

# GESTION DU RISQUE DE PÉNURIE

## STRATÉGIE CANTONALE DE RÉDUCTION DE L'IMPACT

### Information aux Grands Consommateurs

11 janvier 2023 - Webinaire

Vassilis Venizelos	Conseiller d'Etat
Isabelle Moret	Conseillère d'Etat
François Vuille	DGE - DIREN
Aline Clerc	DGE - DIREN
Annamaria Masetto	DGE - DIREN
Norbert Tissot	DGE - DIREN
Hugo Moret	SPEI

Département de la jeunesse, de l'environnement et de la sécurité  
Direction l'énergie (DGE-DIREN)  
Etat-major cantonal de conduite (EMCC)



# TABLE DES MATIÈRES

## 01 ETAT DE SITUATION

✔ Gaz et électricité



François VUILLE, DGE - DIREN

## 02 PLANS EN CAS DE PÉNURIE D'ÉNERGIE

✔ Principes et ordonnances fédérales



Norbert Tissot; DGE-DIREN  
Aline CLERC, DGE-DIREN

## 03 SE PRÉPARER À LA CRISE

✔ Plans de continuité des activités



Hugo MORET, SPEI

## 04 SOUTIENS CANTONAUX ET FÉDÉRAUX

✔ Audits énergétiques



Annamaria MOSETTO, DGE - DIREN

## 05 QUESTIONS - RÉPONSES

✔ Questions et divers



François Vuille, DGE-DIREN

# ÉTAT DE SITUATION

FRANÇOIS VUILLE, DIRECTEUR - DIRECTION DE L'ENERGIE (DIREN)



# APPRÉCIATION GÉNÉRALE DE LA SITUATION

## Pénurie d'électricité

- Manque de moyens de production ou de capacité de transport
- La pénurie peut dans une certaine mesure être anticipée
- La gestion de l'électricité est du ressort de la Confédération



Scénario à considérer en priorité pour gestion crise

## Panne d'électricité

- Se définit comme l'interruption brutale de l'alimentation d'énergie
- La panne d'électricité est imprévisible et soudaine
- Blackout : plus d'alimentation électrique à large échelle

! ⚡ Situation d'approvisionnement tendue

**Economie réalisée:**  
*Information à venir*

**Objectif économie:** 10%\* sur janv-mars 2023

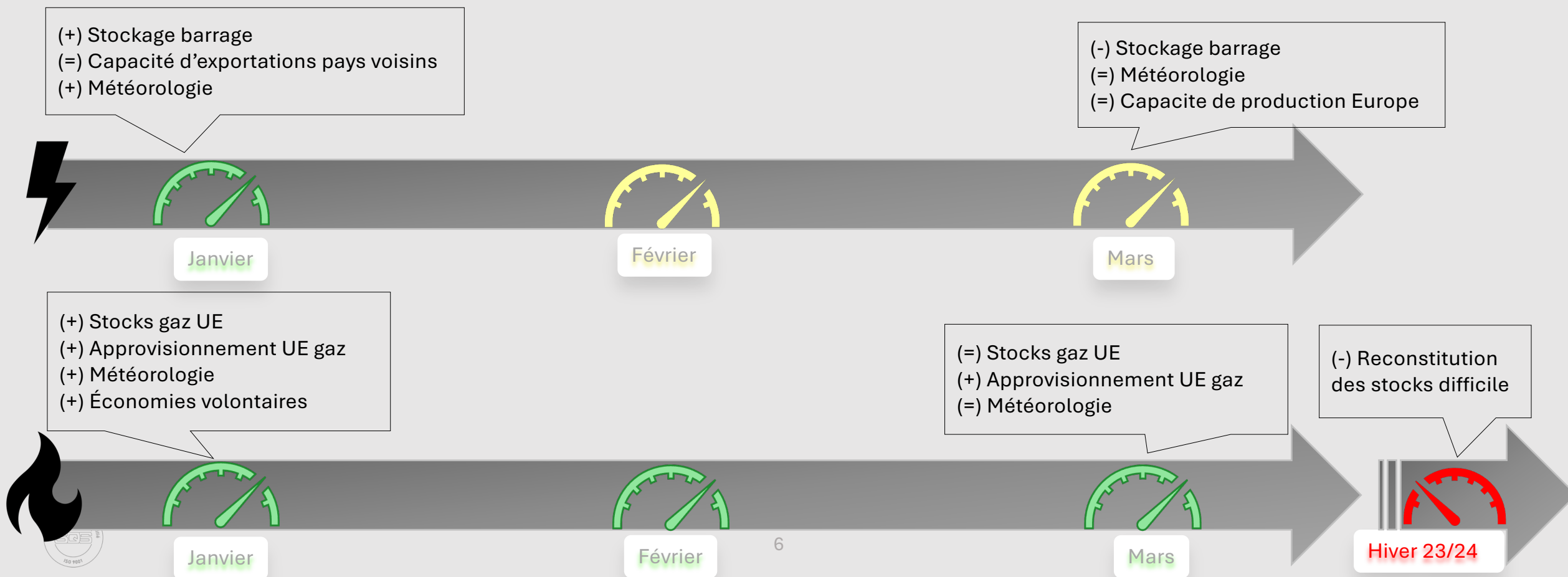
! 💧 Situation d'approvisionnement tendue

