



Organisation pour l'approvisionnement en électricité en cas de crise

Informations de base





Qu'est-ce qu'OSTRAL?

Voici l'organisation d'OSTRAL pour la phase de préparation et de gestion réglementée

Responsable pour la **détermination** des mesures de gestion réglementée

Conseil fédéral

Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR)

En cas de pénurie d'électricité, le Conseil fédéral édicte des ordonnances sur la gestion réglementée de l'électricité (OGE) adaptées à la situation

Approvisionnement économique du pays (AEP)

Domaine Énergie
Division Électricité (DEL)

Responsable de la **préparation** et de l'**exécution** des mesures de gestion réglementée ordonnées

Association des entreprises électriques suisses (AES)

État-major OSTRAL

Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays (OFAE)

Commission OSTRAL

Gestion de la demande

Services

Gestion de l'offre

Organisation de conduite OSTRAL

Autorités cantonales, régionales, locales, services d'urgence ...

Gestion de la demande

Gestionnaire de réseau de distribution

Gestion de l'offre

- Swissgrid
- Exploitant de centrale

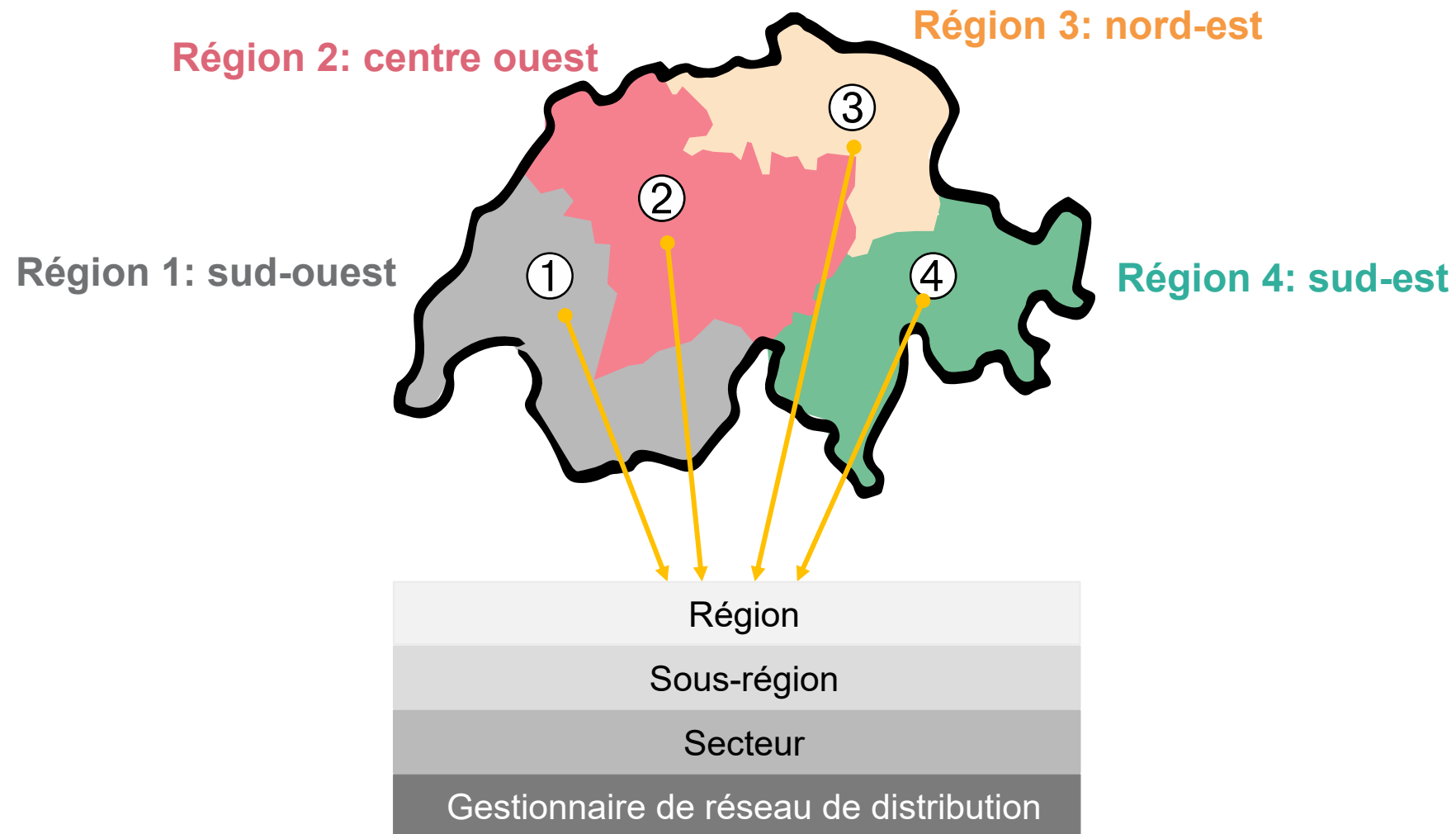
Exploitation du système OSTRAL

Consommateurs finaux

OSTRAL

- existe sur la base d'une ordonnance du Conseil fédéral (OGE, RS 531.35);
- est organisée sous la forme d'une commission de l'AES;
- dépend de l'AEP;
- prend des mesures préparatoires;
- exécute les mesures en cas de pénurie.

OSTRAL est divisée en 4 régions avec une organisation régionale structurée



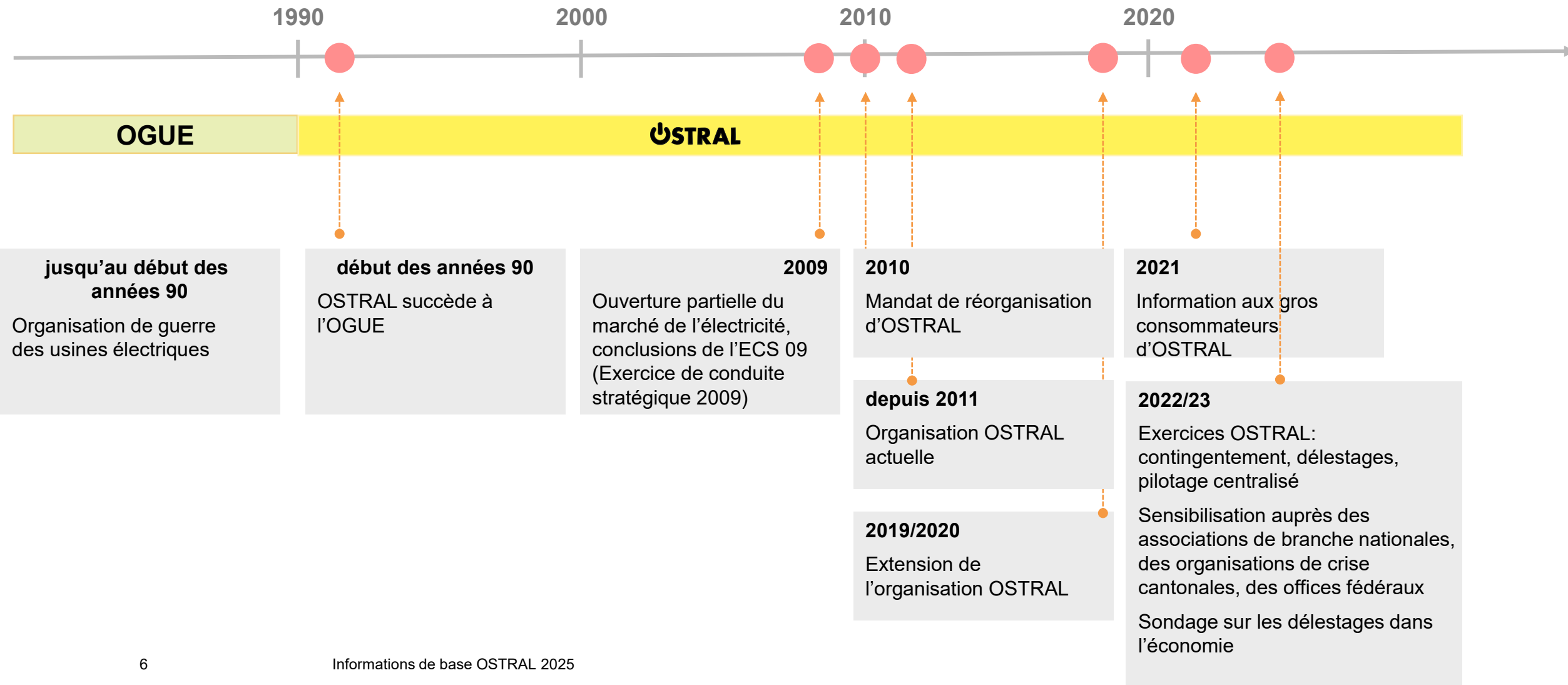
Base légale: **loi fédérale sur l'approvisionnement économique du pays (LAP)**: le Conseil fédéral peut, par le biais des ordonnances sur la gestion de l'électricité fondées sur la LApEI, déclarer inapplicables certaines parties de la loi sur l'approvisionnement en électricité.

