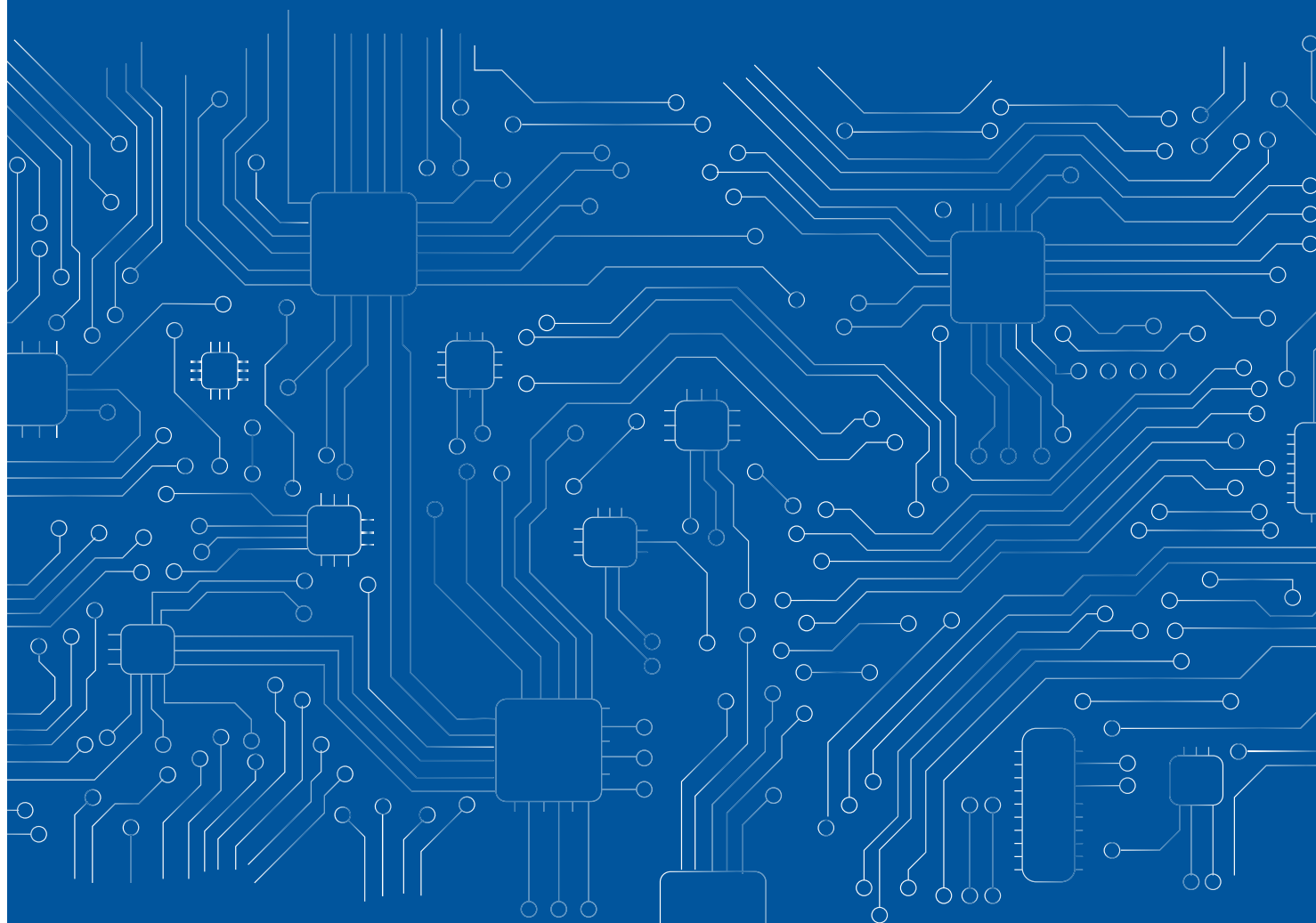


INTERRUPTION ÉLECTRIQUE PROLONGÉE :

QUELS ENJEUX POUR LE SECTEUR FINANCIER ?



Février 2026

Groupe de Place Robustesse – Banque de France
Groupe de travail « Panorama de la menace »

AVERTISSEMENT

La présente note est le fruit de travaux menés au sein du Groupe de travail « Panorama de la menace » du GPR. Les échanges et contributions des membres du groupe de travail ont constitué un socle déterminant pour l'élaboration des constats et propositions présentés dans ce document.

Les analyses et conclusions présentées dans cette note n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement les positions des organisations auxquelles les contributeurs sont affiliés.

RÉSUMÉ

La présente fiche explore les conséquences pour la Place financière française et le Groupe de Place Robustesse (GPR) d'une interruption électrique prolongée (supérieure à 24 heures).

