÉPARTITION DES FILIÈRES

(nombres de colis produits)



**94 %** DES DÉCHETS CONVENTIONNELS SONT VALORISÉS



# ACTEUR DU DÉVELOPPEMENT LOCAL

Acteur industriel important, la centrale EDF du Tricastin fait bénéficier son territoire d'accueil du dynamisme économique qu'elle génère depuis sa construction. Nous participons ainsi au développement économique et social des communes proches et plus largement des régions Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

# ACTEUR DU DÉVELOPPEMENT LOCAL

Par son activité, EDF Tricastin génère des milliers d'emplois directs et indirects. La centrale investit 250 millions d'euros par an dont 20 millions d'euros annuels au titre de son programme industriel prévu jusqu'en 2024, pour rénover et moderniser ses installations afin d'exploiter au-delà de 40 ans. Elle a présenté ce programme au cours de deux rencontres industrielles organisées par les CCI, réunissant de nombreux prestataires et acteurs économiques locaux. La centrale s'implique également dans des projets de développement aux côtés d'autres acteurs.

## DIALOGUER ET INFORMER SUR LES ACTIVITÉS

Au-delà des réunions de la Commission locale d'information des grands équipements énergétiques du Tricastin, en tant qu'acteur économique responsable, la centrale s'attache à nouer un dialogue de qualité avec l'ensemble des partenaires, élus, acteurs économiques et monde associatif. En 2016, plusieurs rencontres ont eu lieu pour présenter les projets de la centrale et les actualités. Ce dialogue permet également de mieux comprendre les préoccupations des acteurs locaux.

Depuis plusieurs années, la centrale participe à :

- la Fête de la science, créée à l'initiative du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, qui est un moment d'échange privilégié avec le grand public et les scolaires ;
- la Semaine de l'industrie qui a pour objectif de faire découvrir l'industrie et ses métiers.

Durant les Journées de l'industrie électrique initiées par EDF, près de 380 visiteurs guidés par les salariés ont découvert les installations de la centrale. Un rendez-vous avec le grand public mais aussi avec la fierté des salariés pour leur outil industriel. Pour cette 6<sup>e</sup> édition, une exposition de véhicules et vélos électriques a été organisée avec les concessionnaires proches du site.

La centrale dispose d'un espace d'information pour le public dont l'accès est libre. Des visites des installations sont possibles pour les plus de 12 ans toute l'année. Des animations sont organisées pour les enfants durant les vacances scolaires afin de leur faire découvrir comment est produite l'électricité. Certaines de ces animations sont proposées en lien avec les partenaires : l'Amicale des pêcheurs du canton de Bollène, Éclats de scène, la Fête du livre jeunesse de Saint-Paul-Trois-Châteaux, Les Nuits de l'Enclave, Le Festival du livre de Pont-Saint-Esprit ou encore l'école des jeunes sapeurs-pompiers de Saint-Paul-Trois-Châteaux.



## “ JE N'ÉTAIS JAMAIS ENTRÉ DANS UNE CENTRALE NUCLÉAIRE ! ”

*Je voulais voir de près tout ce qui la constitue. On parle beaucoup d'évolution du nucléaire, de nombreuses problématiques autour de cet enjeu, alors on voulait mieux se rendre compte, avoir davantage de précisions. Par exemple, tout ce qui concerne les risques de séisme et d'inondation, dont on nous a parlé au cours de la conférence d'introduction à la visite, c'est très important et on n'est pas toujours au courant. »*

Jean-Claude, visiteur (Portes-en-Valdaine).

## IMPLIQUÉ DANS LE TERRITOIRE

Les valeurs développées par le groupe EDF se prolongent dans l'action que la centrale mène auprès des associations locales. Elle soutient régulièrement des actions de solidarité, pour l'accès à la culture, ou bien sportives, favorisant notamment la pratique du football et de la natation, des projets scolaires et en faveur de l'environnement. De nombreux collaborateurs s'impliquent activement dans la vie locale et n'hésitent pas à contribuer aux actions initiées dans le cadre des partenariats : Téléthon, Nuit de l'eau...

Remise des prix au lac de Pignedoré pour les demi-finales jeunes du championnat de France de triathlon.



Coup d'envoi du 1<sup>er</sup> match de l'équipe féminine de football de Pierrelatte, soutenue par EDF.



Éclat de scène - Remise aux élèves de l'école de Sérignan (84) du recueil de textes écrits en atelier d'écriture en partenariat avec la centrale EDF.



**250 M€**  
D'INVESTISSEMENTS

**91 M€**  
D'IMPÔTS ET TAXES VERSÉS

**37 M€**  
DE MARCHÉS PASSÉS AUPRÈS  
D'ENTREPRISES RÉGIONALES

**40 000 €**  
CONSACRÉS AUX ACTIONS  
DE PARTENARIAT

**5 850 VISITEURS**



## UN TOURNOI COMME DES PROS POUR LES JEUNES FOOTBALLEURS DE BOLLÈNE

Samedi 23 avril 2016, les footballeurs de l'équipe des moins de 9 ans (U9) du Racing Club Blondel Bollène ont porté les couleurs d'EDF Tricastin lors du tournoi EDF Entente Cup, qui se déroulait à Saint-Gratien (Val d'Oise). Ce tournoi réunissait des équipes représentant des entités d'EDF et des équipes de renom comme : l'Olympique de Marseille et le FC Lyonnais. C'est avec une grande joie que les jeunes ont reçu leur coupe sous les acclamations des parents venus les encourager.

