



Force d'Action Rapide du Nucléaire

J.COURTIADÉ
21 Novembre 2017



Force d'Action Rapide Nucléaire

SOMMAIRE

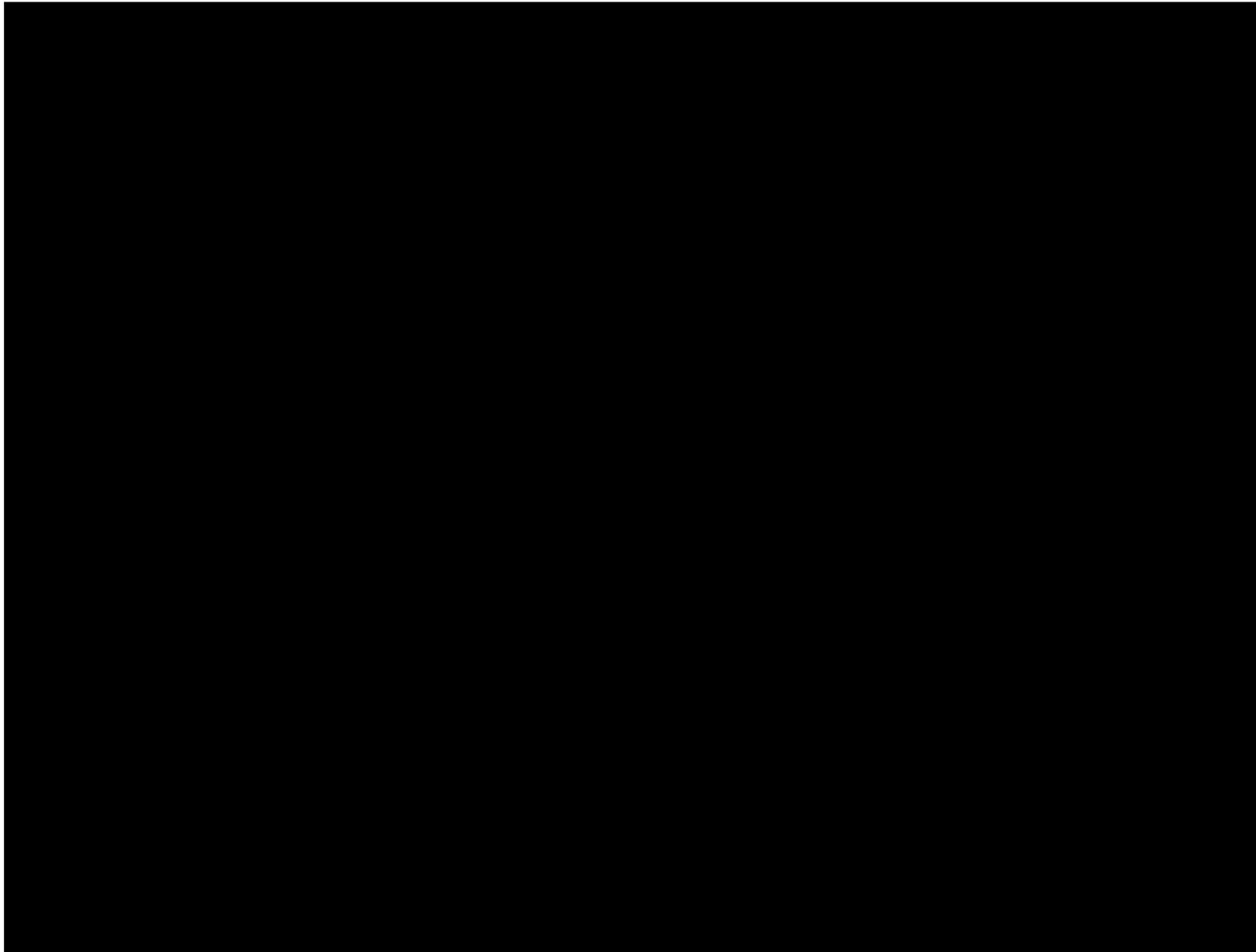
1. Présentation générale
2. Moyens matériels
3. Moyens humains
4. Logistique
5. Télécommunication
6. Sécurité et Radioprotection
7. Les métiers de la FARN
8. La FARN demain



1. Présentation générale



Les débuts de la FARN



Les missions de la FARN

→ **Chargée d'intervenir** sur un Centre de Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) accidenté

... dans les 12heures après la mobilisation...

