4.2.1. *Les principales dispositions «Noyau Dur»*

Les dispositions visant à renforcer les centrales nucléaires du parc EDF faisant suite à l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi en mars 2011 ont été prises en compte dans le cadre de la réévaluation du niveau de sûreté du 4e réexamen périodique de Blayais 4. Ci-dessous sont rappelées les principales dispositions dites «Noyau Dur» (*cf.* § 3.3)

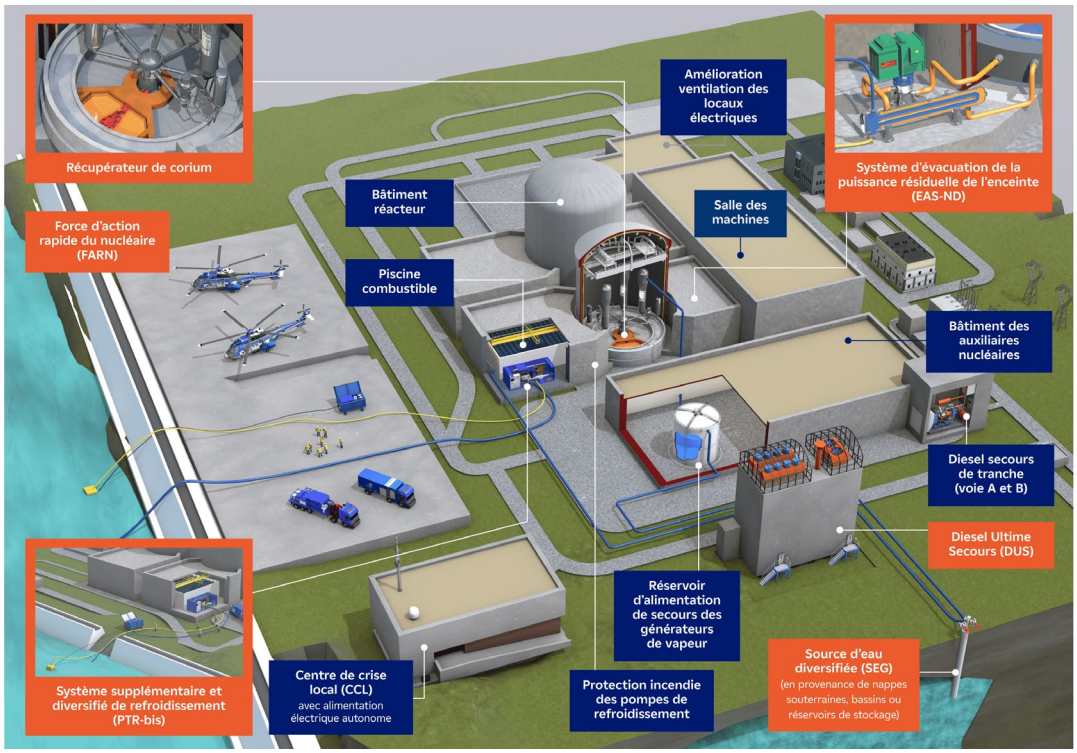

Figure 16. Schéma des principales dispositions du «Noyau Dur»

Force d'Action Rapide du Nucléaire (FARN) : équipes en charge d'acheminer les moyens matériels et humains pour appuyer les équipes de la centrale dans la gestion d'une situation d'urgence. RÉALISÉ

Diesels d'Ultime secours (DUS) : une alimentation électrique supplémentaire pour chaque réacteur, en cas de perte de l'ensemble des sources électriques. RÉALISÉ

Source d'eau diversifiée (SEG) : permettant le refroidissement du réacteur (via le système de refroidissement secondaire) et de la piscine d'entreposage. RÉALISÉ

Diversification du refroidissement de la piscine d'entreposage du combustible (PTR *bis*). RÉALISÉ

EAS-ND : disposition permettant le noyage du corium et l'évacuation de la puissance résiduelle hors de l'enceinte, sans ouverture du dispositif de décompression et de filtration de l'enceinte. RÉALISÉ

Source froide diversifiée mobile : circuit de refroidissement pour les dispositions EAS-ND ou PTR *bis*, acheminé par la FARN. RÉALISÉ

Stabilisation du corium : dispositif en fond de bâtiment réacteur pour conserver le cœur fondu sur le radier du bâtiment. RÉALISÉ

Refroidissement secondaire Noyau Dur : renforcement aux agressions extrêmes de l'alimentation de Secours des Générateurs de Vapeur permettant l'évacuation de la puissance hors de l'enceinte de confinement.

