



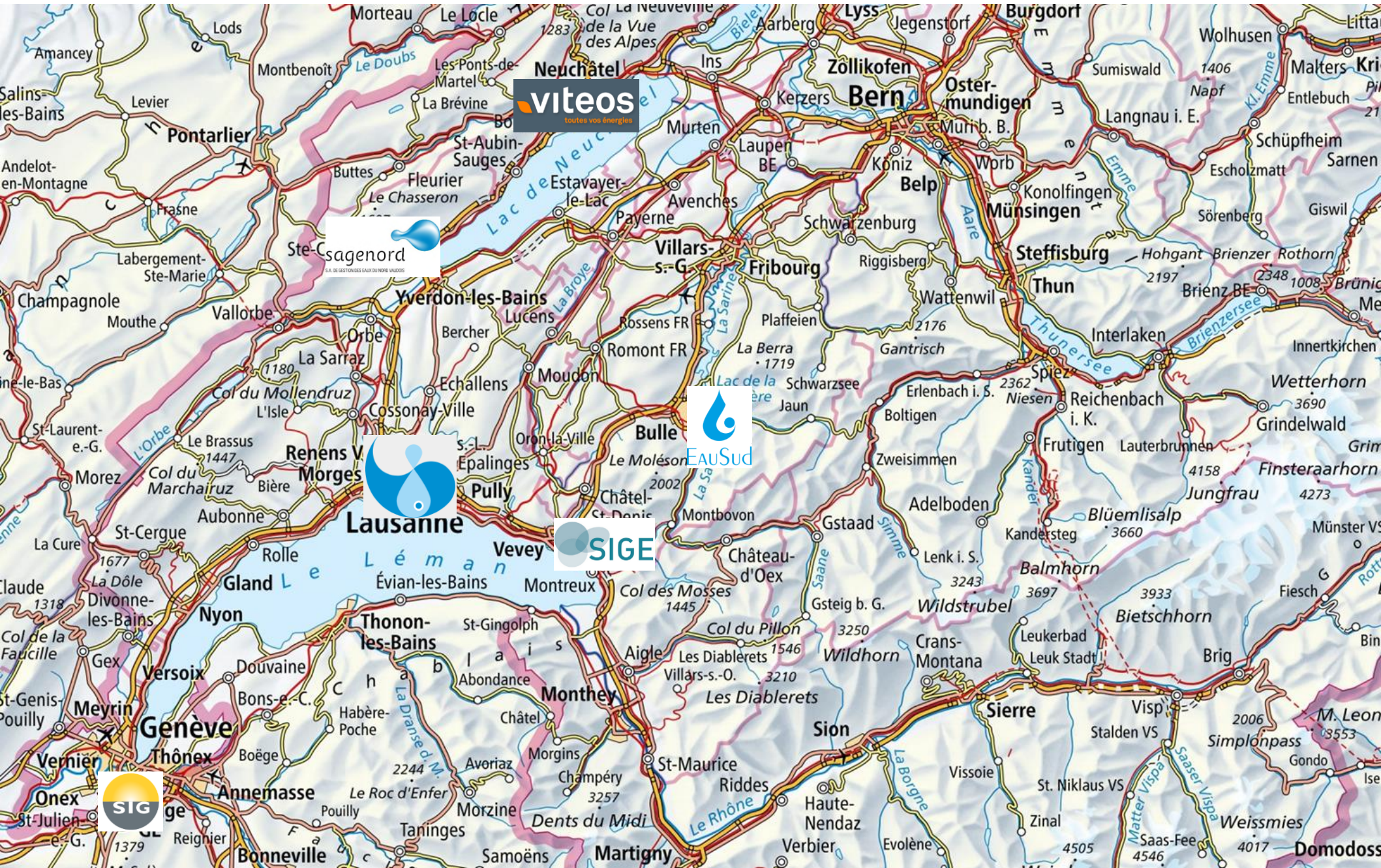
# Résilience des réseaux d'eau face au délestage des réseaux électriques: tour d'horizon des gros distributeurs