... et **totalemment opérationnelle après 24h**

→ Apporter et mettre en œuvre **ses propres équipements mobiles** pour assurer une réalimentation en eau, en air et en électricité

→ Être en appui aux équipes de conduite du site accidenté

→ Assurer un soutien logistique et technique (en utilisant ses propres moyens logistiques)

Hypothèses d'intervention

1 site, 6 réacteurs

Destruction des infrastructures (voies d'accès)

L'indisponibilité partielle ou totale des équipes sur place

Risques radiologiques et chimiques



Nos moyens

Autonomie complète durant les 72 premières heures

Des moyens logistiques couvrant un large scope de situations

Des professionnels du nucléaire, rattachés à mi-temps dans un service d'un CNPE (50%-50%)



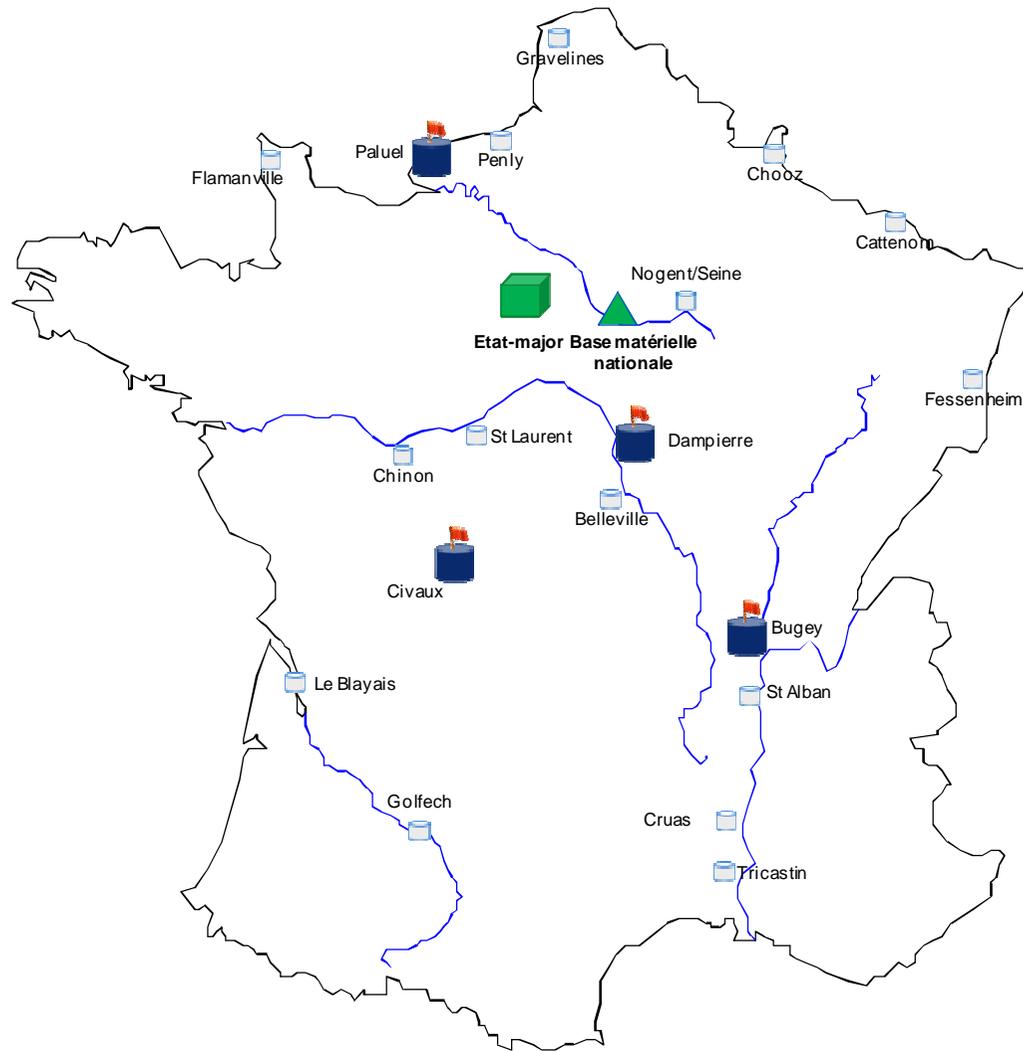
Intégrée dans l'organisation de crise d'EDF

La décision d'engager la FARN appartient à la direction nationale du nucléaire

Sur le site accidenté, l'agent « FARN Direction » rend compte au directeur de la centrale, qui est en charge de la sûreté nucléaire



