



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

OSTRAL

RAPPORT MENSUEL OSTRAL (Niveau 3)

Février 2023

Synthèse de la situation des consommations électriques des bâtiments de l'UNIGE afin de répondre aux possibles applications du plan OSTRAL – Niveau 3 (contingentement)

**Version 02.02.2023
(Selon les données M-1)**

Personnes de contacts :

UNIGE – Rectorat : Didier Raboud
UNIGE – Rectorat : Fabrice Calame
UNIGE – DIBAT : Marco Girani
Bureau Transit-On : Didier Faure

didier.raboud@unige.ch
fabrice.calame@unige.ch
Marco.Girani@unige.ch
didier.faure@transit-on.ch

+41 22 379 72 12
+41 78 823 15 80
+41 22 379 71 66
+41 76 703 19 28

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION – PLAN D’ACTIONS OSTRAL – FEVRIER 2023	2
2.	ANALYSE GLOBALE DE SITUATION	3
3.	PARTICULARITES – FEVRIER 2023	3
4.	CONSOMMATIONS ELECTRIQUES DE REFERENCE – UNIGE – FEVRIER 2023	4
5.	REFERENCES DETAILLEES – « TOP10 » – FEVRIER 2023	5
6.	PLANS D’ACTIONS DECOULANT DES DONNEES DE REFERENCES - FEVRIER 2023	5

1. INTRODUCTION – PLAN D’ACTIONS OSTRAL – FEVRIER 2023

Le rapport mensuel OSTRAL vise à préparer l'éventualité d'une demande de déploiement du plan OSTRAL niveau 3, selon les différentes méthodes appliquées par la Confédération. Il permet de définir les consommations électriques de référence de l'UNIGE afin de calculer les objectifs d'économies demandés, en l'état de la connaissance au moment de sa rédaction.

RESPONSABILITE

Calcul des objectifs d'économies, selon les quatre méthodes

La Confédération a établi deux approches de contingentement, la première sur une base mensuelle (MT), la seconde sur une base journalière (IM), selon l'urgence de la situation.

1. « Contingentement Moyen Terme (MT) » : le GRD compétent calcule le contingentement (/mois)
2. « Contingentement Immédiat (IM) » : le gros consommateur calcule le contingentement (/jour)

Dans le cas 1, la responsabilité des objectifs revient aux SIG, dans le cas 2 à l'OCBA. Les résultats proposés ici sont donc de nature informelle, pour permettre à l'UNIGE de se préparer au mieux.

Les 4 méthodes de calculs sont décrites dans le document dédié rédigé par l'Association des Entreprises électriques Suisse (AES) en charge du plan OSTRAL, disponible à ce lien :

<https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-91881.html>

1. PM.MT :	Profil de conso. Peu Modifié	Contingentement Moyen Terme
2. PM.IM :	Profil de conso. Peu Modifié	Contingentement Immédiat
3. FA.MT :	Profil de conso. Forte Augmentation	Contingentement Moyen Terme
4. FA.IM :	Profil de conso. Forte Augmentation	Contingentement Immédiat

METHODE

Acquisition des données électriques disponibles UNIGE et calculs des objectifs

La source des données est d'origine « comptable » via les deux outils proposés par les SIG, l'Espace Client SIG et la plateforme SmartVisio. Le rapport Février 2023 s'appuie sur les données disponibles à sa date d'édition, pour préparer les contingentements MT (mois Mar.23) ou IM (journées Fév.23).

Le rapport Février 2023 permet alors de définir deux informations clés, en anticipation :

1. Le profil électrique UNIGE est-il « Peu Modifié (PM) » ou en « Forte Augmentation (FA) » ?
2. Les objectifs d'économies électriques sont alors quantifiés selon les méthodes correspondantes

Remarque importante sur la méthode : les objectifs sont établis selon les données disponibles au moment du calcul, et il peut y avoir un certain délai pour obtenir les consommations électriques du mois précédent « M-1 ». Le rapport mensuel sera établi au plus tôt du mois concerné, et pourra donc éventuellement utiliser les données du mois « M-2 » (en attendant l'acquisition « M-1 »). Si tel est le cas, une mise à jour du rapport mensuel sera réalisée dès réception des données « M-1 ». A noter donc que les objectifs OSTRAL peuvent éventuellement changer en cours de mois.

