Pénurie d’électricité

- **13.01.2023**
  - **Nadia Nibbio, Directrice Distribution Electricité**
  - **Michael Baranyai , Responsable unité Exploitation**

Quelle différence entre la coupure, le black out et la pénurie?

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

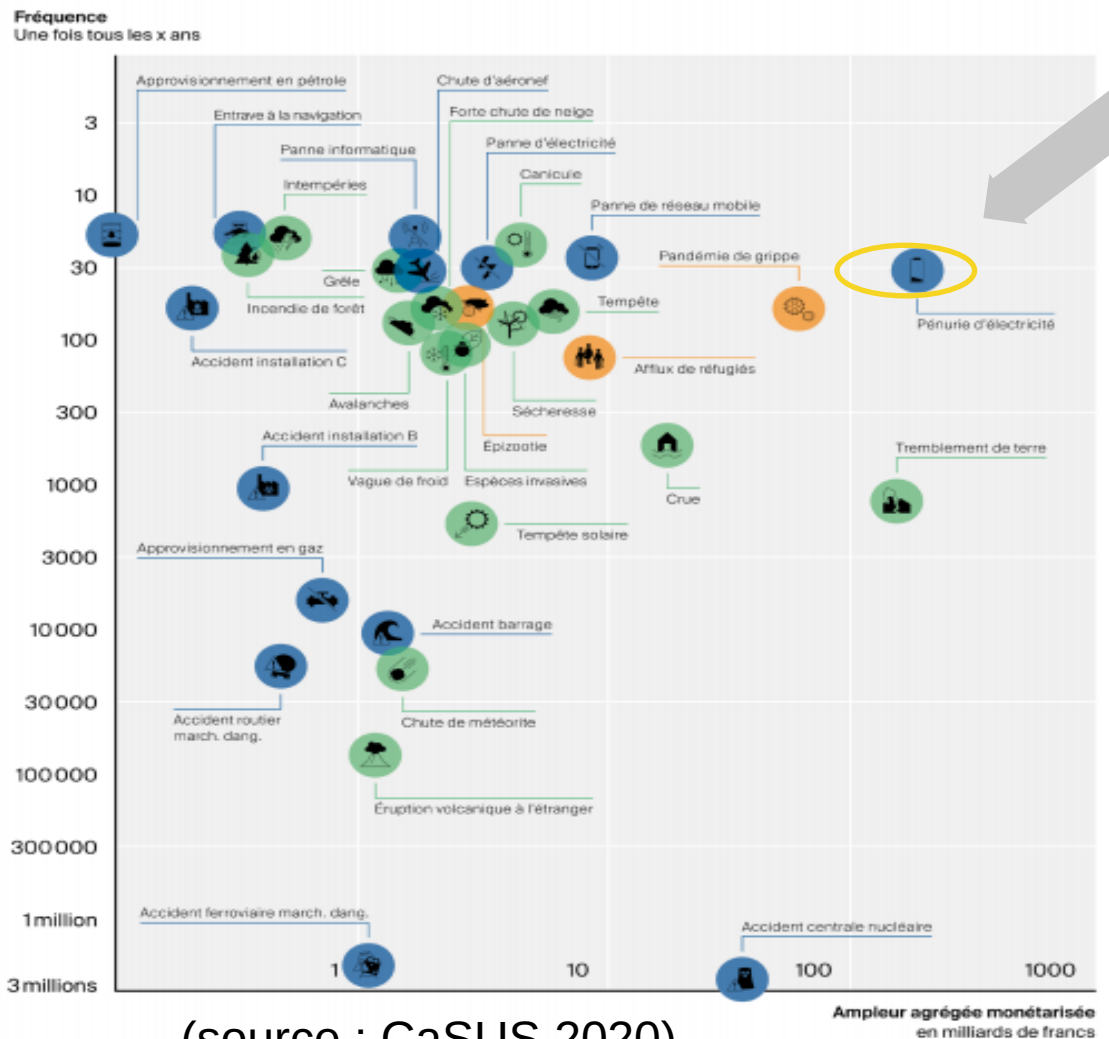
Scénario 3
Situation de pénurie d'électricité suite au défaut de plusieurs producteurs majeurs