**Economie réalisée:**  
**33% sur oct- nov 2022**

**Objectif économie:** 15%\* sur oct 22 -mars 23

# Perspectives du risque de pénurie - VD

Depuis la fin de l'automne 2022, l'appréciation du risque de pénurie suit une évolution à la baisse positive, notamment dû à un début d'hiver clément. Cependant, nous restons à la merci de facteurs tels que de potentielles vagues de froid sur l'Europe ou la capacité et volonté des pays voisins à exporter de l'énergie vers la Suisse (état des infrastructures de production).



# PLANS EN CAS DE PÉNURIE D'ÉLECTRICITÉ OU DE GAZ

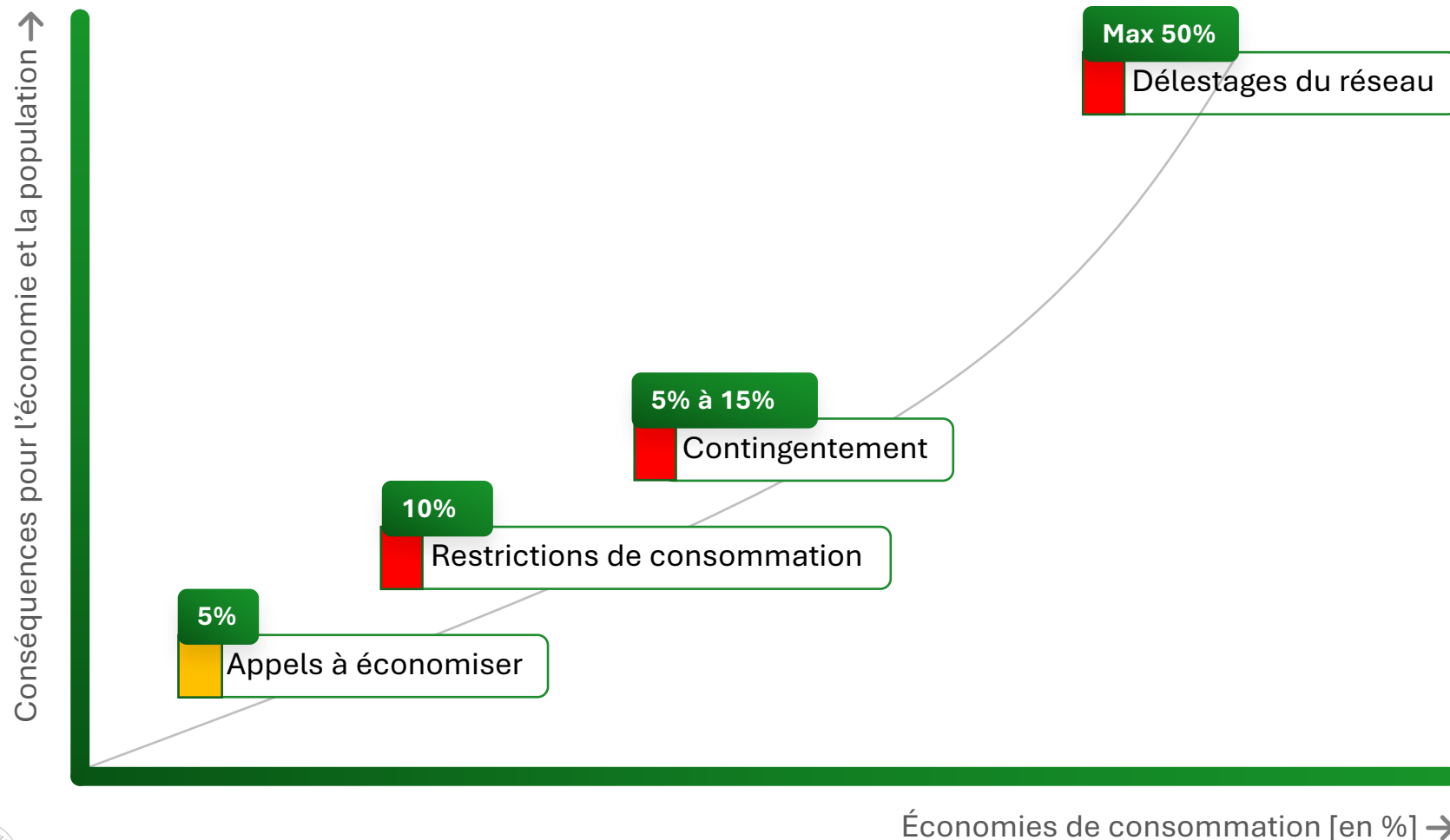
**NORBERT TISSOT - DIRECTION DE L'ÉNERGIE (DIREN)**  
**ALINE CLERC - DIRECTION DE L'ÉNERGIE (DIREN)**