Journée technique 2023

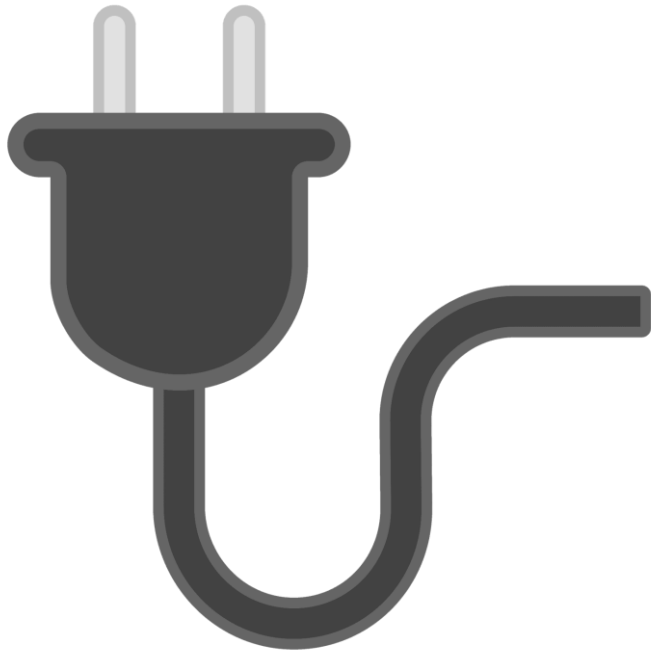
Sylvain Collet  
Distributeurs d'eau Romands



# Services régionaux participants







## Production

- Captage
- Traitement

## Distribution

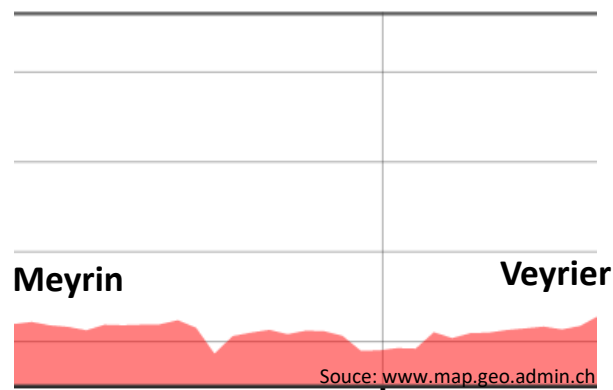
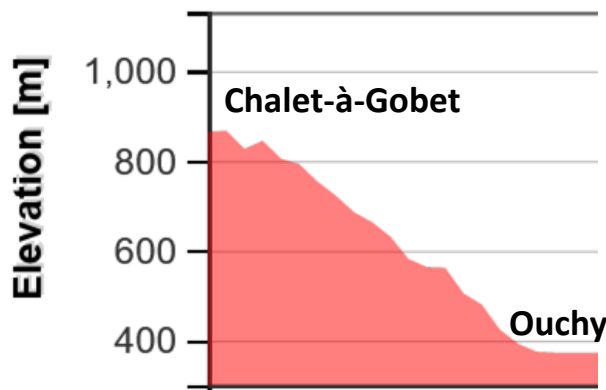
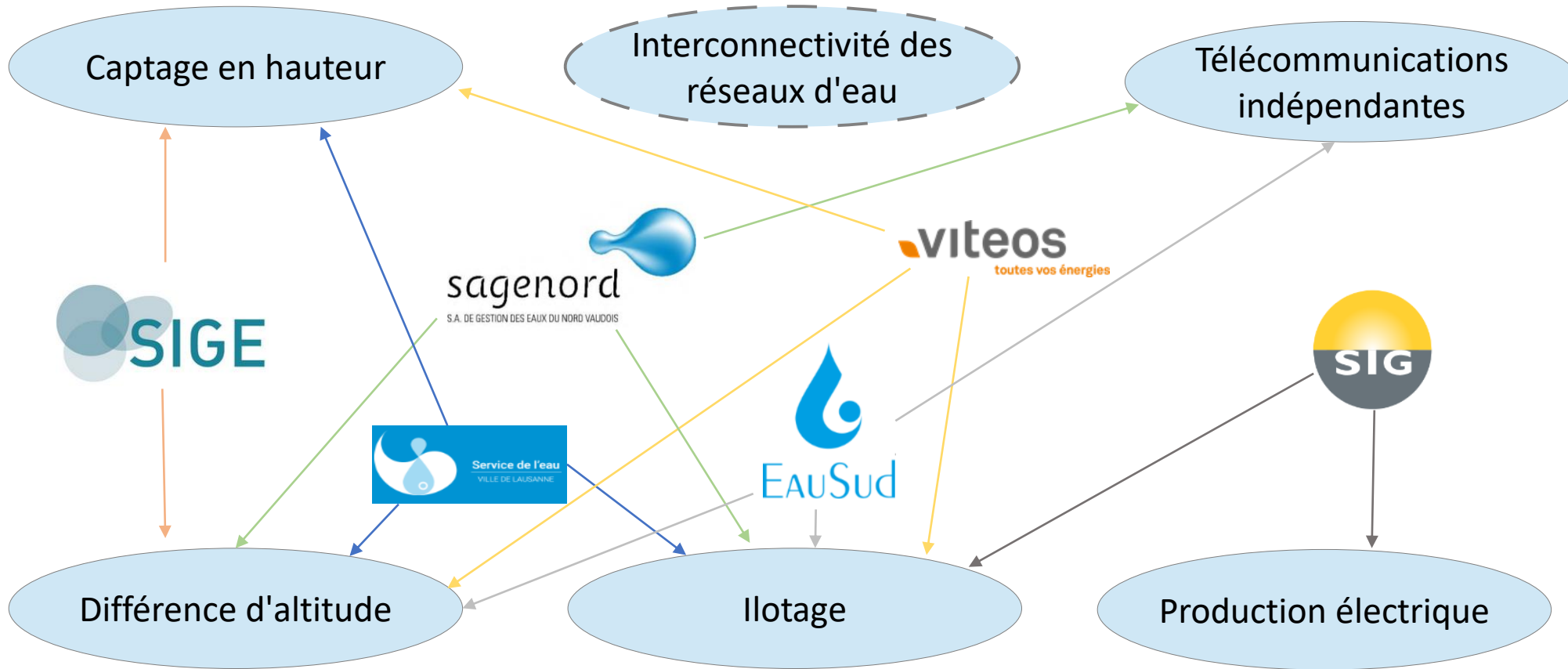
- Pompage
- Surpression

