



Surveillance des fabrications et réalisations

Philippe Bordarier, Directeur Industriel
HCTISN, décembre 2017

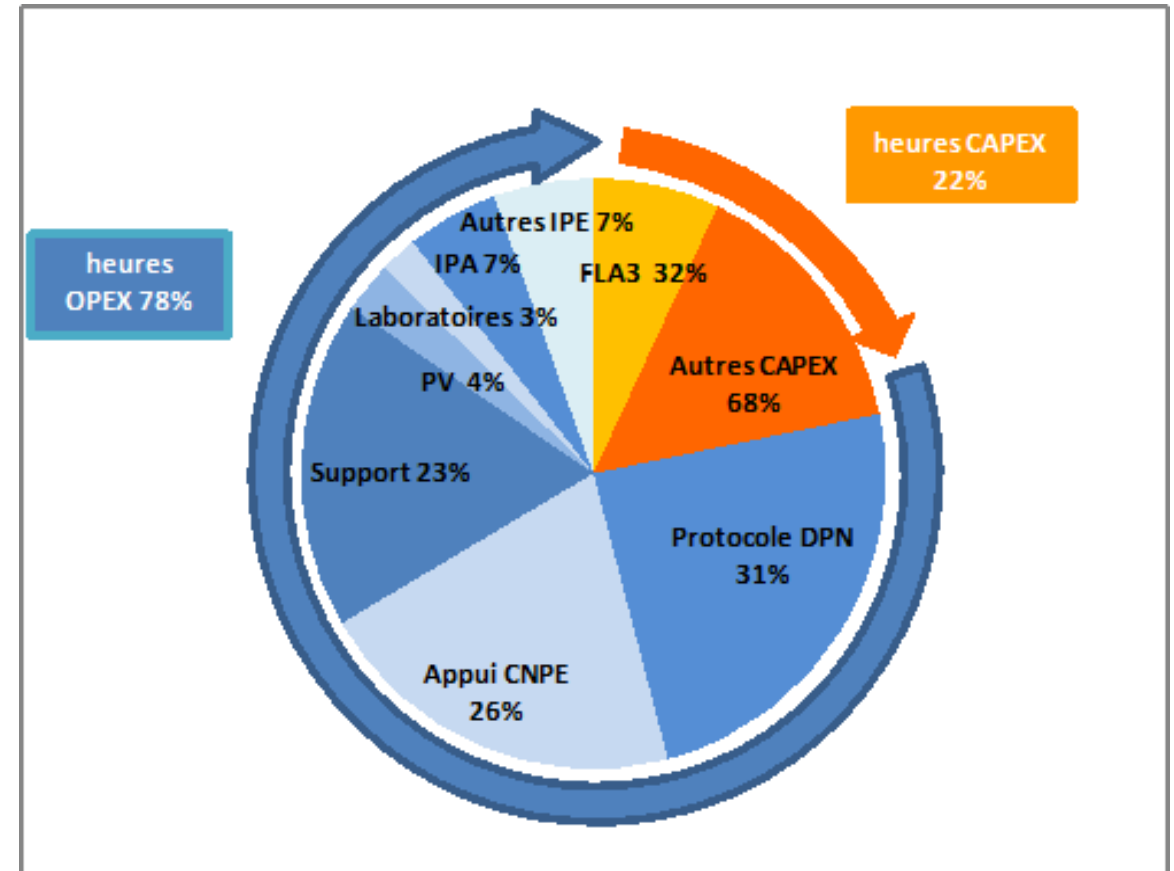
Métiers et domaines d'expertise du CEIDRE

Trois métiers

- Référent ESPN
- Surveillance des fabrications et réalisations
- Contrôles, expertises et avis

Trois domaines d'expertise

- Géosciences et génie civil
- Matériaux
- Chimie



Proximité territoriale aux fabricants, projets et exploitants

CEIDRE : 950 salariés EDF

Départements Etudes et Inspection (CND-END) et Laboratoire de Biologie Médicale à Saint-Denis