# ÉLECTRICITÉ - PLAN OSTRAL

## 4 PHASES

Gestion réglementée de la consommation électrique



- Valeur indicative du potentiel d'économie
- Ordonnance du Conseil fédéral
- Facultatif / Volontaire



### ELEMENTS A RETENIR

. Volonté de limiter l'impact sur l'économie

Aides économiques ne sont pas précisées

#### **Restrictions et interdictions**

Il est prévu une gradation des restrictions puis des interdictions selon l'intensité de la pénurie

### ELEMENTS A RETENIR

#### **Contingentement et contingentement immédiat**

Le début du contingentement interviendrait avant l'ensemble des interdictions

Pas d'exception ou de taux différencié pour le contingentement selon les activités

#### **Contingentement immédiat**

Période de contingentement journalière

Volume journalier = volume mensuel / jours ouverts

Déterminé par le consommateur

#### **Contingentement**

Période de contingentement mensuelle

Calculé sur la base de la consommation du même mois de l'année précédente

Calculé sur l'électricité soutirée du réseau.

Possibilité d'agréger des sites multiples tous GC d'une entité économique unique pour regrouper les mesures d'économie sur 1 site par exemple (GRD unique)

Echange de contingent possible sous forme pilote cet hiver et mis en place pour l'hiver 23-24