La FARN s'appuie sur une organisation en 3 niveaux : local, régional et national



1 Etat Major (dont l'équipe de reconnaissance)

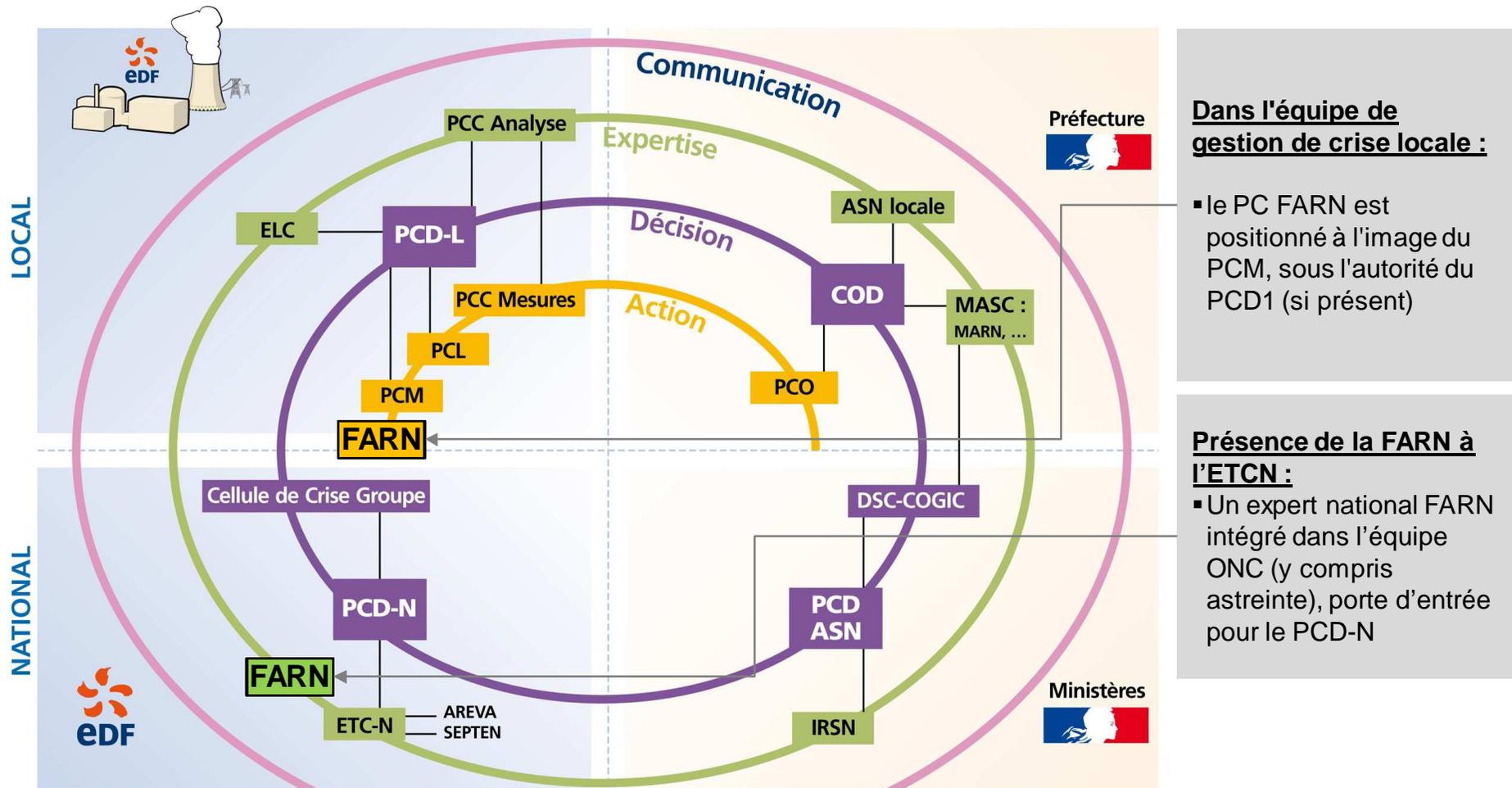


1 base matériel nationale pour le matériel long terme et les modules de constitution de la base arrière



4 services régionaux et une base matériel à proximité de chacune

La FARN s'inscrit dans l'organisation de crise existante, sur le cercle « action » en local et sur le cercle « Expertise » au national



Dans l'équipe de gestion de crise locale :