Laboratoires Chimie à Chinon

Géosciences et Génie civil à Aix-en-Provence

Répartition des salariés du CEIDRE sur le territoire



Répartition des salariés du CEIDRE dans le monde



- Siège social du CEIDRE
- Services décentralisés du CEIDRE
- Représentants du CEIDRE sur CNPE
- Représentants du CEIDRE chez les industriels
- Présence en arrêt de tranche

Objectifs et périmètre de la surveillance des fabrications

La surveillance des fabrications répond à 4 objectifs principaux

- Respecter les exigences de l'Arrêté INB qui impose à l'exploitant d'exercer ou de faire exercer une surveillance de ses fournisseurs lui permettant de s'assurer que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies
- Donner aux commanditaires une assurance de la conformité du produit commandé aux exigences techniques et qualité spécifiées au contrat
- Fournir les éléments de retour d'expérience
- Fournir des éléments d'appréciation des fournisseurs (DA et Clients)

La surveillance s'exerce sur toute la chaîne de réalisation

- Surveillance documentaire en amont de la réalisation
- Surveillance en usine, incluant :
 - Une part de surveillance documentaire dans les locaux de l'industriel
 - L'exécution des opérations
 - Les enregistrements associés (constats d'écart, Procès Verbaux, RFF)
- Surveillance du montage sur site

Principes généraux de la surveillance

La surveillance s'exerce sur toutes les **Activités ayant un Impact sur la Qualité**, et en priorité sur les AIP et leur CT (arrêté INB)

On surveille les matériels pour lesquels EDF a des exigences explicites (contractuelles et/ou réglementaires).

La surveillance est **graduée en 3 niveaux NS1, NS2 et NS3** en fonction des enjeux : sûreté, sécurité, disponibilité, risque projet

La surveillance est réalisée par **sondage**, en exploitant deux principes :

- La **mutualisation** entre commandes
- La **modulation** en fonction de la confiance de l'industriel et de risques identifiés

En cas d'écart détecté par la surveillance :

- Traitement contractuel (FCE, FNC, ...)

Principe: le fabricant est responsable de la qualité du matériel fourni.

La surveillance est graduée en 3 niveaux, en fonction des enjeux

	Niveau NS1	Niveau NS2	Niveau NS3
Champ d'application	<p>Enjeux sûreté/ sécurité uniquement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Équipements CPP – CSP (Q1) • Assemblages combustibles et grappes de commande 	<p>Enjeu sûreté/sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exemples : IPS 2 et 3, ESPN 2 et 3, Ponts Htes Séc., SC1, ... • Comprend notamment Q2 et Q3 sur EPR, <p>Enjeu disponibilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exemple : gros équipements de la SdM 	<p>Matériels à enjeu sûreté/sécurité modéré (IPS-NC non dimensionné séisme, SC2,..)</p> <p>Matériels à enjeu disponibilité modéré</p> <p>Matériels fabriqués selon des standards de fabrication maîtrisés par les industriels</p>
Profondeur de la surveillance	<p>Surveillance en usine des approvisionnements et des fabrications</p> <p>Surveillance d'un équipement par nature d'équipements identiques</p>	<p>Surveillance des approvisionnements sur dossiers</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sauf pièces soumises à qualification (exemples : rotors ou tubes) suivis en usine <p>Surveillance des fabrications en atelier par famille ou ensemble d'équipements</p>	<p>Surveillance des approvisionnements et des fabrications sur dossiers, pour un ensemble d'équipements (recette)</p>

Enseignements récents intégrés dans les plans de progrès de la surveillance

- Développer l'offre de surveillance pour renforcer les contrôles sur les composants et les systèmes, en complément des activités
- Poursuivre le développement et le renforcement d'une démarche CFSI basée sur les guides AIEA, et mettre en œuvre les méthodologies associées
- Renforcer l'intégration des retours d'expérience et l'évaluation des schémas industriels

Transformation au 1^{er} janvier 2018 du CEIDRE en Direction Industrielle, ayant pour mission de structurer, d'animer, accompagner, d'évaluer et de contrôler la filière industrielle nucléaire qui fournit EDF