### ELEMENTS A RETENIR

#### Délestage

Période de délestage hebdomadaire

Liste des domaines pouvant ne pas être délestés

Contraintes techniques doivent être satisfaites

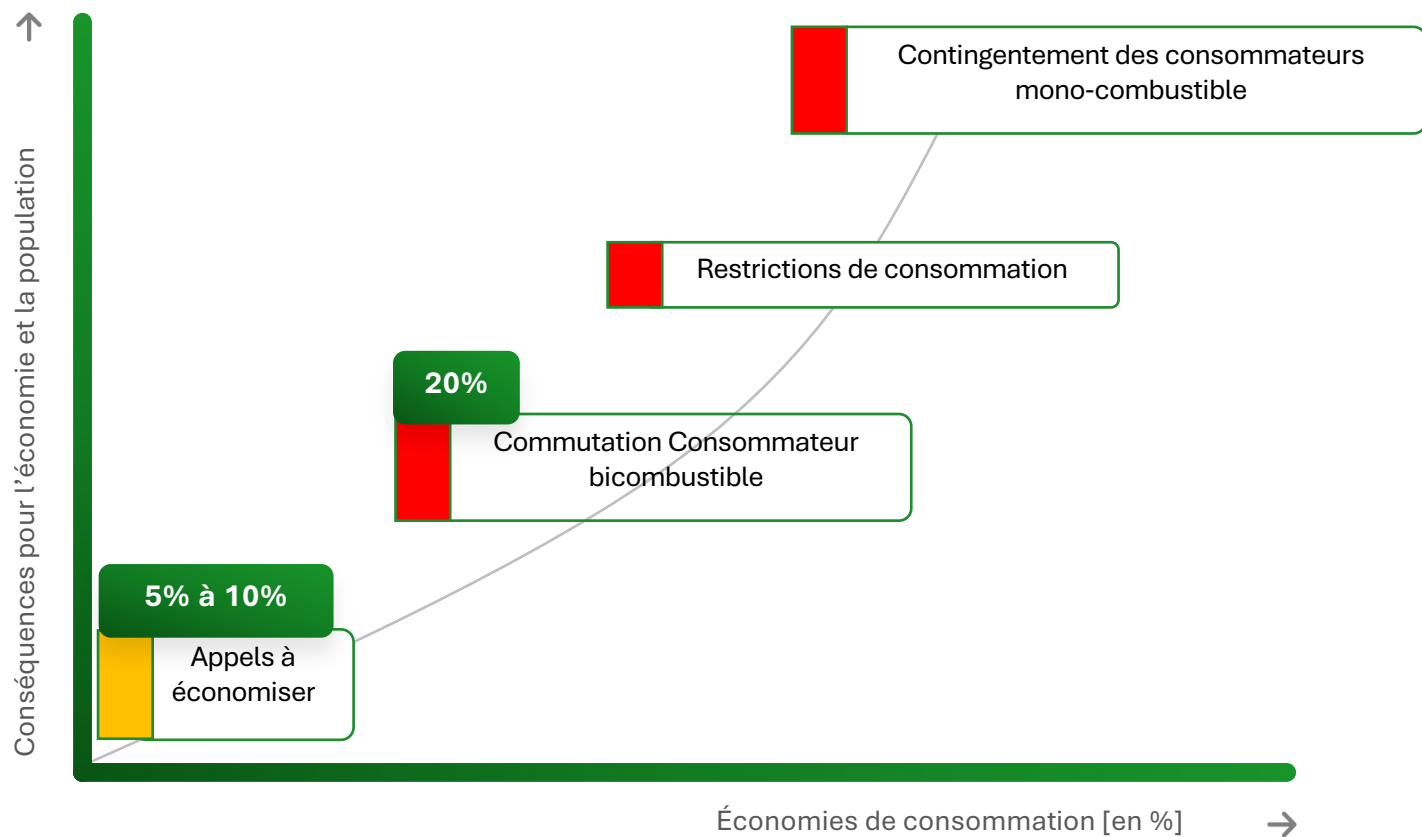
#### Délestage

Branche de réseau avec infrastructure critique pourrait ne pas être délestée mais doit satisfaire à 33% ou 50% d'économie

Infrastructure qui produit également de l'électricité peut ne pas être délestée.

Ces deux dernières dispositions vont à l'encontre des recommandations OSTRAL actuelles et risquent d'être adaptées

### Gestion réglementée de la consommation de gaz



- Valeur indicative du potentiel d'économie
- Ordonnance du Conseil fédéral
- Facultatif / Volontaire

Les textes des projets d'ordonnances qui pourraient être mises en vigueur sont connus.

[Gaz naturel - plan fédéral en cas de grave pénurie de gaz](#)

### ELEMENTS A RETENIR

#### **Commutation installations bicombustibles**

Commutation du gaz au mazout recommandée,  
puis imposée si nécessaire.

#### **Restrictions et interdictions**

Limitation de la température à 20 °C dans les  
locaux chauffés au gaz.

Interdiction du chauffage au gaz pour les locaux  
inoccupés, les piscines et saunas, ...

#### **Contingentement**

Contingent fixé de de manière journalière sur la base de la  
consommation mensuelle.

Consommateurs responsables de calculer et de respecter leur  
contingent.

Cession de contingents possible.

Certaines catégories de consommateurs ne seront pas  
contingentés = consommateurs protégés, soit les ménages  
privés, services de santé et services essentiels, etc.

# COMMENT SE PRÉPARER À LA CRISE

HUGO MORET – DÉPARTEMENT DE L'ÉCONOMIE, DE L'INNOVATION, DE L'EMPLOI ET DU PATRIMOINE

NORBERT TISSOT - DIRECTION DE L'ENERGIE (DIREN)

# COMMENT SE PRÉPARER À LA CRISE

## PLAN DE CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS

### ETAPES

1. définir les scénarios auxquels on doit se confronter
2. identifier les objectifs minimaux de continuité des activités (OMCA)
3. identifier les prestations clés de l'entreprise pour atteindre ces objectifs minimaux
4. lister les besoins énergétiques de chaque prestation
5. pour chaque prestation, évaluer les tâches qui mènent à sa réalisation
6. identifier les impacts de chaque scénario retenu sur chaque tâche
7. établir de mesures d'urgence pour palier aux impacts en cas de contingentement et de délestage
8. établir un plan de résilience qui regroupe toutes les mesures d'urgence nécessaire à garantir la continuité des prestations et l'atteinte des objectifs minimaux

# COMMENT SE PRÉPARER À LA CRISE

## SCÉNARIO PÉNURIE D'ÉLECTRICITÉ

### ✓ Période

Début de l'événement au mois de janvier

### ✓ Territoire touché

La Suisse et les pays voisins

### ✓ Ampleur

12 semaines

- Introduction d'OSTRAL
- 70% de l'électricité disponible lors du contingentement
- Délestage périodique et par régions dans toute la Suisse : 4h sans électricité / 8h avec

Semaines	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Activation OSTRAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Économies	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Restrictions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Contingentements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Délestage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# COMMENT SE PRÉPARER À LA CRISE