★ Situation OSTRAL ★

Il ne s'agit PAS de situations OSTRAL

Source : OSTRAL

Situation de pénurie



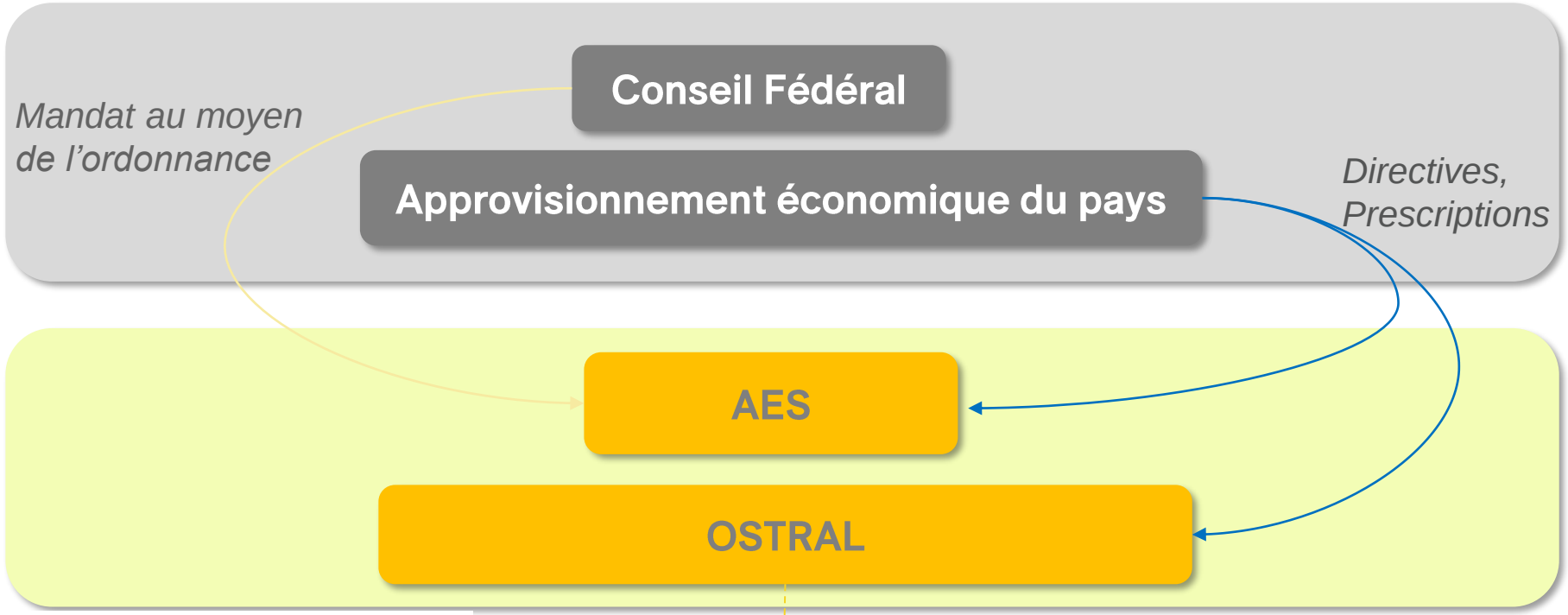
(source : CaSUS 2020).

f = 30 ans

- **Dans la cartographie des risques, la pénurie d'électricité est considérée comme l'un des plus graves ! (juste à côté de la Pandémie)**
- **CaSUS: Dans le cadre de l'analyse des risques « Catastrophes et situations d'urgence en Suisse » (CaSUS), chaque danger examiné fait l'objet d'un dossier compilant des informations de façon systématique. Les dossiers présentent chacun les caractéristiques propres au danger concerné et ont tous la même structure:**

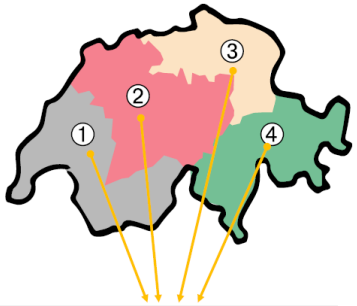
OSTRAL Organisation pour l'approvisionnement en électricité en cas de crise (simplifié)

Quelle organisation?

