

## Synthèse

Le 8 mars 2022, la raffinerie de Donges (44) exploitée par TotalEnergies Raffinage France est en phase de redémarrage après un grand arrêt. Des travaux de construction pour une nouvelle unité de production sont également en cours.

Dans le cadre de ces travaux, une opération de forage pour l'installation de fondations pour un rack de supportage de tuyauteries avait lieu. Lors de cette opération, la foreuse a sectionné un câble. La coupure du câble a entraîné une perte d'alimentation électrique sur une sous-station du site, bien que cette alimentation soit normalement redondée, et par suite interrompu l'alimentation de plusieurs unités. L'ensemble du site a été mis en sécurité puis à l'arrêt.

L'évènement n'a pas eu de conséquences humaines et dans la mesure où il est intervenu pendant la période de redémarrage de l'installation, la mise en sécurité des différentes entités impactées par la coupure d'alimentation électrique a eu peu de conséquences environnementales. Une quantité limitée de produits a été dirigée vers la torche, et les installations les plus sensibles ont fait l'objet d'une surveillance constante, dans un premier temps grâce à l'alimentation de secours assurée par des batteries et des onduleurs, puis dans un second temps, une fois celle-ci épuisée, par le personnel pour pallier les informations non remontées par les systèmes de contrôle commande.

La décision de l'ouverture d'enquête a été prise le 14 mars 2022 et les enquêteurs du bureau enquêtes et analyses sur les risques industriels se sont rendus sur place le 18 mars 2022.

Les causes principales de l'incident sont, d'une part, le fait que les anciens réseaux électriques du site ne sont pas tous cartographiés avec précision et que les investigations réalisées préalablement aux travaux n'ont pas détecté le câble sectionné, et d'autre part le fait que ce câble de contrôle commande était unique alors que l'alimentation électrique elle-même, était doublée.

L'étude de l'incident permet de dégager des enseignements de sécurité sur la difficulté à localiser et cartographier avec précision les réseaux enterrés anciens, sur l'intérêt de la simulation de conduite dans la formation des opérateurs et sur la nécessité de rechercher et d'éliminer des modes communs de défaillance sur les systèmes redondés.

En parallèle, le BEA-RI recommande à l'exploitant :

- **La mise en œuvre d'une démarche d'amélioration de la précision de la cartographie de ses réseaux sensibles. Dans l'attente des résultats de cette démarche, l'exploitant devra valoriser l'ensemble des données disponibles (tous types de plans, historique de fouilles, résultats des recherches, cheminements connus) pour réduire l'incertitude au maximum dans les zones soumises à travaux et communiquer ces informations sous la forme la plus exploitable possible aux entreprises effectuant des travaux sur le site.**
- **D'analyser son réseau d'alimentation électrique pour y déterminer les modes communs de défaillances et de particulièrement veiller, lors de la rénovation ou de l'évolution de ses réseaux, à la séparation physique des câbles de puissance mais aussi de contrôle commande de son réseau d'alimentation électrique.**