## SCÉNARIO PÉNURIE DE GAZ

### ✓ Période

Début de l'événement au mois d'octobre

### ✓ Territoire touché

La Suisse et les pays voisins

### ✓ Ampleur

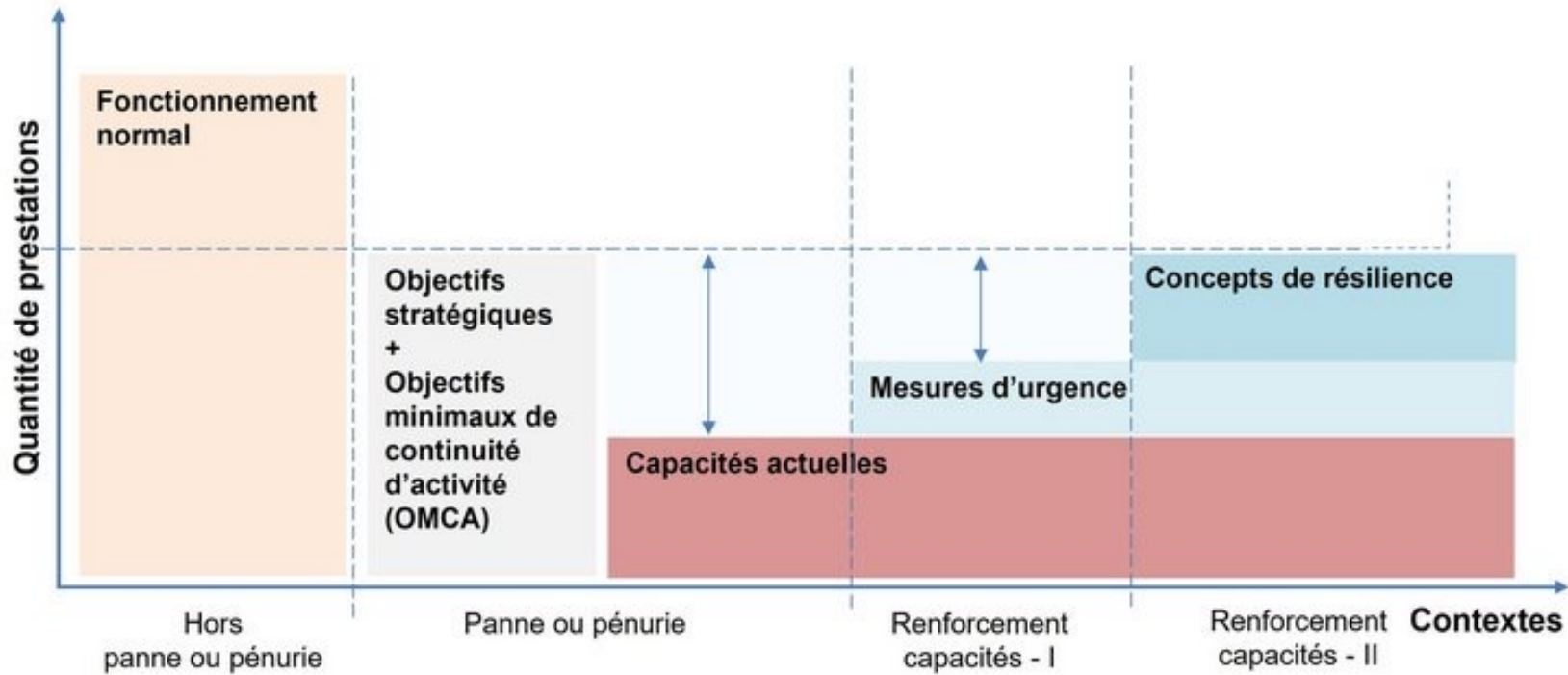
28 semaines (octobre 22- avril 23)

- Economie d'énergie : réduction des températures de chauffage et d'ECS
- Restriction : limitation des températures des bâtiments publics.
- Contingentement : 70% de la consommation de gaz pour les clients non-protégés

Semaines	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Activation OIC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Économies d'énergie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Commutation bicom bustibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Restrictions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contingentements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# COMMENT SE PRÉPARER À LA CRISE

## PLAN DE CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS



### Analyse d'impact

Identification et analyse des prestations ainsi que des effets qu'une panne ou pénurie peut avoir sur elles.

### Mesures d'urgence

Moyens à mettre en œuvre rapidement afin de réduire les impacts d'une panne ou d'une pénurie