## Contrôle

- Qualité
- Niveau
- Opération

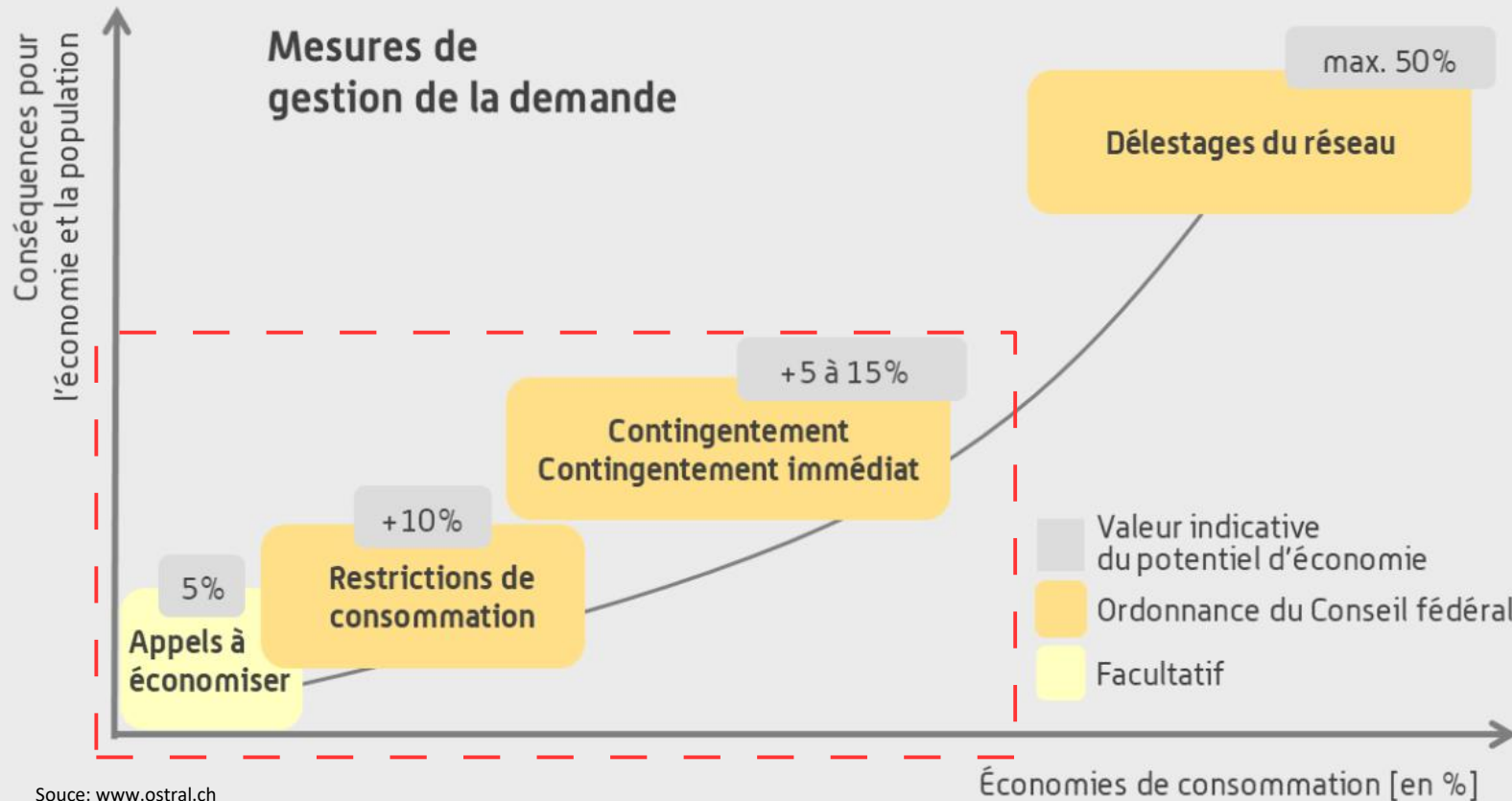
Les besoins énergétiques d'un réseau sont multiples et leur connaissance est essentielle !