DESCRIPTION DE LA MENACE

Le secteur financier français présente une **dépendance structurelle à l'électricité**, sans laquelle aucune fonction technique, opérationnelle ou organisationnelle ne peut être maintenue. Une coupure longue – au-delà de 24 heures – à échelle régionale ou nationale dépasserait rapidement les capacités de secours existantes (groupes électrogènes, onduleurs) des acteurs, dont l'autonomie réelle demeure limitée et conditionnée au réapprovisionnement. Le **vieillissement d'une partie du réseau électrique français**, combiné à des **incertitudes croissantes sur l'équilibre offre-demande** liées à la transition énergétique, renforce la probabilité d'épisodes de tension, notamment dans un **contexte géopolitique et climatique plus instable** où la matérialisation des aléas est appelée à croître. L'enjeu ne relève pas seulement de la perte d'alimentation, mais de la cascade systémique qui s'ensuit : télécommunications, transports, data centers, distribution d'eau sont directement affectés, entraînant une paralysie opérationnelle rapide.

MATÉRIALITÉ ET IMPACTS SUR LA PLACE FINANCIÈRE ET LE GPR

Dans un tel scénario, **tous les processus critiques financiers seraient touchés**, des paiements de gros montants aux marchés, en passant par la liquidité, les paiements de détail et les fonctions support. Les premières 24 heures seraient dominées, comme pour le cas d'une interruption numérique (cf. fiche dédiée), par deux vulnérabilités majeures pour les établissements, infrastructures et autorités membres du GPR : **la disponibilité des collaborateurs** (déplacements, accès aux bâtiments, priorisation de la vie familiale), **la sécurisation des locaux** (systèmes de gestion technique du bâtiment) et **la communication opérationnelle**, dont dépend le pilotage de crise.

1. DESCRIPTION DE LA MENACE



1.1. DÉFINITION ET PÉRIMÈTRE RETENU

Dans le cadre de ces travaux, **l'interruption électrique prolongée désigne toute coupure d'alimentation électrique dont la durée dépasse les capacités existantes de secours dont disposent les institutions (batteries, onduleurs, groupes électrogènes) et qui affecte durablement le fonctionnement d'infrastructures critiques, y compris celles sur lesquelles repose le secteur financier.**

Sont incluses :

- **les interruptions subies**, résultant d'aléas techniques, d'incidents climatiques, ou d'actes malveillants, pouvant entraîner des coupures localisées ou régionales sur des durées variables ;
- **les interruptions pilotées**, correspondant aux mécanismes de délestage organisés pour préserver l'intégrité du réseau en contexte de déséquilibre offre-demande ou de tension extrême sur le système électrique.

1.2. ÉVALUATION DU RISQUE D'INTERRUPTION ÉLECTRIQUE PROLONGÉE EN FRANCE

Le risque d'interruption électrique prolongée émerge d'un ensemble de déterminants structurels et conjoncturels, qui créent un environnement où un épisode de coupure électrique durable devient plausible.

Le premier facteur tient à la croissance soutenue de la demande électrique en France, portée par plusieurs tendances convergentes : électrification accélérée des usages (mobilité électrique, pompes à chaleur), réindustrialisation bas-carbone, développement massif des data centers et des technologies numériques, et montée en puissance de l'intelligence artificielle. Cette demande nouvelle est peu compressible et s'ajoute à une consommation déjà élevée en période hivernale. À horizon 2035, les besoins des data centers pourraient représenter jusqu'à 4 % de la consommation nationale, tandis que la mobilité électrique et l'industrie électrifiée feront émerger de nouvelles pointes locales et régionales.

Parallèlement, la transition énergétique en cours modifie profondément la dynamique physique du système électrique. La part croissante des énergies renouvelables variables – éolien et solaire – introduit davantage d'intermittence et de variabilité, rendant plus complexe l'équilibre entre production et consommation à chaque seconde. En outre, la réduction progressive de la part de production pilotable synchronisée (notamment les centrales thermiques classiques) entraîne

une diminution de l'inertie mécanique disponible sur le réseau¹. Un système à faible inertie est plus sensible aux déséquilibres rapides, dispose d'un temps de réaction réduit et nécessite des capacités accrues de flexibilité et de réserve. À cela s'ajoute un autre facteur d'instabilité : le fonctionnement du marché européen de l'électricité, fondé sur des prix « spot » horaires très sensibles aux fluctuations de l'offre renouvelable. Ces prix fluctuent fortement en cas de surplus ou de déficit d'électricité, ce qui oblige les moyens pilotables à s'ajuster plus fréquemment et plus rapidement qu'avant. L'ensemble crée un système plus volatile et exigeant en flexibilité².