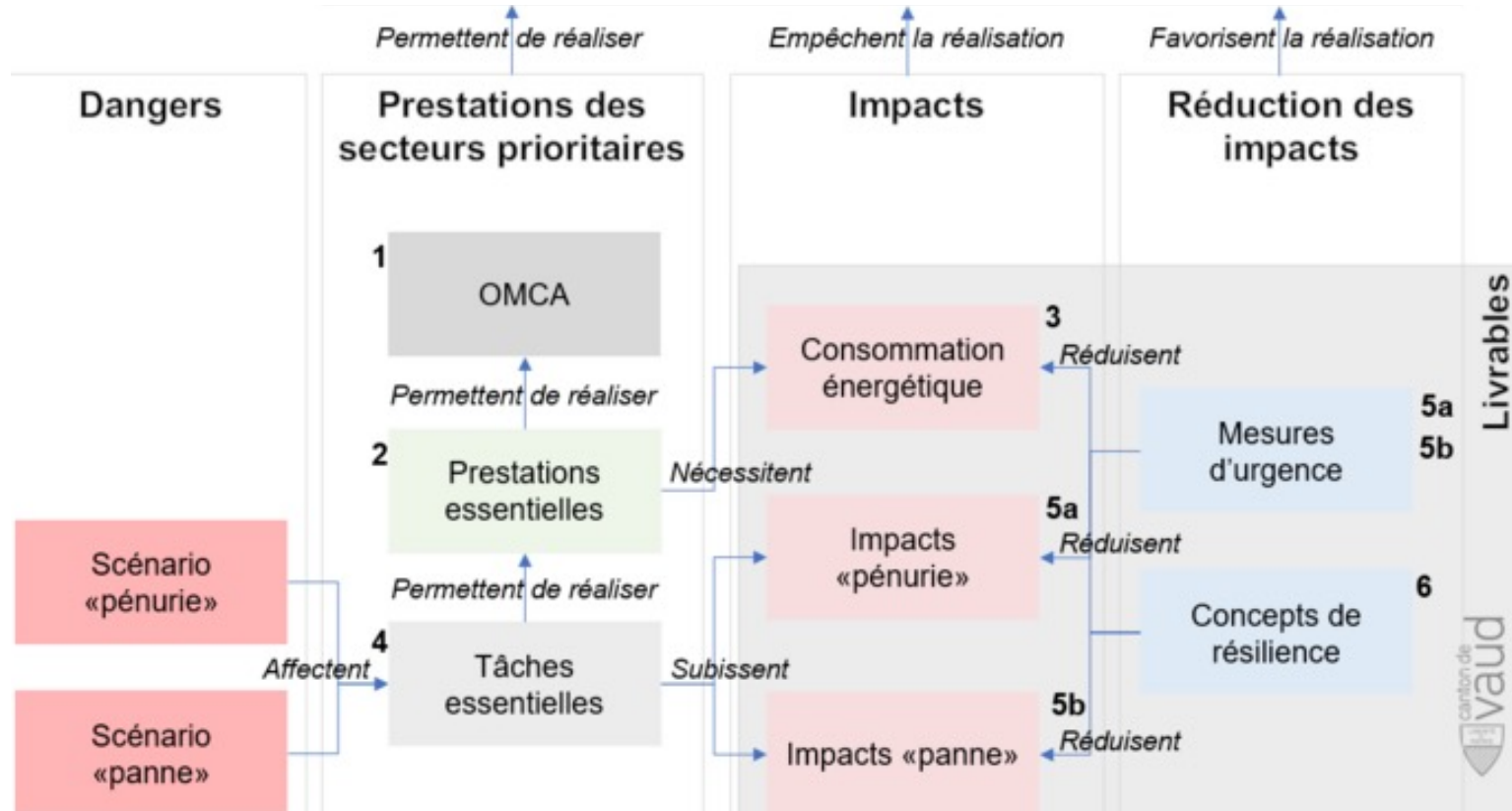
### Concepts de résilience

Plan de continuité des activités et de recouvrement

# COMMENT SE PRÉPARER À LA CRISE

## PLAN DE CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS

### Objectifs stratégiques de l'entreprise en cas d'événement



# COMMENT SE PRÉPARER À LA CRISE

## PLAN DE CONTINGEMENT

### ETAPES

1. identifier des paliers de diminution de la consommation jusqu'à 50% de la consommation de référence, par palier de 10%.

2. identifier les tâches et prestations qui peuvent être suspendues ou réduites avec un impact minimum et cela pour chaque palier de diminution, en utilisant comme base les informations récoltées lors de l'analyse d'impact

3. Identifier le seuil de contingentement à partir duquel les prestations essentielles ne peuvent plus être assurées

#### **Economie de 10% :**

- Abaisser ou éteindre la climatisation
- Eteindre les multiprises des postes en fin de journée
- Eteindre les éclairages intérieurs et extérieurs en fin de journée
- Débrancher les machines à café individuelles ainsi que les chauffages d'appoint

