



ACTUS & ENVIRO



LA LETTRE MENSUELLE D'INFORMATION DE LA CENTRALE EDF DE CIVAUX
AVRIL 2020



À LA LOUPE

LA CENTRALE DE CIVAUX :
UN PARTENAIRE
DE PROXIMITÉ DES
ENTREPRISES LOCALES

En 2019, **63,7 millions d'euros** d'achats et investissements ont été réalisés par la centrale EDF de Civaux dont :

- ➔ **27%** au bénéfice de l'économie régionale
- ➔ **9%** auprès d'entreprises de la Vienne (5,7 millions d'euros, soit une augmentation de 33% par rapport aux dépenses de l'année 2018).

Par ailleurs, chaque année, environ **70 millions d'euros** de taxes, impôts et redevances sont versés, dont environ la moitié revient aux collectivités locales et territoriales du département.



ÉCONOMIE LOCALE

LA CENTRALE DE CIVAUX AUX CÔTÉS DES COMMERCES DE PROXIMITÉ

Fort de son implantation territoriale, de sa tradition de solidarité et face à une crise sanitaire inédite, la communauté EDF se mobilise. Un exemple récent : une opération de soutien des commerçants de proximité initiée par la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine (Aube), puis suivie par celle de Civaux et Belleville (Cher).



BÉNÉFICIER D'UNE AVANCE DE TRÉSORERIE PAR UN ACHAT ANTICIPÉ

Le confinement impacte fortement l'activité économique des «petits commerces» et menace la survie de beaucoup d'entre eux.

C'est pourquoi, la centrale nucléaire de Civaux participe à un dispositif innovant pour permettre à ses salariés de les soutenir. L'objectif : permettre à ces commerces de bénéficier d'une avance de trésorerie par un achat anticipé. Un dispositif au départ destiné au personnel de la centrale mais désormais accessible à tous.

Seize entreprises locales ont d'ores et déjà manifesté leur intérêt pour cette démarche

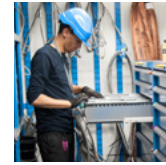
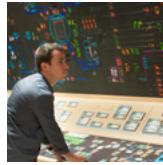
de soutien en proposant d'acheter par avance des biens et services (restauration, coiffure, téléphonie, sport, chaussures, vêtements, bons d'achat etc.) et de les consommer ultérieurement. 20 000 € ont d'ores et déjà été collectés. De nouveaux commerces devraient être intégrés au dispositif très prochainement.

Une opération menée en partenariat avec la plateforme de financement participatif KissKissBankBank.

<https://www.kisskissbankbank.com/fr/>

VOUS SOUHAITEZ PARTICIPER À CETTE OPÉRATION SOLIDAIRE ?

1. connectez vous à la plate-forme participative de KissKissBankBank
2. choisissez le commerce que vous souhaitez soutenir dans la liste des établissements référencés
3. cliquez sur «je soutiens», en choisissant un des bons d'achats proposés par le commerce



TRANSPARENCE

DÉCLARATION D'ÉVÉNEMENTS - AVRIL 2020



L'échelle INES permet de situer l'importance d'un événement arrivé dans une centrale nucléaire française ou étrangère. Elle comporte 7 échelons, classés du niveau 1 (l'anomalie) au niveau 7 (accident majeur). Les écarts sont représentés au niveau 0. Ils ne sont pas classés dans l'échelle car sans conséquence du point de vue de la sûreté.

DÉCLARATION D'UN ÉVÉNEMENT SIGNIFICATIF SÛRETÉ GÉNÉRIQUE DE NIVEAU 0 SUITE À LA DÉCLINAISON INADAPTÉE DE PROCÉDURES D'ESSAIS PÉRIODIQUES SUR LE SYSTÈME INCENDIE.

Sur les centrales nucléaires des paliers P4*, P'4** et N4***, la rénovation du système de détection incendie a entraîné la mise à jour des gammes opératoires utilisées par les exploitants. Elles permettent de vérifier la disponibilité du système au titre des Règles générales d'exploitation. Lors d'un contrôle de la documentation réalisé par les équipes nationales d'EDF, plusieurs défauts de déclinaison des critères prescrits par le référentiel d'exploitation ont été observés sur certains réacteurs.

Ces défauts concernent les réacteurs de Flamanville 2, Golfech 1, Paluel 3 et tous les réacteurs des sites de Cattenom, Civaux, Chooz, Nogent et Penly.

Cet écart documentaire n'a pas eu de conséquences sur la sûreté des installations. EDF a procédé à la mise à jour des gammes d'essais périodiques.