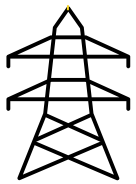


Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen

Région 1: Sud-ouest
Région 2: Centre-ouest
Région 3: Nord-est
Région 4: Sud-est



Région
Sous-région
Secteur
Gestionnaire de réseau de distribution



Gestionnaires de réseaux

Communication

Clients

Les mesures potentielles en cas de pénurie d'électricité

Elles peuvent être déployées de manière individuelle ou combinée en fonction de la situation.

Actions volontaires

Obligations par voie d'ordonnance par le CF

1 Appel à réduire volontairement la consommation

Décision : délégué à l'approvisionnement économique du pays (AEP)

Acteurs concernés : tous les consommateurs

2 Limitations ou interdictions des appareils et installations non essentiels

Décision : Conseil fédéral (CF)

Activités concernées : en fonction de la pénurie, des paliers sont envisageables selon communication du CF du 23.11.2022. Détail sur la slide suivante.

3 Obligation de diminuer leur consommation (contingentement)

Décision : Conseil fédéral (CF)
Exécution : OSTRAL

Acteurs concernés : gros consommateurs (+ 100'000 kWh par an)

Le grand public ne sera pas directement concerné par cette mesure.

4 En dernier recours : Coupure générale d'électricité sur une région /quartier pour quelques heures (délestage du réseau)

Décision : Conseil fédéral (CF)
Exécution : OSTRAL

Acteurs concernés : tous les consommateurs, sauf les services essentiels (hôpitaux, services d'intervention, sécurité, traitement de l'eau, etc.)

Film d'OSTRAL sur le risque d'une pénurie d'électricité

Précisions données sur les mesures 2 et 3 du dispositif en cas de pénurie d'électricité

Principaux éléments communiqués par le Conseil fédéral le 23.11.2022

2 Limitations ou interdictions des appareils et installations non essentiels

Décision : Conseil fédéral (CF)

Activités visées : p.ex. publicités lumineuses, escaliers roulants, etc.

Conseil fédéral 23.11.22

- **1er palier :** limitation de la température de lavage maximale des lave-linge dans les ménages privés, interdiction des éclairages publicitaires entre 23 heures et 5 heures, par exemple.
- **2ème palier :** limitation de la température de chauffage maximale dans les pièces accessibles au public, interdiction d'éclairage à des fins publicitaires, par exemple.
- **3ème palier :** réduction des horaires d'ouverture des magasins, interdiction d'utiliser les stations de lavage pour les véhicules, par exemple.