À ces différents facteurs s'ajoute le vieillissement du réseau électrique français.

Une part significative des infrastructures de transport et de distribution d'électricité a été construite entre les années 1950 et 1980. Le réseau atteint aujourd'hui un âge moyen élevé, avec des composants – transformateurs, câbles souterrains, pylônes, postes sources – dont la durée de vie théorique arrive à échéance. Ce vieillissement se traduit par une augmentation progressive des besoins de maintenance, par une sensibilité accrue aux aléas climatiques et par une hausse des probabilités de défaillances matérielles ponctuelles.

Les tensions géopolitiques alimentent une montée des menaces hybrides visant les infrastructures énergétiques. Les attaques cyber sur les systèmes industriels (SCADA/OT), le développement d'outils offensifs basés sur l'IA, le sabotage physique coordonné ou opportuniste et l'exploitation malveillante des points sensibles du réseau constituent des risques croissants. La capacité d'innovation des acteurs malveillants progresse souvent plus vite que les défenses opérationnelles.



Exemple de sabotage : panne d'électricité en marge du festival de Cannes (France)³

En mai 2025, deux installations électriques des Alpes-Maritimes **ont été sabotées**, provoquant une panne d'ampleur régionale. Un groupe anarchiste a revendiqué l'attaque contre le principal poste alimentant Cannes et une ligne 225 kV provenant de Nice. L'opération a visé à perturber le festival de Cannes et a touché des sites industriels comme Thalès Alenia Space. À la suite de cet incident, l'État a renforcé en urgence la protection des infrastructures électriques face au risque de réplique. Cet épisode a **mis en évidence la vulnérabilité physique des réseaux électriques face à des actions ciblées**.

¹ Cette inertie, historiquement fournie par les alternateurs de grande puissance, jouait un rôle stabilisateur essentiel en amortissant naturellement les variations de fréquence.

² Dans un système fortement renouvelable, la combinaison d'un anticyclone hivernal (absence de vent, faible ensoleillement et températures basses) constitue le scénario de stress maximal. La demande augmente alors fortement tandis que la production éolienne chute à des niveaux planchers. Si les capacités pilotables ou de stockage sont insuffisantes, le système peut nécessiter des mesures de sauvegarde, allant du délestage tournant à des coupures ciblées, comme cela a été anticipé en France et pratiqué ponctuellement en Europe du Nord.

³ France Bleu, « *Panne d'électricité dans les Alpes-Maritimes : le sabotage revendiqué, les infrastructures sécurisées* », France Bleu/Franceinfo, 25/05/2025.

En ligne : [Panne d'électricité dans les Alpes-Maritimes : le sabotage revendiqué, les infrastructures sécurisées - ICI](#)

En outre, le changement climatique accentue l'exposition du système aux événements extrêmes⁴. Ces phénomènes, plus fréquents et plus intenses, peuvent provoquer des coupures localisées ou régionales de longue durée. De plus, les sources d'énergies renouvelables sont souvent concentrées géographiquement et parfois éloignées des centres de consommation, ce qui nécessite le développement de nouvelles lignes, parfois sur de longues distances. L'allongement des réseaux accroît mécaniquement leur exposition aux aléas climatiques (tempêtes, foudre, canicules), augmentant la probabilité d'incidents matériels.



.....
Crise électrique au Texas de février 2021

Une vague de froid extrême a entraîné la défaillance simultanée de nombreuses unités de production et la perte de 40 % de la capacité du réseau. Plus de 4,5 millions de foyers sont restés sans électricité plusieurs jours. L'événement illustre comment une combinaison de conditions extrêmes et de fragilités structurelles peut déclencher un blackout prolongé et systémique.

.....

Ces facteurs, pris ensemble, créent un contexte où le risque d'interruption électrique prolongée est tangible, comme a pu le montrer la panne de courant généralisée qui a touché la péninsule ibérique en avril 2025.

⁴ Tempêtes affectant les lignes aériennes, canicules entraînant des surchauffes d'équipements, inondations de postes électriques, sécheresses limitant le refroidissement de certaines centrales, etc.

2. IMPACTS SUR LE SECTEUR FINANCIER



2.1. MATÉRIALITÉ DU RISQUE D'INTERRUPTION ÉLECTRIQUE PROLONGÉE POUR LE SECTEUR FINANCIER

Dans cette fiche, les impacts sont analysés à **partir d'un scénario de coupure électrique prolongée (supérieure à 24 heures) touchant un périmètre régional ou national** – c'est-à-dire un territoire assez étendu pour entraîner la dégradation simultanée de plusieurs infrastructures critiques (télécommunications, services numériques). Ce niveau d'analyse est en effet celui qui reflète le mieux les risques auxquels le secteur financier pourrait être exposé.