EDF a déclaré, le 10 avril 2020, un événement significatif sûreté générique de niveau 0 sous l'échelle INES auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire

* Palier P4 : huit réacteurs de 1300 MWe à Flamanville, Paluel et Saint-Alban

**Palier P'4 : douze réacteurs de 1300 MWe à Belleville, Cattenom, Golfech, Nogent-sur-Seine et Penly

***N4 : quatre réacteurs de 1450 MWe à Chooz et Civaux

CLASSEMENT INES DE L'INCIDENT



DÉCLARATION D'UN ÉVÉNEMENT SIGNIFICATIF RADIOPROTECTION DE NIVEAU 0 RELATIF À LA DÉCOUVERTE DE FAIBLES NIVEAUX DE CONTAMINATION HORS ZONE CONTRÔLÉE

Sur les centrales nucléaires, des contrôles de propreté radiologique sont effectués sur les sols et les équipements des vestiaires situés en sortie de zone nucléaire (dite zone contrôlée) pour s'assurer de la non dispersion de la contamination en dehors de cette zone.

Lors d'un contrôle ponctuel de contamination effectué sur les tapis de sols des vestiaires des centrales de Chooz et Golfech, une contamination de faible niveau a été constatée respectivement début et fin février 2020. Suite à ces événements, une demande de contrôle réactif a été adressée à tous les CNPE afin de contrôler les tapis de sols présents dans les vestiaires hors zone nucléaire. En effet, les tapis positionnés dans les vestiaires n'étaient pas intégrés dans les contrôles périodiques de propreté des sols prévus par le référentiel radioprotection d'EDF.

A fin mars, le bilan des mêmes contrôles de contamination réalisés sur l'ensemble des centrales a montré la présence d'une contamination diffuse de faible niveau dans des tapis de sols des CNPE de Belleville, Blayais, Bugey, Cattenom, Chinon, Civaux, Cruas, Dampierre, Fessenheim, Gravelines, Nogent, Paluel, Penly, Saint Alban et Saint Laurent. Les faibles niveaux de contamination mesurés sont a priori liés à l'accumulation au fil du temps. Chaque situation détectée localement a fait l'objet d'actions curatives immédiates. Les tapis de sol ont été envoyés dans les filières de traitement de déchets nucléaires adaptées.

Le 23 avril 2020, cet événement significatif radioprotection générique a été déclaré par EDF à l'Autorité de sûreté nucléaire au niveau 0 de l'échelle INES pour les centrales de Chooz, Golfech, Belleville, Blayais, Bugey, Cattenom, Chinon, Civaux, Cruas, Dampierre, Fessenheim, Gravelines, Nogent, Paluel, Penly, Saint Alban et Saint Laurent.

CLASSEMENT INES DE L'INCIDENT





RÉSULTATS

contrôle des rejets et surveillance environnementale (mars 2020)



1 RADIOACTIVITÉ AMBIANTE

Le rayonnement ambiant est enregistré en continu aux quatre points cardinaux, à 1 kilomètre environ des deux cheminées. Un point de mesure est situé sous les vents dominants. Tous les mois, un relevé systématique de l'exposition est mesuré en continu, effectué en 10 points répartis sur les limites du site.

À 5 kilomètres, le rayonnement ambiant est enregistré en continu, à proximité des villages de la Chapelle-Viviers, Lhommaizé, Mazerolles et Saint-Martin-La-Rivière. (chiffres : µSv/heure)

Moyenne du mois écoulé	0,109
Valeur la + élevée du mois écoulé	0,124
Moyenne de l'année 2019	0,118

2 EAUX SOUTERRAINES

La radioactivité dans l'eau souterraine est mesurée chaque mois dans les puits du site.

ACTIVITÉ BÉTA TOTALE

Moyenne du mois écoulé	0,22 Bq/l
Moyenne de l'année 2019	0,19 Bq/l

ACTIVITÉ TRITIUM

Moyenne du mois écoulé	< 5,6
Moyenne de l'année 2019	< 5

3 EAUX SOUTERRAINES

En vertu de l'arrêté du 5 décembre 2016 portant homologation de la décision n° 2016-DC-0569 de l'ASN du 29 septembre 2016 modifiant la décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à « la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base », EDF s'est adapté à l'évolution de la réglementation à travers la mise en place d'analyses plus performantes, comme la spectrométrie gamma, plus à même de renseigner sur l'origine de la radioactivité de l'environnement via une caractérisation des radionucléides présents. Ainsi, c'est cette analyse qui est désormais réalisée en lieu et place de l'indice d'activité beta global, notamment pour la surveillance mensuelle du lait et de l'herbe.

4 ACTIVITÉS DES VÉGÉTAUX

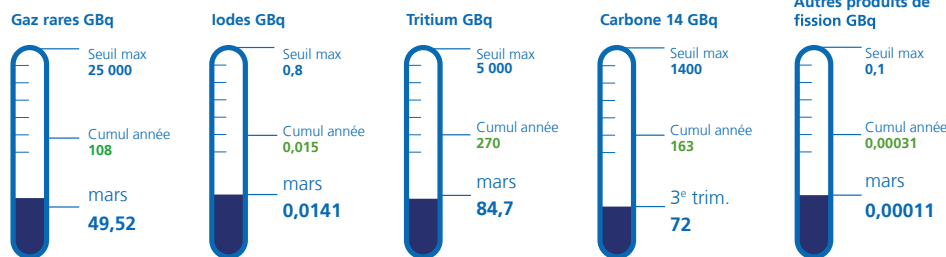
Indice d'activité Béta Globale Bq/kg sec

En vertu de l'arrêté du 5 décembre 2016 portant homologation de la décision n° 2016-DC-0569 de l'ASN du 29 septembre 2016 modifiant la décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à « la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base », EDF s'est adapté à l'évolution de la réglementation à travers la mise en place d'analyses plus performantes, comme la spectrométrie gamma, plus à même de renseigner sur l'origine de la radioactivité de l'environnement via une caractérisation des radionucléides présents. Ainsi, c'est cette analyse qui est désormais réalisée en lieu et place de l'indice d'activité beta global, notamment pour la surveillance mensuelle du lait et de l'herbe.