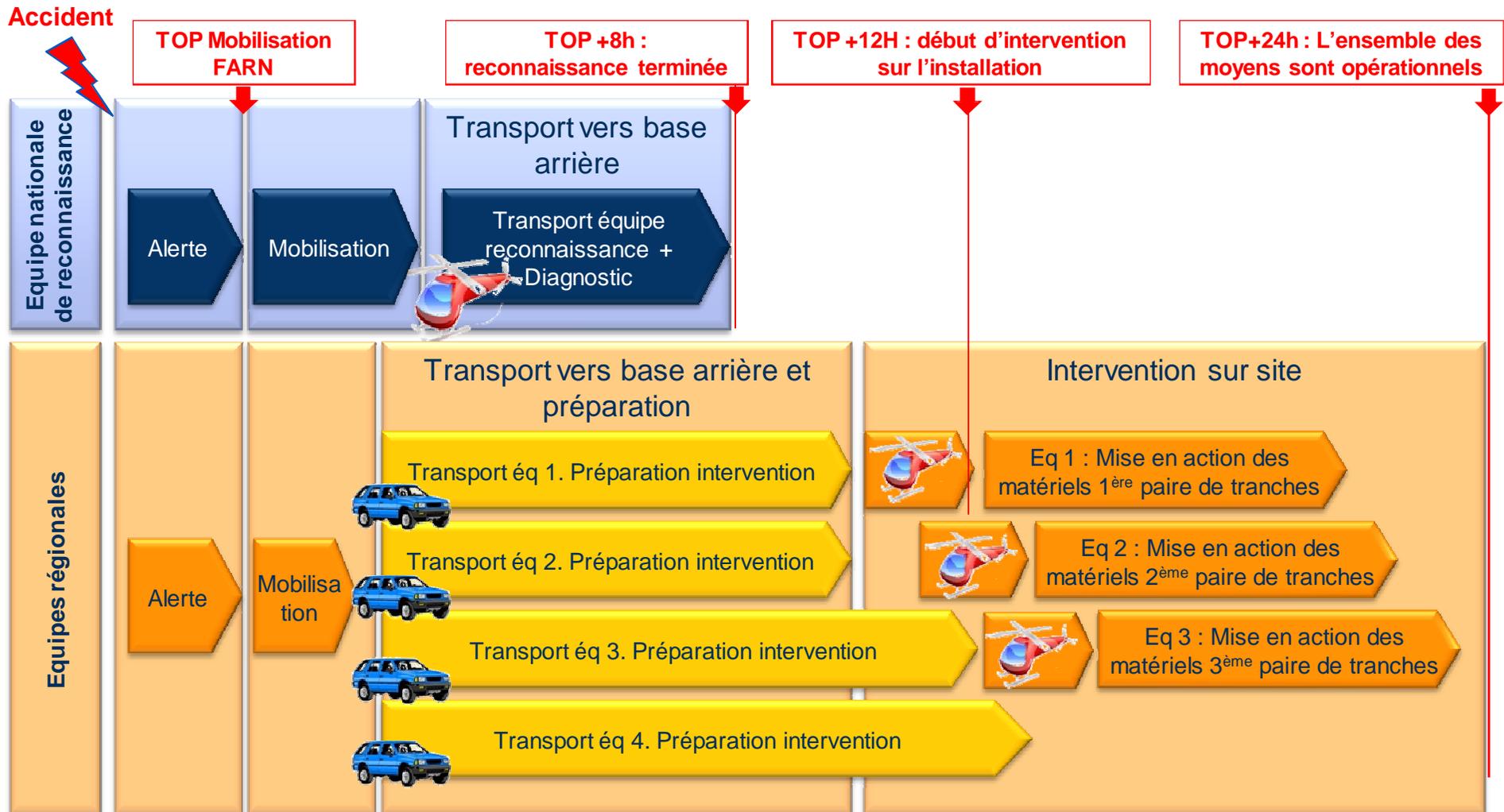
- le PC FARN est positionné à l'image du PCM, sous l'autorité du PCD1 (si présent)

Présence de la FARN à l'ETCN :

- Un expert national FARN intégré dans l'équipe ONC (y compris astreinte), porte d'entrée pour le PCD-N

La mobilisation de la FARN est décidée par le directeur de crise de la DPN au profit du CNPE qui le demande, le directeur de l'unité ou son représentant reste l'exploitant nucléaire

Schéma d'intervention de la FARN



Composition des échelons

Chaque service régional est composé de deux échelons de véhicules

Echelon 1

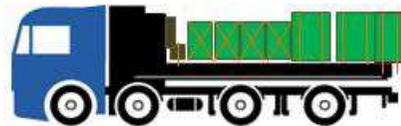
1 Véhicules 4x4 (avec remorque)



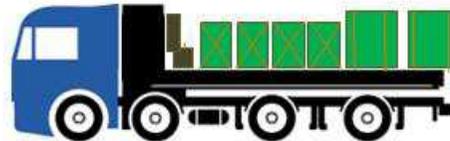
1 PL (avec barge)