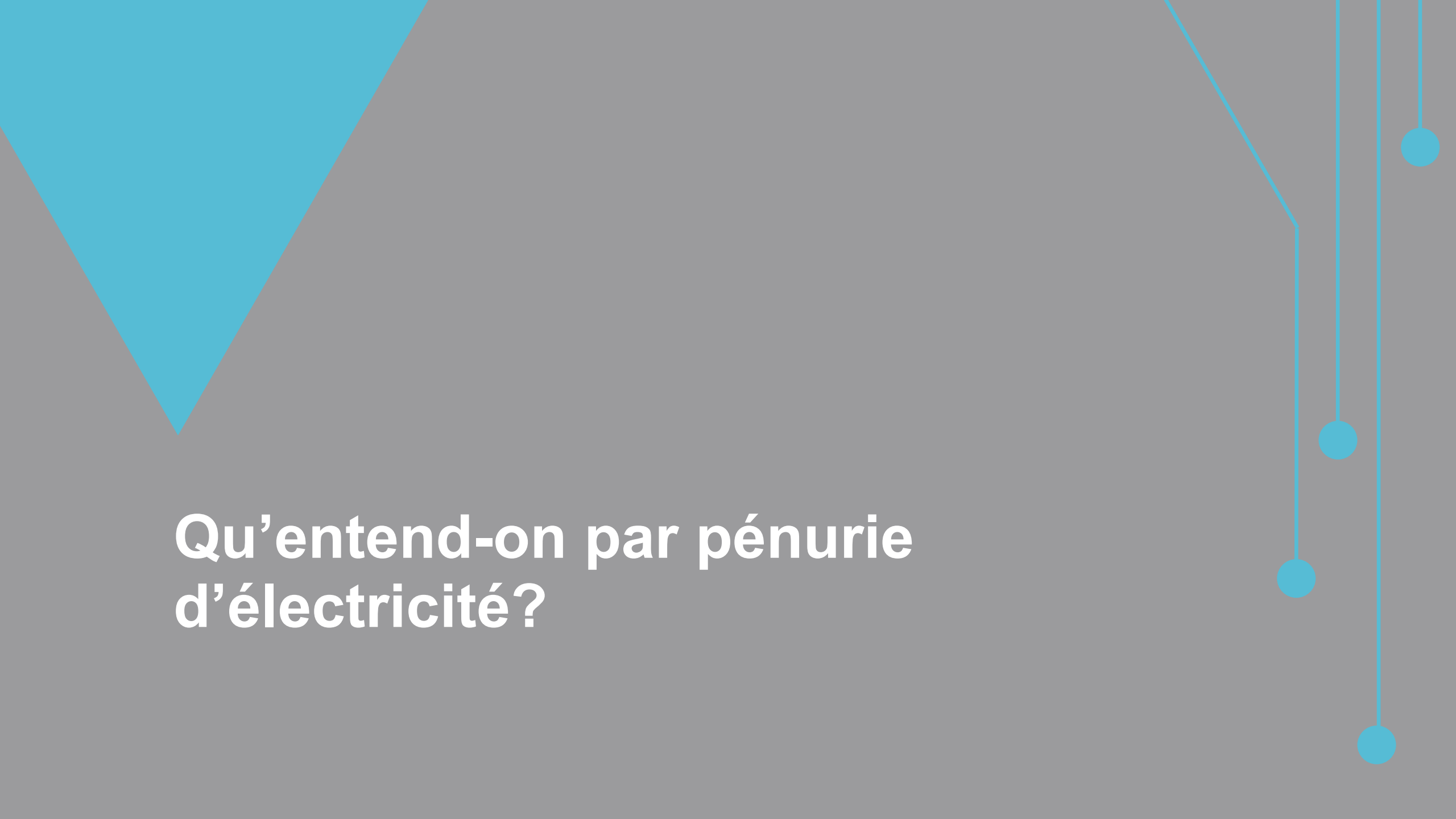
Les ordonnances sur la gestion de l'électricité réglementent