#### **Economie de 20% :**

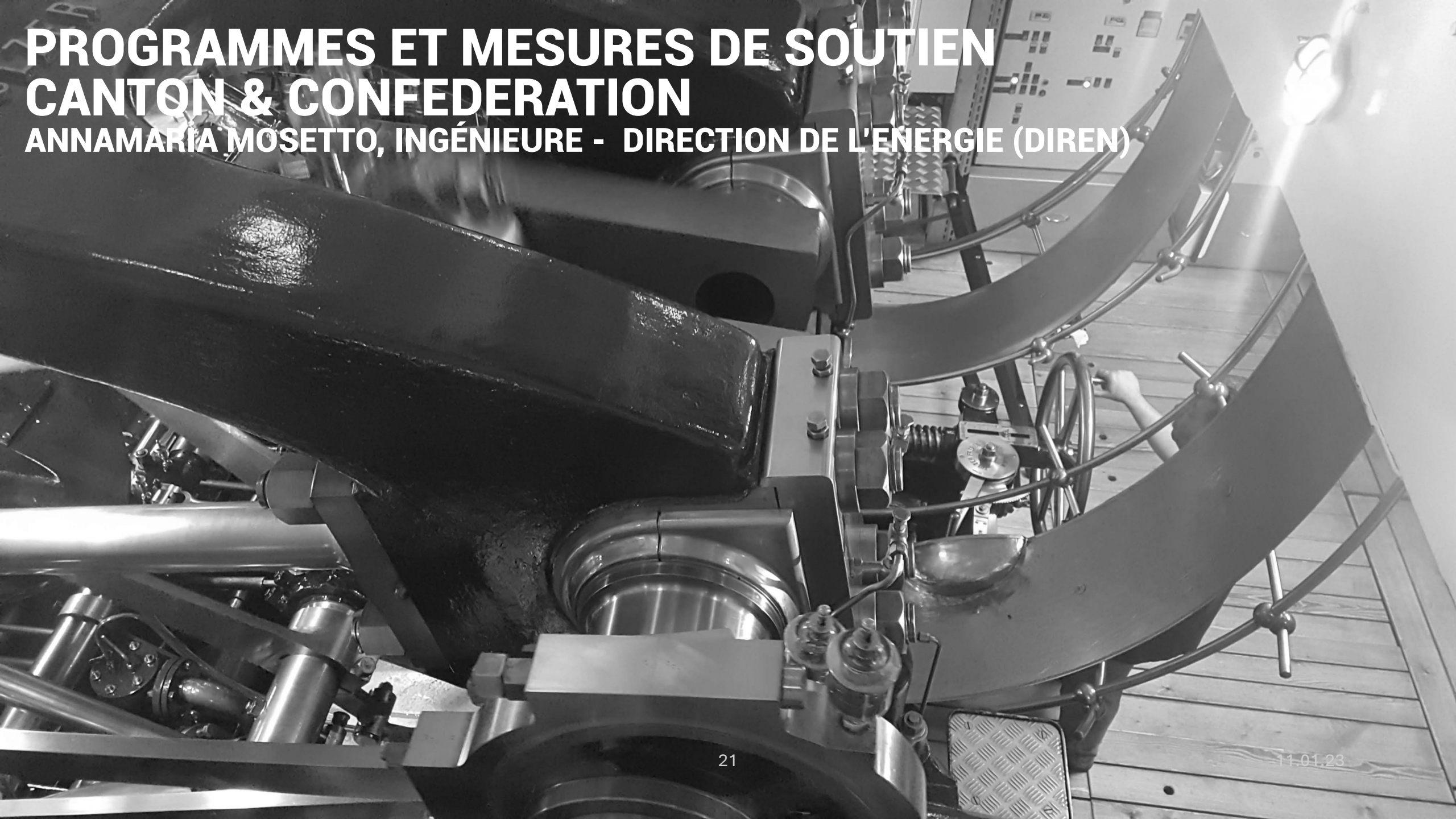
- Toutes les mesures précédentes
- Réduire de la vitesse de la ventilation
- Limiter des éclairages dans les couloirs
- Garder en fonction 2 ascenseurs sur 4
- Débrancher la moitié des machines à café collectives

#### **Economie de 30% :**

- Toutes les mesures précédentes
- Fermer et arrêter de chauffer les deux derniers étages du bâtiments
- Les collaborateurs font 2 jours de télétravail par semaine et les bureaux encore opérationnels ainsi que les salles de conférence sont partagés

# PROGRAMMES ET MESURES DE SOUTIEN CANTON & CONFEDERATION

ANNAMARIA MOSETTO, INGÉNIEURE - DIRECTION DE L'ENERGIE (DIREN)



# TYPOLOGIE DES AIDES

## 1. Efficacité des processus

- Audits énergétique (PEIK, PINCH, ProAnalySys, Programme GC)
- Mise en œuvre (REE, ProKilowatt)

## 2. Assainissement des bâtiments

- Programme Bâtiment pour l'enveloppe

## 3. Energies renouvelables

- Programme Pronovo pour la production d'électricité renouvelable
- Programme Bâtiment pour la production de chaleur renouvelable

## 4. Projets innovants

- Soutien au projet énergétique pilote et démonstration
- Soutien aux nouvelles entreprises ou projets durables