La matérialité⁵ du risque d'interruption électrique prolongée est élevée pour le secteur financier. Ce dernier présente une dépendance directe et absolue à l'alimentation électrique, condition indispensable à la continuité de ses activités.

En pratique, les organisations disposent de moyens de secours – groupes électrogènes, batteries, onduleurs – dimensionnés pour absorber des perturbations de courte durée. L'autonomie standard des générateurs de secours se situe entre 24 et 72 heures selon les configurations, et leur maintien nécessite un réapprovisionnement logistique (fioul⁶, pièces détachées, personnel qualifié) difficilement garanti en contexte dégradé. Ces limites ont été documentées par plusieurs retours d'expérience, notamment ceux issus du Texas (2021) ou de la tempête Ciaran en Europe (2023).

En plus de l'approvisionnement électrique, le secteur financier dépend étroitement d'un ensemble de services critiques dont le fonctionnement repose également sur l'électricité – télécommunications, eau, transports, infrastructures numériques, prestataires essentiels. Une interruption électrique majeure perturberait cet écosystème dans son ensemble : impossibilité d'alimenter et de refroidir les data centers, indisponibilité des réseaux mobiles et internet, rupture des chaînes logistiques, indisponibilité des transports, perturbation de la sécurité publique ou du fonctionnement des services d'urgence. Cette interdépendance renforce l'ampleur et la profondeur des impacts : une panne électrique prolongée devient immédiatement un risque systémique.

Ainsi, au-delà de 24 heures, la fragilité du secteur ne résulte pas seulement de l'absence d'alimentation électrique, mais de la convergence de ruptures touchant tous les maillons de sa chaîne opérationnelle.

⁵ La matérialité du risque renvoie à son potentiel d'impact significatif et durable sur le fonctionnement d'un secteur.

Dans le cas du secteur financier, un risque est dit matériel lorsqu'il est susceptible de produire des conséquences substantielles sur la continuité d'activité, la réputation ou la stabilité financière dans son ensemble.

⁶ Dans un scénario de crise nationale, le secteur financier ne fait pas partie des secteurs prioritaires : les camions de livraison de carburant pourraient être réquisitionnés par les préfetures pour alimenter en priorité les hôpitaux et services de secours.

2.2 IMPACTS POUR LE SECTEUR FINANCIER

Une interruption électrique de longue durée **affecterait simultanément l'ensemble des processus critiques du secteur financier** : paiements de gros montants, marchés financiers, paiements de détail, gestion de la liquidité, fonctions support et capacités de communication seraient tous touchés, à des degrés divers.

Les impacts les plus critiques à court terme concernent les personnes et la communication.

Lors d'une interruption électrique prolongée, la capacité des collaborateurs à rejoindre ou à rester sur leur site de travail devient rapidement incertaine : absence d'ascenseurs dans les IGH⁷, systèmes de chauffage ou de climatisation coupés, perturbation des réseaux de transport, accès restreint aux immeubles⁸. À cela s'ajoute le risque d'interruption des télécommunications, rendant le télétravail impossible et accentuant la dépendance aux sites physiques. Sans collaborateurs protégés, disponibles et informés, aucune continuité d'activité n'est possible.

Le deuxième impact immédiat concerne la communication : perte ou dégradation des réseaux télécoms, saturation des réseaux mobiles, indisponibilité potentielle des outils collaboratifs et impossibilité de transmettre des instructions opérationnelles. L'activation de la cellule de crise, la coordination et la prise de décision en interne, les échanges avec les autorités ou les prestataires deviennent extrêmement difficiles. Dans ce scénario, l'enjeu le plus critique dans les premières 24 heures est ainsi de maintenir un minimum de communication fonctionnelle pour préserver le pilotage de crise.

Pour le secteur financier, une interruption électrique prolongée doit donc être appréhendée comme un choc soudain et total sur l'organisation : les premières minutes seront décisives pour diffuser sur les canaux encore fonctionnels des informations auprès des parties prenantes, au premier rang desquelles les collaborateurs, dont l'accompagnement constitue la clé de voûte de la gestion de crise. Enfin, lors de la restauration progressive du réseau électrique, le redémarrage des activités fera porter l'effort principal sur la disponibilité des serveurs et des applications critiques, l'intégrité et la fraîcheur des données, ainsi que sur le bon fonctionnement de la production. Tout au long de la crise, les coordinations internes, sectorielles et publiques/privées seront essentielles.

⁷ IGH : immeuble de grande hauteur

⁸ Dans ce cas de figure, une concurrence des priorités peut émerger pour le collaborateur : face à une panne durable – plus de chauffage, plus d'eau, plus d'école – sa priorité se porte naturellement vers la protection de sa cellule familiale.