1 Camion Plateau Grue



2 Camions Plateau



1 Semi-remorque porte char



Echelon 2

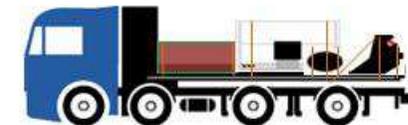
2 Véhicules 4x4



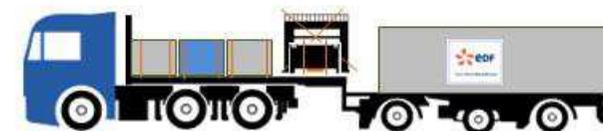
1 Camion Plateau



1 Camion Plateau Grue



1 Semi-remorque porte char





2. Moyens matériels



Matériels mobiles

Apport en eau

Pour un réacteur

60 m³/h

Apport en air comprimé

24 m³/h, 6 bar

Fourniture en électricité

100 KW x 2

Fourniture en carburant

25 m³/jour



Matériels mobiles

Apport en eau



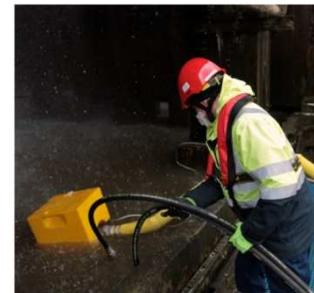
Pompes: 10 bar, 90 m³/h, 1T



Pompes: 10 bar, 210 m³/h, 3,5T



Filtre avec dispositif d'auto-nettoyage : 100 microns



Matériels mobiles



GE : 100 KW, 3,5T

Apport en air et en électricité



Compresseur d'air: 7 bar, 24 m³/h, 0.8T

Matériels mobiles

Apport en carburant



- Motopompe carburant: 3,6 m³/h, 0.6T
- Réservoir carburant (GRV): 600l, 1T
- Station carburant mobile : 6 m³, 36 m³/h ou 7m³/h, 8T



3. Moyens humains



Des professionnels du nucléaire

300 hommes et femmes, professionnels du nucléaire formés aux techniques de sécurité civile (3 mois de formation initiale).

4 colonnes (4 x 14 équipiers) en astreinte 1h sur chacun des 4 sites « FARN » 24/24 et 7/7.

Colonne FARN

Encadrement (1)

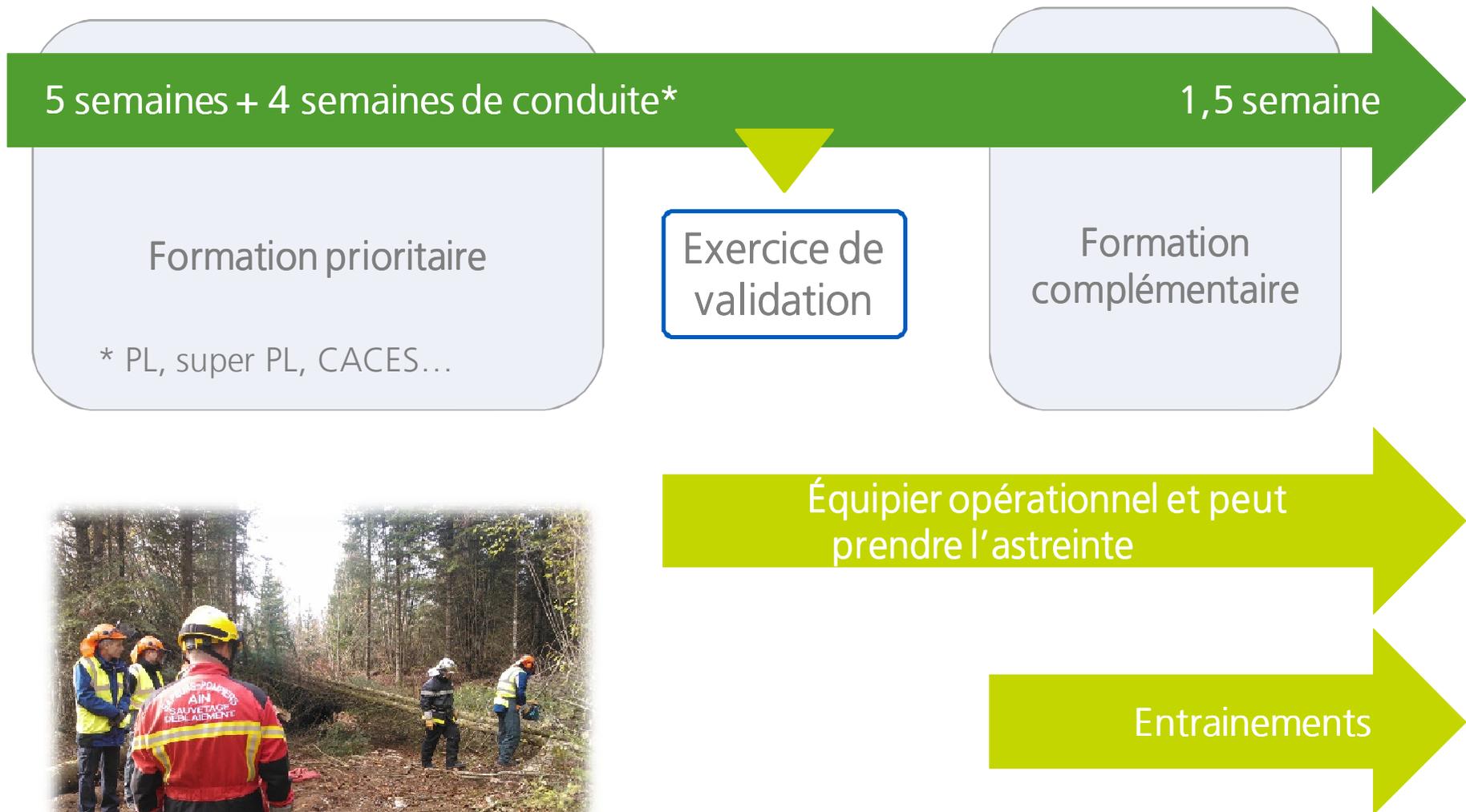
Process (6)

