



Rupture alimentation électrique – blackout

Recommandations aux habitants

Selon directives plan canton Fribourg
Et J. Audergon ing dipl EPFL/SIA , Confédération et Groupe E



Explication



L'électricité étant impossible à stocker durablement en grande quantité, la production de celle-ci doit continuellement s'adapter à la consommation. En cas de surproduction ou de sous-production, une pénurie d'électricité ou un blackout peut se produire. Une pénurie se caractérisant par un déficit d'électricité par rapport à la demande et un blackout par l'absence total d'électricité sur une zone importante avec un grand nombre de consommateurs.

Brève coupure d'électricité



Scénario 1

Coupure d'alimentation dans une vallée suite à un cas de force majeure

Solution

L'EAE locale met en place des solutions transitoires.

Risque de panne générale (black-out)



Scénario 2

Risque de panne générale suite au défaut d'un producteur majeur

Solution

Des régions entières sont automatiquement déconnectées du réseau (délestage) dans toute l'Europe. Le grand black-out est évité.

Pénurie d'électricité



Scénario 3

Situation de pénurie d'électricité suite au défaut de plusieurs producteurs majeurs

Il ne s'agit PAS de situations OSTRAL

★ Situation OSTRAL ★



Conséquences



Dommmages potentiels principaux en cas de blackout (plusieurs jours)

- Plus d'alimentation électrique, à l'exception des systèmes secourus par des groupes de secours (batteries limitées en général à quelques heures).
- Perturbations très importantes des moyens de télécommunication (en général capables de fonctionner sans apport du réseau public quelques heures seulement), des centres et systèmes de conduite, des réseaux informatiques.
- En principe, plus de détections (incendie, sécurité) ni alarmes, créant des problèmes graves de sécurité publique.
- Difficulté voire impossibilité de communiquer, même si les diffuseurs et émetteurs sont secourus. En effet, les récepteurs ne sont en général pas secourus. Grave problème pour 117, 118, 144.
- Les hôpitaux ne sont pas en mesure d'exploiter le 100% des lits, même en régime dégradé, malgré le fait que la plupart disposent de groupes de secours (uniquement pour les fonctions vitales).
- Approvisionnement en eau gravement perturbé, de même que les systèmes d'épuration, de traitement des déchets.
- Approvisionnement en denrées de première nécessité réduit, voire inexistant.
- Plus de carburant disponible, trafic fortement réduit, déplacements difficiles.
- Augmentation du nombre d'incendies et même d'accidents, malgré la réduction du trafic.
- Activités économiques, financières, industrielles, agricoles / élevages, administratives, sanitaires et de loisirs suspendues. Pertes financières et risques énormes.
- Problèmes graves de chauffage en hiver et de climatisation en été.
- Personnes bloquées dans les transports, y compris dans les ascenseurs.



Exemple concret



Une panne mémorable à Lausanne

Lausanne, le 22 février 2010, 20h30 à 22h30

- Plus de régulation du trafic
- Plus d'éclairage public
- Centrale téléphone saturée (> 200 appels)
- > 10 personnes bloquées dans des ascenseurs
- Systèmes de sécurité déclenchés, la police est sollicitée
- Difficile d'avoir une vue d'ensemble
- Transports en commun à l'arrêt
- Beaucoup d'installations n'ont redémarré que manuellement