# MESURES DE SOUTIEN AUX ENTREPRISES

## SOUTIENS CANTONAUX

### Programme Grands Consommateurs (électricité > 0.5 GWh/an et/ou chaleur > 5 GWh/an)

- Subvention pour audit énergétique: pré-diagnostic, diagnostic et audit approfondi

### Programme d'audit pour PME PEIK (électricité > 0.1 GWh/an et < 0.5 GWh/an)

- Contribution 1'000 CHF max (additionnelle à la subvention fédérale), max 75% du coût d'audit
- Module plan de continuité/contingement en cours de développement

### Programme Rétribution des Economies d'Energie (REE) :

- Format d'appel d'offre, lancement au printemps de chaque année (Enveloppe 1 million CHF/an)
- Financement à hauteur de max 50% à la réalisation d'actions d'efficacité énergétique

### Projets innovants

- Aide du Service de la promotion de l'économie et de l'innovation (SPEI) pour la création de nouvelles entreprises ou de nouvelles offres à fort impact en matière de durabilité.
- Aide de la Direction de l'Energie (DGE-DIREN) pour les projets pilote et de démonstration dans le domaine de l'énergie

# MESURES DE SOUTIEN AUX ENTREPRISES

## SOUTIENS FEDERAUX (EFFICACITÉ DES PROCESSUS)

### PEIK (potentiel d'économie en général)

- Contribution 50% aux frais d'audit, ≤ 2'500 CHF
- Contrib. ≤10j conseil lors de l'implémentation des mesures

### PINCH (potentiel d'économie d'énergie dans les processus)

- Prise en charge ≤ 60% pré-analyse du potentiel d'économie et de Pinch
- Contribution 40% coût analyse Pinch

### ProAnalySys (potentiel d'économie dans les entraînements)

- Condition: analyse de potentiel déjà réalisée (PEIK, convention d'objectifs, etc.)
- Contribution 40% coûts analyse de détail, < 15'000 CHF

### ProKilowatt (soutien à la mise en œuvre de mesures)

- Programmes: divers sujets (ventilation, moteurs, etc)
- Projet: investissement > 70'000 CHF

	Petit consommateur d'énergie < 100 MWh/an	Moyen consommateur d'énergie 100 - 500 MWh/an	Grand consommateur d'énergie > 500 MWh/an
Découvertes des mesures rentables et non-rentables	SuisseEnergie Analyse du potentiel, Sensibilisation, Informations Quick Check	PEIK	Conventions d'objectifs
			PINCH* « Analyse thermique »
		ProAnalySys* « Analyse entraînements électriques »	
Réalisation de mesures non-rentables ROI > 4	ProKilowatt* Programmes & Projets		

\*également pour les conventions d'objectifs



### Subventions pour la production renouvelable

pronovo

Système de rétribution de l'injection (SRI)

Contribution aux coûts d'exploitation allouée pour les installations de biomasse

Rétribution unique (RU)

Financement des frais supplémentaires (FFS)

### Programme Bâtiment

**Le Programme Bâtiments**



Soutien à la rénovation de l'enveloppe et à la production de chaleur renouvelable

### Programme pilote et de démonstration

Programme fédéral de soutien au développement de nouvelles solutions dans les domaines de l'utilisation économe de l'énergie, du transfert et du stockage d'énergie et de l'utilisation des énergies renouvelables

# RESSOURCES & LIENS UTILES

## POUR EN SAVOIR PLUS

### Echelon fédéral

Conseil fédéral

[www.admin.ch](http://www.admin.ch) > [énergie](#)

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)

[www.uvek.admin.ch](http://www.uvek.admin.ch) > [énergie](#)

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

[www.bwl.admin.ch](http://www.bwl.admin.ch) > [énergie](#)

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

[www.ostral.ch](http://www.ostral.ch)

Organisation d'intervention en cas de crise Gaz (OIC)

[www.kio.swiss](http://www.kio.swiss)

### Echelon vaudois

Etat de Vaud

[www.vd.ch](http://www.vd.ch) > [pénurie](#)

Vos gestionnaires de réseaux de distribution (GRD)

[voir les sites de vos GRD](#)

### Mesures d'économie

EnDK [Télécharger le PDF](#)

DETEC [www.stop-gaspillage.ch](http://www.stop-gaspillage.ch)

Cantons [www.energie-environnement.ch](http://www.energie-environnement.ch)

# MERCI DE VOTRE ATTENTION

## NOUS SOMMES DISPONIBLES POUR RÉPONDRE À VOS QUESTIONS

### HOTLINE fédérale

Hotline pour les questions des citoyens et des entreprises : **0800 005 005**  
(du lundi au vendredi 8h – 20h et le samedi 9h – 14h) ..

Hotline cantonale : 058 611 11 71  
(du lundi au vendredi 8h – 18)