Intervention (5)

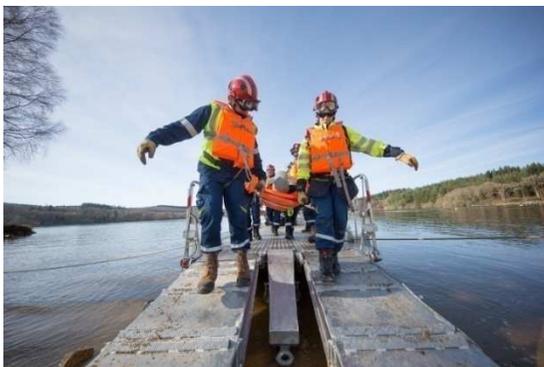
Logistique (2)



Programme de formations et d'entraînements



Un partage de valeurs fortes



« La **solidarité** dans l'urgence »



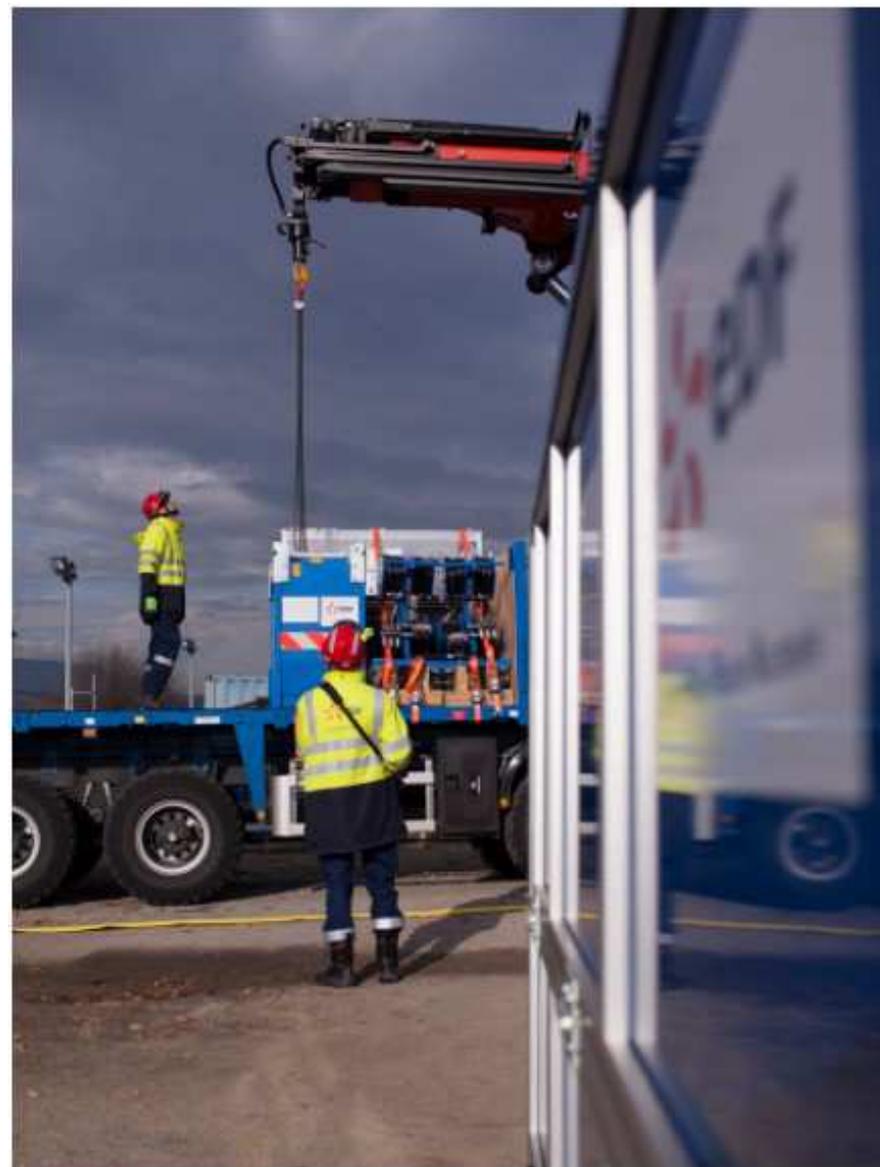
« Le professionnalisme et la **rigueur** en intervention »