3 Obligation de diminuer leur consommation (contingentement)

Décision : Conseil fédéral (CF)
Exécution : OSTRAL

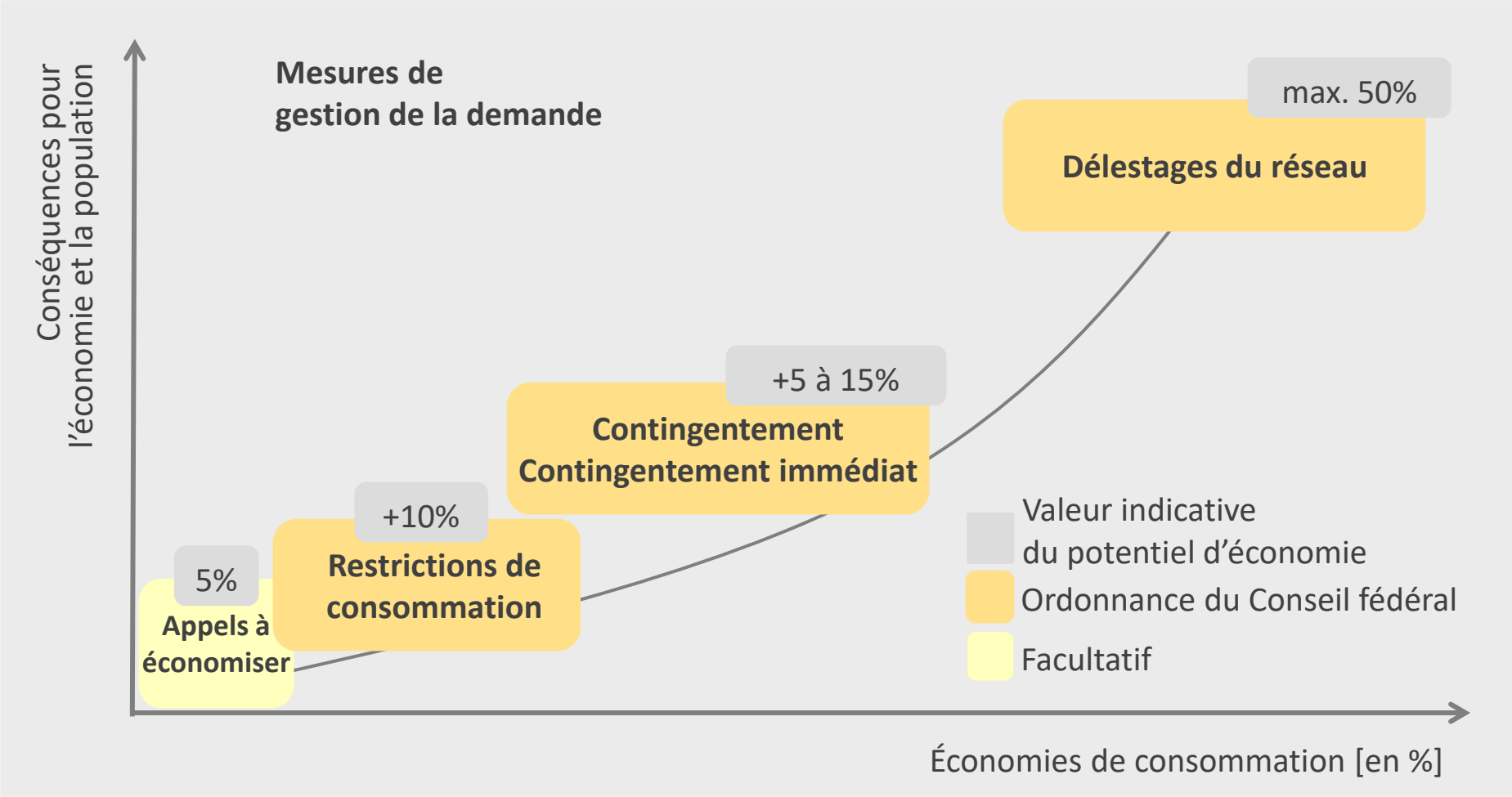
Acteurs visés : gros consommateurs (+ 100'000 kWh par an)

Le grand public ne sera pas directement concerné par cette mesure.

Conseil fédéral 23.11.22

- **4ème palier :** interdiction d'exploiter des installations sportives ou de réaliser des manifestations culturelles si elles utilisent de l'électricité, par exemple.

