

Les effets des grands vents sur la sûreté des centrales

La prévention contre les vents violents représente également un enjeu de sûreté pour les centrales nucléaires. En effet, des bourrasques peuvent être à l'origine de projections d'objets extérieurs comme des planches de bois, des tôles de bardage ou des automobiles sur les installations et ainsi générer d'importants dégâts. La viabilité des réseaux électriques externes et de secours sont également menacés par cette manifestation météorologique.

Les vents violents peuvent par ailleurs entraîner une forte houle (fleuve, mer) et accentuer les risques d'inondation. Cette conjonction de niveau d'eau élevé et de grands vents n'avait pas été anticipée lors de l'inondation de la centrale du Blayais, en 1999.

Afin de protéger les installations nucléaires des grands vents et de leurs conséquences, les exploitants appliquent des mesures préventives. Des protections physiques sont ainsi installées pour limiter l'impact des projectiles sur les zones sensibles et les équipements importants à la sûreté de la centrale. Une attention particulière est apportée aux groupes électrogènes de secours afin de les fiabiliser et de s'assurer de leur bon fonctionnement en toutes circonstances.

[IRSN INFOGRAPHIE GRANDS VENTS.jpg](#) *Figure 4 : Infographie représentant les effets des grands vents sur la sûreté des centrales nucléaires*

(Cliquez sur l'infographie pour la visionner en grand format)

Sur le même sujet :

[Avis IRSN n° 2013-00384 Réacteurs électronucléaires – EDF Instruction des études VD3 1300 MWe - Etudes de sûreté et modifications relatives au thème AGR16 « Vents extrêmes et projectiles](#)

[»](#)

Grands vents : les effets sur la sûreté des centrales

Risques pour la centrale

- 1 Projection d'objets (arbres, abris bus) provoquant des dégâts sur des équipements importants pour la sûreté (groupes électrogènes)
- 2 Perte totale du réseau électrique externe (400 kV) et de secours (220 kV)

Mesures prises par l'exploitant

- Mise en place de protection physique aux niveaux des zones sensibles aux projectiles.
- Fiabilisation et protection des groupes électrogènes de secours

Evaluation et vérifications par l'IRSN

- Evaluer la suffisance et la conformité des mesures proposées par l'exploitant, vérifier la tenue des installations face aux vents