Centre de crise local (CCL) : bâtiment permettant la gestion d'une situation d'urgence dans la durée, avec une accessibilité, une autonomie suffisante et une habitabilité adaptée en cas de crise.

Ces dispositions «Noyau Dur» contribuent à répondre aux différents objectifs des quatre thématiques du 4e réexamen périodique du palier 900 MWe.

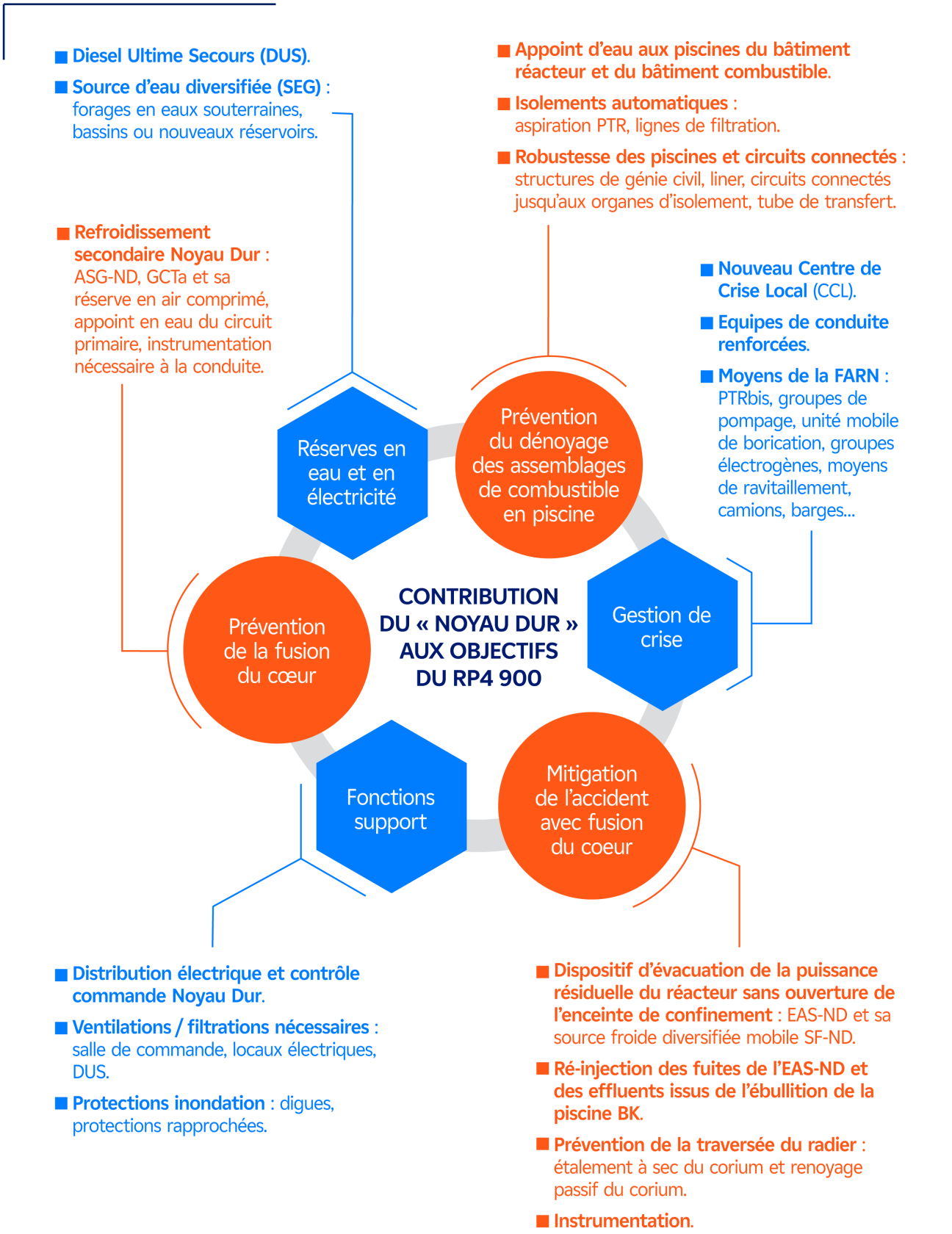

Figure 17. Les principales dispositions «Noyau Dur» (ND) reprises par grandes thématiques de sûreté