# Spécificités régionales



Une bonne analyse de son réseau d'eau potable permet d'identifier les avantages naturels qu'il contient.

# Scénarios



Source: www.ostral.ch

Production in situ (PV):

Baisse de la consommation électrique

**mais**

Insuffisante pour l'autonomie et dépendante de la météo

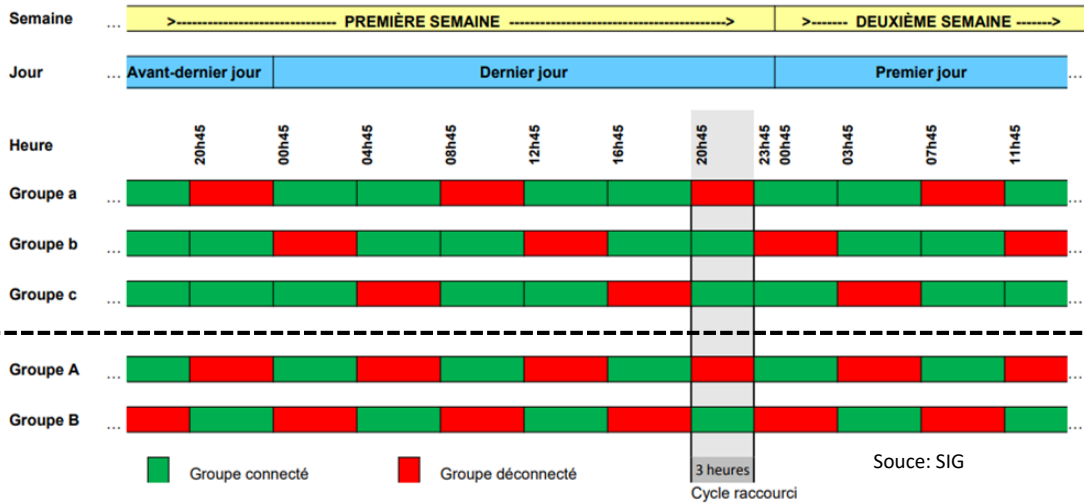
## Contingentement

En tant que gros consommateur, les distributeurs d'eau sont soumis au contingentement

**mais**

La seule manière de réduire efficacement la consommation électrique est de baisser la consommation d'eau.

# Délestage – optimisation de la consommation



## Plan OSTRAL

- L'organisation en interne des zones de délestage permet d'optimiser leur répartition
- L'ilôtage permet d'alimenter certaines installations critiques pendant les coupures

- Dans la mesure du possible, les pompes acheminent de l'eau en hauteur pour assurer une alimentation gravitaire lors des délestages

## Puissance des appareils

	alim. sur batterie
télégestion	+
potabilisation	+ / -
pompage	-



Capacité de stockage suffisante pour distribution lors d'un délestage

Maintien de l'alimentation électrique nécessaire

## SIG - Genève

- 5 groupes diesels fixes + 5 groupes mobiles assurent l'alimentation de 50% du réseau d'eau potable
- Alimentation directe de la station principale depuis le barrage SIG

## Sagenord – Nord Vaudois

- Alimentation des stations principales avec génératrices (Bellerive, Chamblon)
- Alimentation des réservoirs secondaires sur batteries + petites génératrices si besoin.