« **L'exemplarité** dans le respect des règles de sécurité et de radioprotection »



4. Logistique



Logistique

Moyens aériens: hélicoptère EC 225
Capacité de levage : 3,5T

Moyens fluviaux: barge
Capacité de chargement : 6T



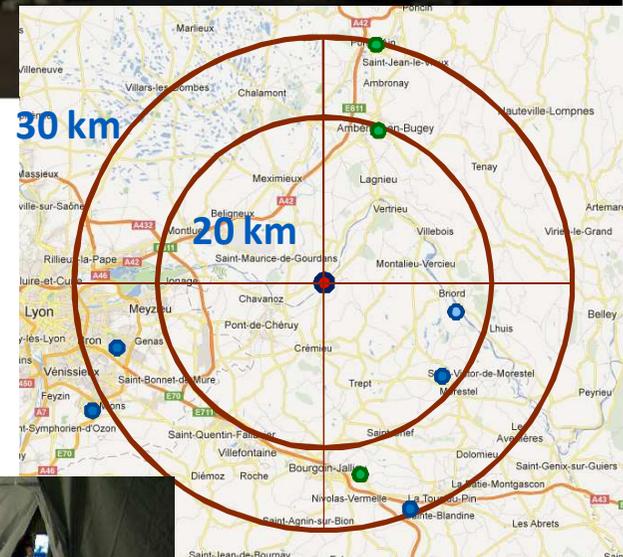
Logistique

Matériel de manutention et camions à haute motricité



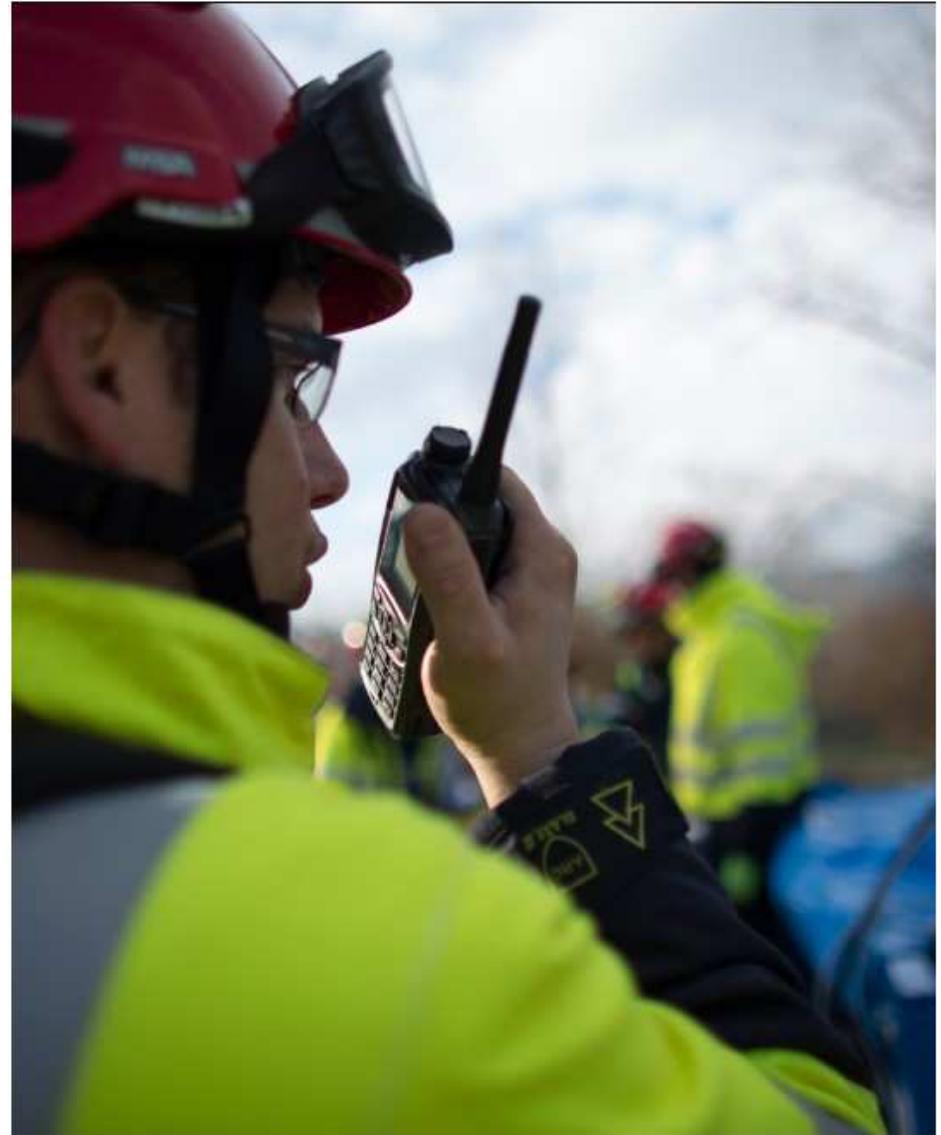
Logistique

Base Arrière





5. Télécommunication



Télécommunication

- Assurer la coordination des opérations sur le terrain
- Sécuriser les opérations en salle de crise

Radio Cellulaire (TETRA)



Iridium



Satellite

Remorque télécom



BGAN 700



Fly Ka





6. Sécurité et Radioprotection



La sécurité, notre priorité



Radioprotection

- ▶ Équipier RP dans chaque colonne
- ▶ Formations spécifiques dispensées au personnel: gestion du stress, situation d'urgence radiologique...
- ▶ Présence d'une « Personne Compétente en Radioprotection » (PCR) au sein du Poste de commandement FARN pour l'organisation des interventions sous l'angle RP
- ▶ Présence d'un médecin EDF sur la base arrière dès le début de l'urgence



Radioprotection

► Équipement robuste commun à tous les agents d'intervention



► Matériel RP:

- Dosimètres opérationnels (dosimètre gamma et dosimètre neutron par équipier)
- Dosimètres passifs
- Radiamètre (1 par équipe)