La gestion de la consommation d'électricité peut éviter de devoir prendre des mesures plus limitatives



Consommateurs pertinents pour l'approvisionnement en électricité

Selon les ordonnances mises en consultation le 23.11.2022

- **Dérogations au délestage, dans la mesure où les conditions techniques le permettent (cas rares), ne sont pas soumis aux délestages les consommateurs finaux dont l'approvisionnement en électricité est nécessaire à la fourniture des services vitaux suivants, notamment :**
  - **les soins médicaux de base dans les hôpitaux et les établissements de soins,**
  - **les interventions des autorités et des organisations de sauvetage et de sécurité,**
  - **les organes d'instruction pénale et les établissements pénitentiaires,**
  - **les installations d'approvisionnement en eau et les stations d'épuration des eaux usées,**
  - **les installations d'élimination des déchets,**
  - **les installations de couplage chaleur-force,**
  - **les installations pour les télécommunications et la diffusion de programmes de radio et de télévision.**

- **Remarque : les conditions techniques, à savoir l'architecture du réseau de distribution, permettent rarement d'épargner le délestage à ces utilisateurs finaux.**

Délestage : 33 % ou 50 %

- **Les gestionnaires de réseau de distribution coupent, en alternance, l'alimentation du réseau électrique dans le secteur de zone de desserte concerné pendant 4 heures, puis la rétablissent pendant [...4 ou 8...] heures. Ils répètent l'opération à intervalles réguliers. Dans la mesure où les conditions techniques le permettent, ils effectuent les délestages sur le réseau à moyenne tension.**

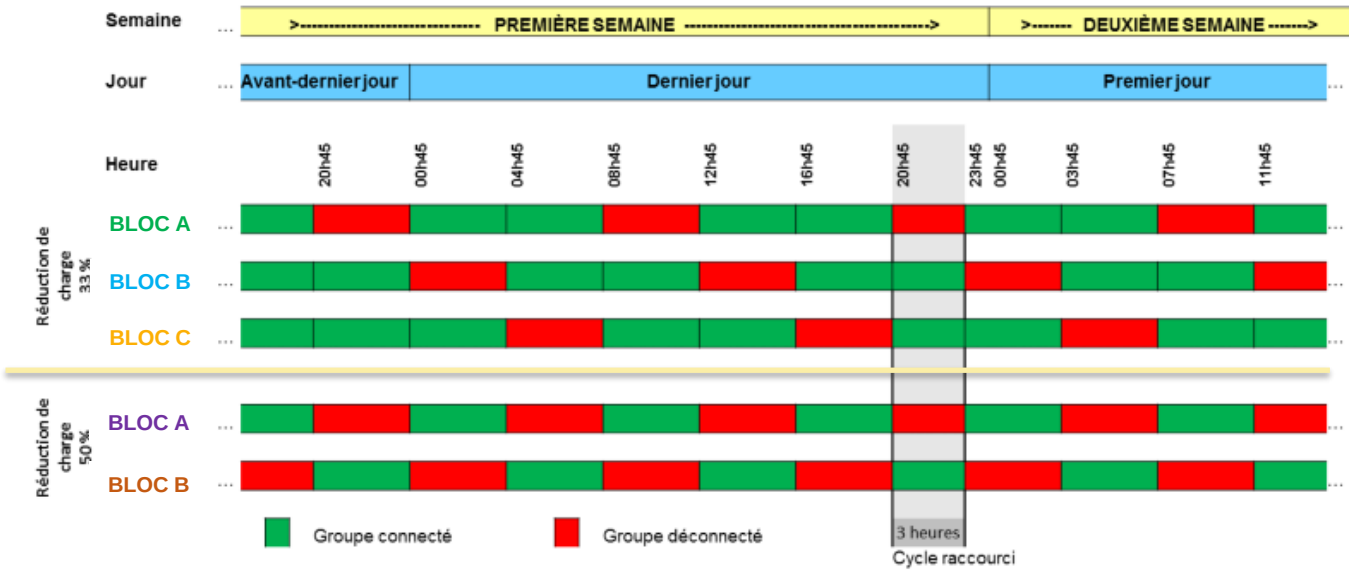
Délestages cycliques

Deux étapes de délestage sont prévues :

= **4h** de coupure, jusqu'à **8h** d'approvisionnement pour chaque zone de desserte

= **4h** de coupure, jusqu'à **4h** d'approvisionnement pour chaque zone de desserte

Exemple



Avez-vous des questions ?