- les restrictions et les interdictions;
- le contingentement immédiat;
- le contingentement;
- les délestages;
- les mesures visant à réduire la consommation dans les transports publics et le transport ferroviaire de marchandises;
- les mesures visant à réduire la consommation dans le domaine de la téléphonie mobile;
- les mesures visant à réduire le soutirage des stations d'épuration centrales pour les eaux usées communales;
- la gestion centralisée de l'offre d'énergie électrique;
- l'exploitation des centrales de réserve pour la production d'énergie électrique destinée au marché.

➤ Les ordonnances sur la gestion de l'électricité se trouvent au stade de projet. Les textes d'ordonnance définitifs ne seront promulgués par le Conseil fédéral qu'en cas de situation de pénurie.

OSTRAL intervient depuis longtemps comme organisation de crise





**Qu'entend-on par pénurie
d'électricité?**

LApEI (OFEN/EICom)

Courte interruption

Exemple de scénario 1

Une catastrophe naturelle entraîne une coupure de ligne dans une vallée.

Solution

L'entreprise d'approvisionnement en énergie locale organise la mise en place de solutions provisoires.

**N'est pas un cas de
gestion réglementée de
l'AEP**

Risque de panne générale (blackout)

Exemple de scénario 2

Suite à la défaillance d'un producteur important, il existe un risque de blackout.

Solution

Dans toute l'Europe, certaines régions sont automatiquement déconnectées du réseau. Un grand blackout est évité.

**N'est pas un cas de
gestion réglementée de
l'AEP**

LAP (AEP/OFAE)

Pénurie d'électricité

Exemple de scénario 3

Suite à la défaillance de plusieurs producteurs importants, il y a une pénurie d'électricité.

**Cas de gestion réglementée
de l'AEP**

Une pénurie d'électricité signifie un déséquilibre de l'offre et de la demande sur une longue période



Quels facteurs peuvent mener à une pénurie d'électricité?

Il n'existe pas une seule situation de pénurie d'électricité, mais de nombreux scénarios de crise possibles. Ceux-ci peuvent avoir différentes causes et varier en termes de délai, de durée, d'étendue géographique et d'intensité.

Plusieurs centrales nucléaires CH sont hors service pendant des semaines.



La plupart des centrales nucléaires en F sont à l'arrêt pour des raisons de sécurité.

Les prix élevés incitent les exploitants de centrales à vendre de l'électricité.