## Viteos – Neuchâtel

- Alimentation des surpresseurs principaux par génératrices
- Surveillance automatique assurée
- Service de piquet

## Service de l'eau - Lausanne

- Ilotage de stations du lac avec propre alimentation
- Répartitions des installations entre différentes zone de délestage
- Surveillance automatique des stations sur batterie



# Petits et grands distributeurs

## Grand distributeur

✓ Étalement géographique

✓ Organisation multiluide

✓ Personnel et compétence

✓ Force d'investissement

✗ Complexité

✗ Débit

Interconnexion

Coordination

Conseil spécialisé

Planification

## Petit distributeur

✗ Isolement

✗ Service communal

✗ Employés multifonctions

✗ Moyens limités

✓ Simplicité

✓ Réserves

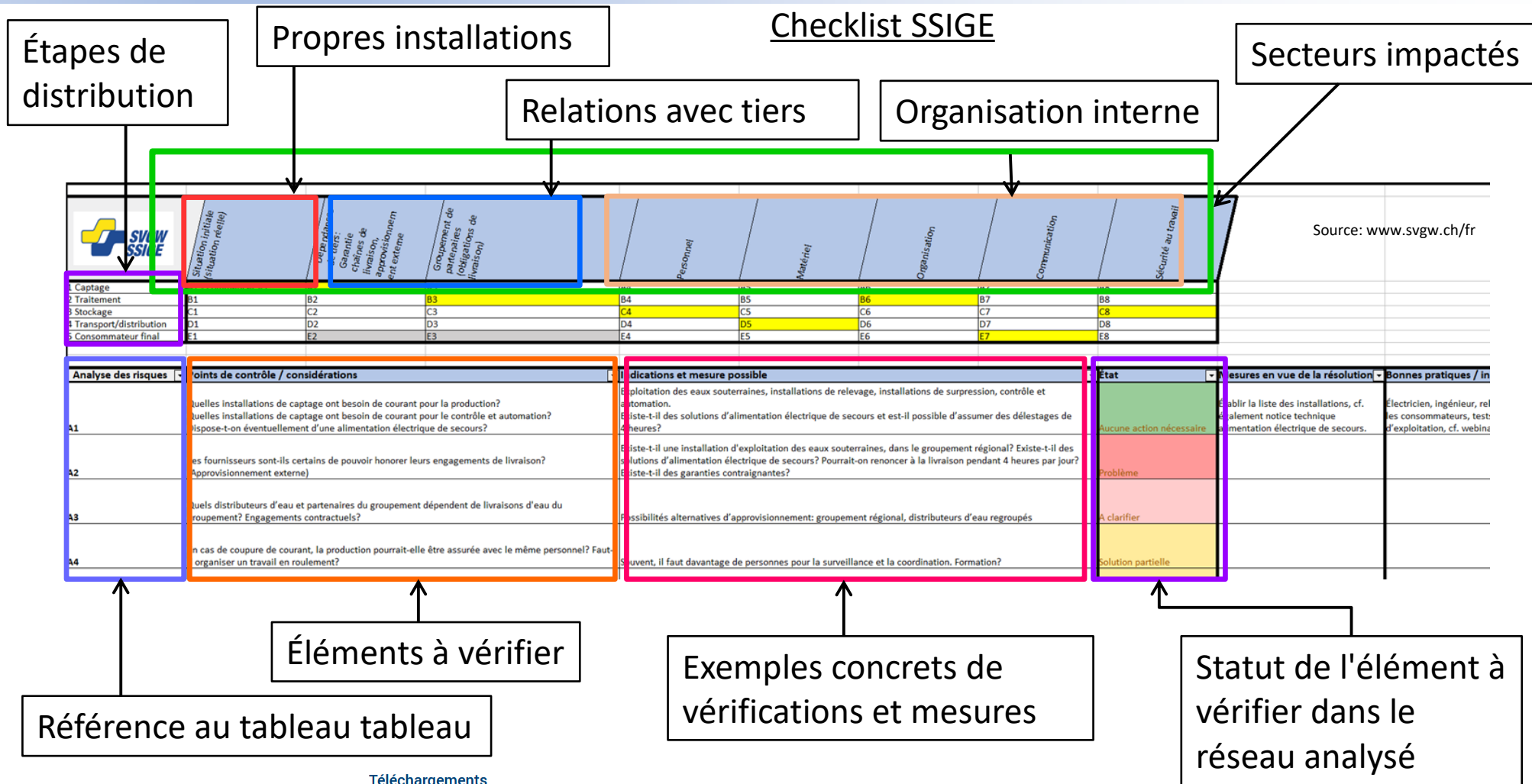
Alimentation de secours

Ilotage

Aménagement  
du réseau d'eau

Effacité à long terme des mesures face au délestage

# Analyser son réseau d'eau potable



Référence au tableau tableau

Éléments à vérifier

Exemples concrets de vérifications et mesures

Statut de l'élément à vérifier dans le réseau analysé

- Téléchargements**
- Checkliste distributeurs d'eau (Excel)
  - Liste de contact (Excel)
  - Liste d'installation - générateur (Excel)