## ILS PARLENT DE NOUS...



### TRANSPARENCE, EXIGENCE, RAISON...

Trois mots qui guident nos échanges au sein de la Commission locale d'information des grands équipements énergétiques du Tricastin et au quotidien avec la centrale EDF du Tricastin. La transparence, c'est celle que doit l'exploitant aux salariés du site, au public, aux élus et à la presse. Elle s'exprime à chaque incident, chaque investissement, chaque évolution. L'exigence, c'est le regard sans détour de l'Autorité de sûreté nucléaire qui veille et impose sa marque pour s'assurer du bon fonctionnement des installations. La raison est de reconnaître à chacun ses missions et son sens des responsabilités à les assumer avec sérieux. Le débat public local issu de la loi sur la transition énergétique renforce désormais les liens durablement instaurés avec EDF Tricastin.

Marie-Pierre Mouton, Présidente de la Commission locale d'information des grands équipements énergétiques du Tricastin, vice-conseillère départementale et maire de Pierrelatte.



### QUOI DE PLUS NORMAL QU'UNE RENCONTRE...

...d'un grand producteur d'électricité au bord du Rhône et d'un club d'aviron au bord de l'eau pour favoriser le développement de cette discipline sportive en Tricastin. Le premier contact, en 2014, avait comme thème de favoriser « l'Aviron au Féminin ». Ensuite, le partenariat a continué en direction des jeunes rameurs avec les sorties hivernales en bateau. Puis les professeurs d'EPS du Collège Lis Isclos d'Or nous ont contactés pour permettre aux élèves de 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> « Sport Réussite » d'apprendre l'aviron en sécurité sur le plan d'eau de Pignedoré, encadrés par 2 éducateurs du club labellisé « École française d'aviron ». En 2016, le club a participé aux opérations organisées par la centrale EDF dans le cadre du Téléthon en proposant une animation permettant d'effectuer le plus grand parcours sur 2 machines « ergomètres » avec l'appui de 3 cadres du club d'aviron de Pierrelatte récoltant ainsi 300 €.

Emile Zabaleta, responsable sportif FFA.



### LA CASCADE S'EMPLOIE SUR SES DIFFÉRENTS PROJETS...

...à travailler avec les acteurs de son territoire (habitants, entreprises, associations...) et à proposer des spectacles de cirque à un public varié, dans ses murs ou ailleurs. Travailler en partenariat avec EDF Tricastin et les Restos du Cœur permet la rencontre entre les publics devant un spectacle de qualité, à l'occasion des fêtes de fin d'année, propices à un moment de partage et d'émotion. Cette rencontre peut avoir lieu grâce à la combinaison des moyens financiers apportés par EDF Tricastin, la compétence de la Cascade pour la programmation d'un spectacle dans des conditions optimales et l'important investissement des bénévoles des Restos du Cœur pour que les bénéficiaires répondent à l'invitation. Ce projet, grâce à la contribution des salariés d'EDF et une collecte de jouets, permet de surcroît de s'assurer que chaque enfant des familles bénéficiaires recevra un cadeau à Noël. La Cascade est depuis toutes ces années très attachée à ce partenariat solidaire. Grâce à la solidarité des salariés EDF, les bénéficiaires des Restos du Cœur sont invités à partager un spectacle et un moment de convivialité.

Sophie Constantinidis, responsable de projets et de formation à la Cascade.



### PORTE D'ENTRÉE DE LA RÉGION OCCITANIE

Pont-Saint-Espirit a la volonté de tisser des liens forts avec ses régions voisines Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur. Pont-Saint-Espirit appartient à l'agglomération du Gard rhodanien dont le site de Marcoule est l'atout majeur. Je sais que les différents territoires doivent s'ouvrir les uns aux autres : à équidistance de Marcoule et du Tricastin, Pont-Saint-Espirit veut être le maillon fort de cette ouverture. La centrale EDF du Tricastin l'a bien compris puisqu'elle soutient déjà le « Festival du livre de Pont-Saint-Espirit et du Gard rhodanien ». Merci à elle ! D'autres rencontres vont avoir lieu sur le plan économique : tout cela est porteur et de bon augure !

Roger Castillon, maire de Pont-Saint-Espirit.

# RAPPORT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2016

## LA CENTRALE NUCLÉAIRE DU TRICASTIN

EDF – Centrale nucléaire du Tricastin  
Chemin des agriculteurs

26 130 Saint-Paul-Trois-Châteaux Cedex

STANDARD : 04 75 50 39 99

ACCUEIL VISITES : 04 75 50 37 10 - tricastin-eip@edf.fr

tricastin.edf.com  
@EDFTricastin

0 800 000 842

Service & appel gratuits