situation de
pénurie d'électricité



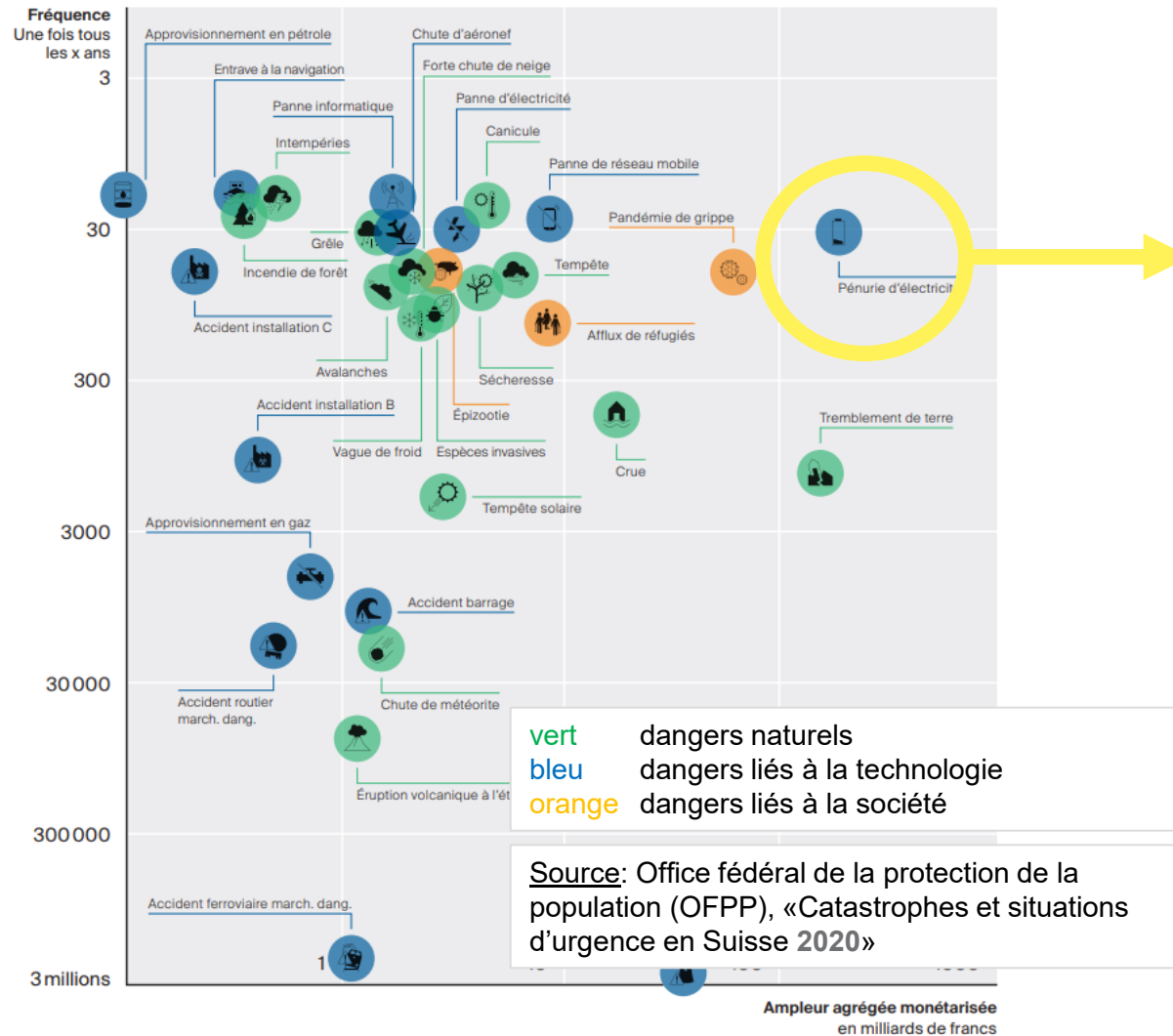
Une vague de froid prolongée en Europe occidentale entraîne une forte augmentation de la consommation d'électricité

Cyberattaques à grande échelle contre des infrastructures critiques (centrales électriques, réseaux).



Sécheresse prolongée

Probabilité de survenance élevée, conséquences colossales



Pénurie d'électricité: situation OSTRAL

- danger réaliste;
- **risque majeur en Suisse** selon le rapport sur l'analyse nationale des risques OFPP 2020;
- **risque de dommages importants** pour l'économie/la société avec une probabilité d'occurrence relativement élevée;



**Que se passe-t-il en cas
de pénurie d'électricité?**





Surveillance de l'approvisionnement

Contrôle de stockage et de consommation (responsabilité AEP)



Préparation accrue

- OSTRAL est alertée
- Communication à la population et appels à économiser l'énergie (responsabilité autorités, AEP)