Radioprotection

► Assurer la protection contre la contamination interne

■ Matériel de contrôle de la contamination



■ Tenue de protection (peau et voies respiratoires)





7. Les métiers de la FARN



Les Métiers FARN



Logistique

Les équipiers Logistique assurent la gestion et l'organisation des matériels FARN, par la mise en place de méthodes, référentiels, etc.



Intervention

Les équipiers Intervention (aussi appelé Maintenance) entretiennent les matériels FARN et s'assurent de leur opérabilité. En intervention, leur rôle est d'installer les dispositifs nécessaires pour réalimenter une tranche en eau, air et électricité.



Process

Les équipiers Process sont formés et entraînés en multi-palier. En intervention, ils apportent leur soutien à l'équipe de conduite.



Reconnaissance

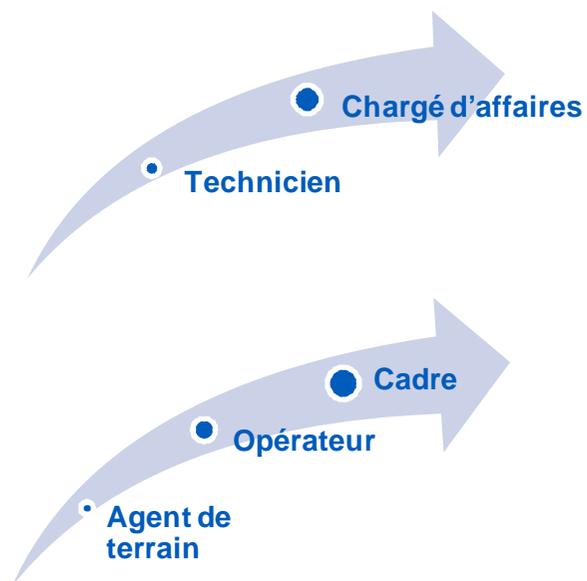
Ingénieurs d'affaires, les équipiers Reco développent les doctrines pour assurer l'opérabilité de la FARN. En intervention, ils constituent le Poste de Commandement pour diriger l'opération.



Chef de colonne

Les chefs de colonne sont chargés de commander leur colonne en phase tactique, c'est-à-dire en intervention. Ils répartissent les rôles et s'assurent du bon déroulé de l'opération.

UN TREMPLIN POUR PROGRESSER





8. La FARN demain



Le projet source froide