5 CONTRÔLE DES REJETS GAZEUX

Dans une centrale nucléaire, les effluents radioactifs gazeux proviennent principalement du circuit primaire. Ils contiennent alors des produits de la réaction en chaîne, des gaz rares (Krypton, Xenon), des iodures et du tritium. Ces gaz sont stockés, un mois minimum, dans des réservoirs prévus à cet effet. Leur radioactivité décroît naturellement.

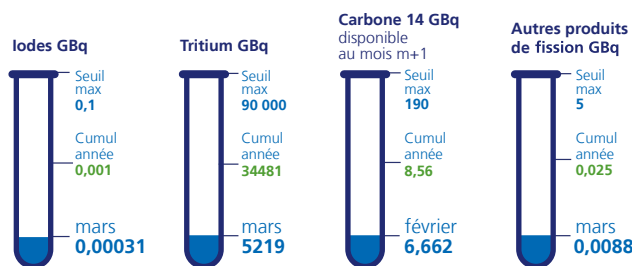
Lorsque le niveau réglementaire est atteint, les gaz sont rejetés par la cheminée. Les poussières radioactives des différents réservoirs sont piégées par une succession de filtres et de filtres absolus. De plus, la ventilation des bâtiments nucléaires est filtrée en continu.



6 REJETS LIQUIDES RADIOACTIFS

Les effluents radioactifs liquides proviennent du circuit primaire. Ils sont dus aux mouvements d'eau effectués lors des variations de puissance. Ces effluents sont en majeure partie ré-utilisables après retraitement. Une moindre partie des effluents n'est pas

recyclable. Elle est rejetée dans la Vienne après un traitement et un contrôle rigoureux. Les chimistes analysent l'eau de la Vienne dans le rejet, après dilution et dans la zone de mélange située à environ 3 kilomètres en aval du pont de Cubord.



ÉCHAUFFEMENT DE LA VIENNE

Limite réglementaire	2°C
Min. mars 2020	0°C
Max. mars 2020	0,2°C
Moyenne mensuelle	0,1°C

PH AU REJET

Limite réglementaire	entre 6 et 9
Min. mars 2020	7,5
Max. mars 2020	7,9
Moyenne mensuelle	7,7

PROPRETÉ DES TRANSPORTS

VOIRIES

Nombre de points de contamination détectés > 800 Bq

Mars 2020	0
Depuis 1 ^{er} janvier	0

TRANSPORT DE COMBUSTIBLE

Nbre d'évacuations combustible usé / Nbre de réceptions combustible neuf / Nbre d'écarts > 4 Bq/cm²

Mars 2020	2	0	0
Depuis 1 ^{er} janvier	3	0	0

OUTILLAGES

Nbre de convois en départ du site / Nbre de convois en arrivée sur site / Nbre d'écarts > 4 Bq/cm²

Mars 2020	7	24	0
Depuis 1 ^{er} janvier	38	55	0

DÉCHETS RADIOACTIFS

Nbre de transports / Nbre d'écarts > 4 Bq/cm²

Mars 2020	3	0
Depuis 1 ^{er} janvier	18	0

DÉCHETS NON-RADIOACTIFS

Nbre de transports / Nbre de déclenchement de balises en sortie de site

Mars 2020	22	0
Depuis 1 ^{er} janvier	75	0

LE SAVIEZ-VOUS ?

LE GRAY

Les rayonnements ionisants cèdent de l'énergie à la matière qu'ils traversent. Ce transfert d'énergie ou dose absorbée par unité de masse s'exprime en Gray (Gy) n | nano | 10⁻⁹ 0.000 000 001

LE SIEVERT (Sv)

Il mesure les effets des rayonnements radioactifs reçus par un être vivant, en tenant compte de l'énergie transmise et de la nature du rayonnement.

LE BECQUEREL

C'est l'unité de la radioactivité, qui correspond au nombre d'atomes radioactifs qui se transforment pendant une unité de temps. 1 Becquerel = 1 transformation par secondes G | giga | 10⁹ 1 000 000 000

LE TRITIUM

(isotope de l'hydrogène) est un radionucléide produit au sein même du circuit primaire, directement en proportion du fonctionnement et de la puissance des réacteurs. Il se trouve dans les effluents radioactifs liquides et gazeux. Cet élément existe à l'état naturel dans la plupart des eaux minérales des zones volcaniques. Il présente une très faible énergie.