Proposition d'entrée en vigueur OGE*

- DEFR/AEP demandent la mise en œuvre de mesures de gestion réglementée
- Consultation des offices
- OSTRAL active le CTC (centre de tri et de communication de l'organisation)



Mise en œuvre OGE*

- Le Conseil fédéral met en vigueur la ou les ordonnance(s)
- La communication est assurée par la Confédération
- Mise en œuvre des mesures avec l'aide d'OSTRAL
- Surveillance de l'exécution et de l'efficacité des mesures

DEFR Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche

AEP Approvisionnement économique du pays (Confédération)

OGE Ordonnances sur la gestion de l'électricité

* On peut avoir recours aux mesures de gestion séparément ou de manière combinée.

En raison de l'aggravation de la situation, les autorités fédérales vont lancer à la population des appels à économiser l'électricité:

- possible simplement et à tout moment sans modifications de loi;
- communication des autorités via les médias (annonces dans les journaux, téléjournal, communiqués, flyers, appli Alertswiss, etc.);



- Encore **sur une base facultative** pour tous les consommateurs, mais...
- ... dans tous les cas, il est grand temps de se préparer sérieusement à une éventuelle escalade de la situation!

En fonction de la gravité de la pénurie, le Conseil fédéral peut prendre différentes mesures pour gérer la demande.

Restrictions et interdictions d'utilisation ★

- Comprennent les **installations**, les **équipements**, les **services** et les **activités**, et concernent principalement les domaines suivants:
 - chauffage
 - eau chaude
 - éclairage
 - climatisation
 - ventilation et techniques du bâtiment
 - mobilité indigène
 - information, communication et divertissement
- Lorsque le Conseil fédéral mettra en vigueur les ordonnances, les restrictions seront adaptées à la situation et définitivement fixées.

Contingentement immédiat ★

- Concerne les **gros consommateurs** (consommation annuelle de 100 MWh et plus)
- Disposent généralement des conditions techniques nécessaires à la **mesure de la courbe de charge**.
- Exceptions: armée suisse, transport de personnes et de marchandises par rail, télécommunications et stations d'épuration centrales
- Le Conseil fédéral fixe le taux de contingentement qui indique aux gros consommateurs et aux gestionnaires de réseau de distribution le **contingent d'électricité** dont ils disposent pendant la **période de contingentement**.

- **Applicable à brève échéance**, avec une **flexibilité limitée** pour les gros consommateurs
- Période de contingentement de **1 jour**
- Le gros consommateur calcule lui-même son contingent journalier

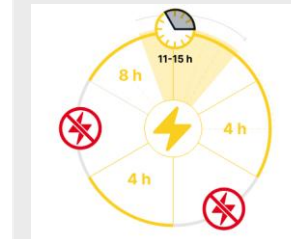
Contingentement ★

- **Applicable à moyenne échéance**, avec une **flexibilité augmentée** pour les gros consommateurs
- Période de contingentement de **1 mois**
- Le gestionnaire de réseau de distribution compétent calcule le contingent d'électricité et délivre, au nom du domaine Énergie de l'AEP, une **décision** indiquant le contingent d'électricité applicable.
- Transmission de contingents possible

Délestages cycliques ★

Si toutes les mesures prises ne produisent pas l'effet escompté, le Conseil fédéral peut ordonner des **délestages cycliques**. Lors de délestages planifiés, **certaines zones et les consommateurs d'électricité qui y sont raccordés seront tour à tour privés d'électricité pendant un certain temps**.

Variante 1: 33 % Variante 2: 50 %



Fenêtre d'approvisionnement commune dans toute la Suisse de 11 h à 15 h

Gestion de l'offre ★

- Pilotage centralisé des centrales: le recours aux réserves d'énergie se fait de sorte à pouvoir garantir le plus longtemps possible l'approvisionnement de la Suisse en électricité.
- Interruption du négoce interne et transfrontalier.