  - Liste de matériel en cas de pénurie (Excel)
  - Notice ASI et générateurs (PDF)

- Liens**
- Place du marché

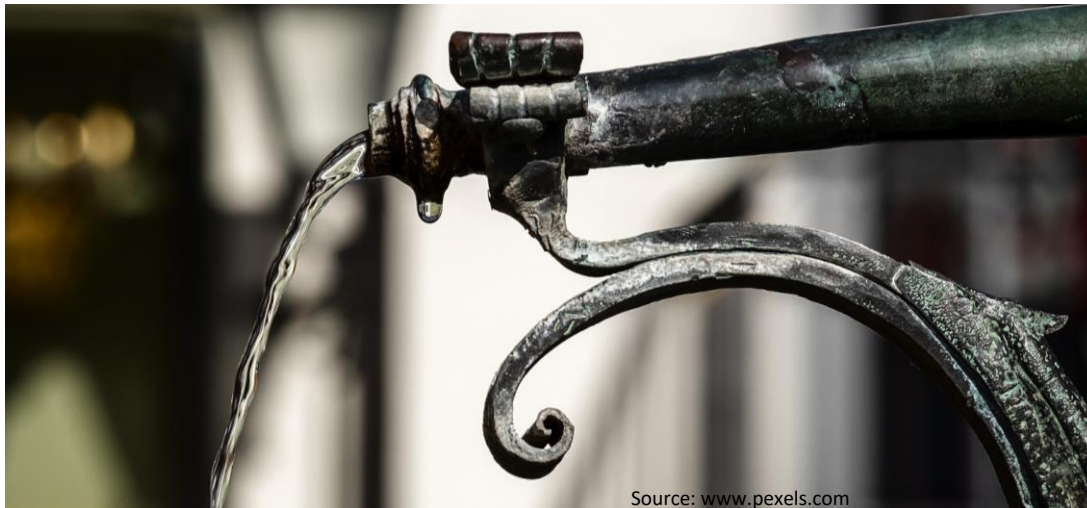
## Soutien SSIGE:

- Webinaire
- Dossiers
- Listes à télécharger

Plus d'informations sur [www.svgw.ch/fr](http://www.svgw.ch/fr)

# Pour conclure

- Éviter les délestages nécessitera un effort solidaire de la population en cas de pénurie d'électricité.
- La consommation électrique d'un réseau d'eau est dépendante de la demande en eau potable.
- Les alimentations de secours diesels peuvent être sujettes à des problèmes d'approvisionnement en cas d'usage prolongé.
- L'eau potable est une ressource de première nécessité ; en cas de black-out on peut s'attendre à des mesures fortes pour garantir son accès.
- Les réseaux étendus ou interconnectés bénéficient d'une meilleure résilience.



## Perspectives de l'eau potable

- Changement dans les habitudes d'exploitation
- Les nouveaux défis peuvent représenter une opportunité de mieux faire connaître les métiers de l'eau.

L'eau potable: si présente qu'on l'oublie.



# Remerciements



H. Barbey, X. Rime



C. Bonnet, J.-M. Germanier



P. Giordano, F. Michel



J.-P. Buri



J. Wagnières



O. Chuat



**Merci pour votre attention !**