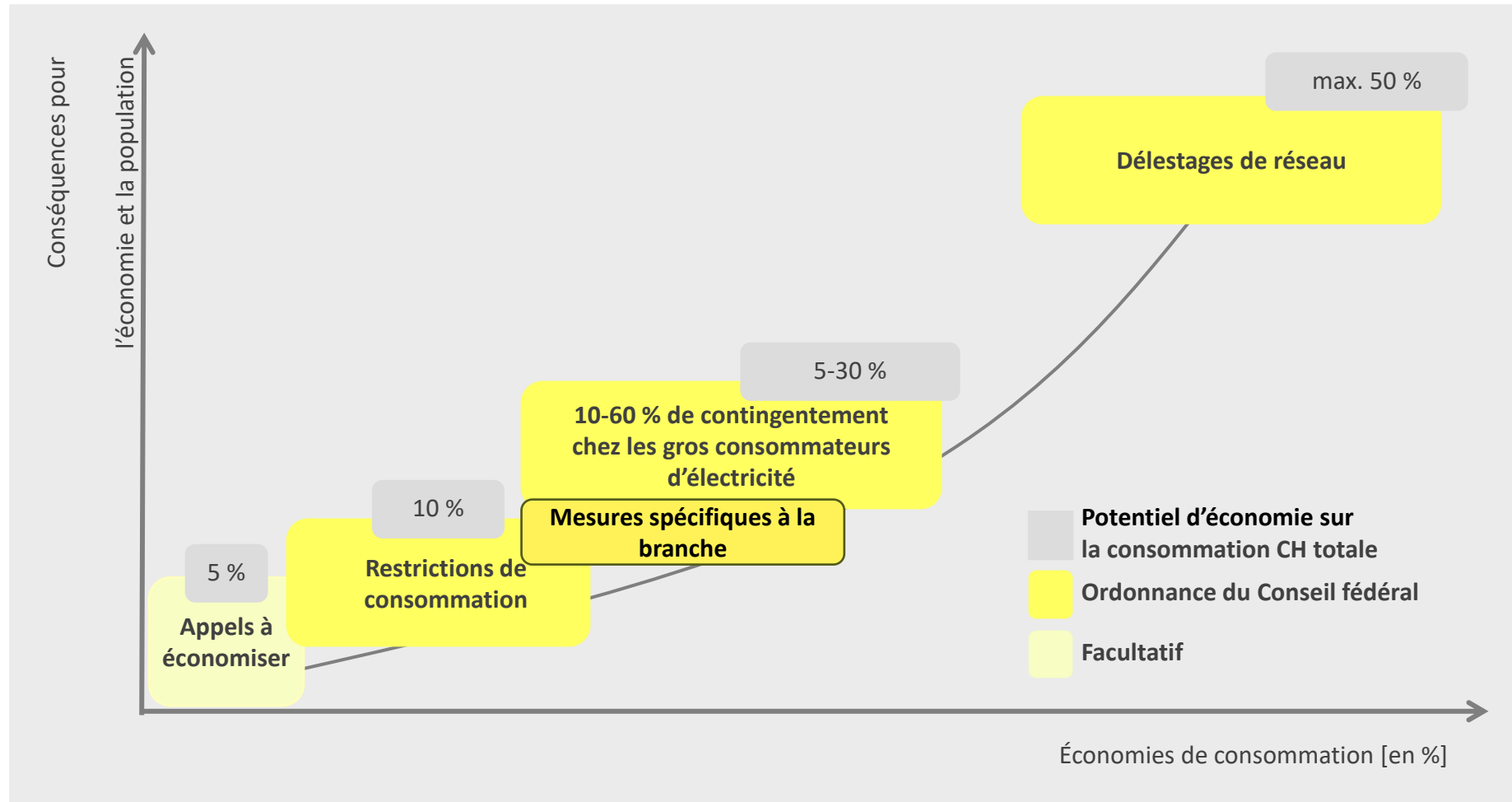
Utilisation des centrales de réserve★

- L'exploitation des centrales de réserve pour la production d'énergie électrique destinée au marché.

★ Ordonnance du Conseil fédéral



La gestion de la demande présente un grand potentiel et peut permettre d'éviter les délestages





OSTRAL

Toutes les informations sur ostral.ch

VS
AES