2. ANALYSE GLOBALE DE SITUATION

Situation d'approvisionnement tendue

L'approvisionnement en électricité est assuré

L'approvisionnement en électricité est assuré. Contribuez à sécuriser l'approvisionnement de la Suisse en hiver et évitez le gaspillage en appliquant nos [conseils](#) pour économiser l'énergie.

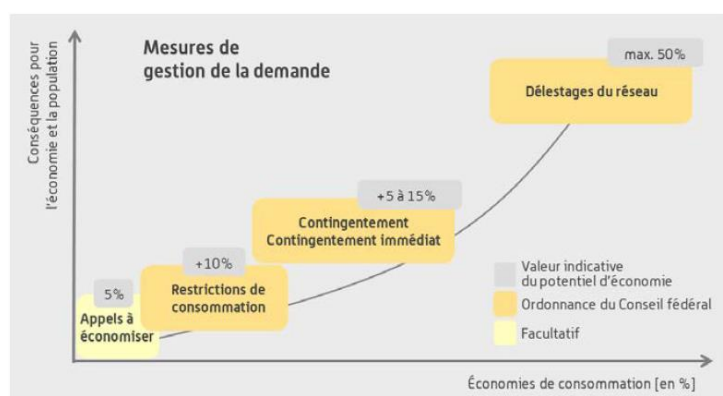
La situation d'approvisionnement électrique actuelle est donc : Orange Clair (urgence : 2/5)

La Confédération a mis en place un « Dashboard de l'énergie Suisse » afin de communiquer en direct l'état de la situation. Informations détaillées : <https://dashboardenergie.admin.ch/dashboard>

Un bulletin météorologique spécial pour la gestion énergétique est proposé par la Confédération, disponible sur la page de l'Office fédéral de météorologie et de climatologie MeteoSuisse ([ici](#)) .

3. PARTICULARITES – FEVRIER 2023 – les 3 infos circonstanciées les plus notables

1. **Situation globale de la consommation électrique Suisse et du plan OSTRAL** : il semblerait qu'un consensus global se mette en place pour dire que le risque de déploiement d'un plan OSTRAL niveau 2/3/4 se soit fortement réduit pour cet hiver 2022/23. La fin de l'hiver reste la période la plus exposée (mars/avril 2023). Un second consensus met en relief les risques élevés pour l'hiver suivant (2023/24), l'approvisionnement européen en gaz étant compliqué entre ces deux hivers, empêchant de re remplir les stocks de façon adéquat. On peut ainsi considérer que les travaux actuels OSTRAL de l'UNIGE sont une préparation pour l'hiver 2023/24.
2. **CMU - Centre Médical Universitaire** : une attention toute particulière est portée à cet établissement majeur de l'UNIGE, représentant un volume très important de consommation électrique (et énergétique en général). Toutes les Actions de Contingement Ostral (ACO) sont en cours d'étude, et un atelier spécifique aura lieu courant février 2023, rassemblant les diverses parties prenantes du CMU. Un accent particulier doit aussi être porté sur l'ACO dite « spécifique » des deux groupes électrogènes disponibles dans ce bâtiment.
3. **Lexique OSTRAL pour une bonne compréhension des travaux effectués** : un ajustement a été réalisé avec les termes utilisés par l'OCBA et en général en rapport avec OSTRAL, voici les 4 éléments principaux à retenir, décrivant la méthode OSTRAL pour l'UNIGE :
 - **PCA – Plan de Continuité d'Activité** : terme global pour la préparation OSTRAL
 - **Scénarios** : mise en relief de plusieurs réflexions de déploiement des PA (actuellement 4 s.)
 - **PA (10/20/30) – Plans d'Actions** : mise en action par site, avec déploiement des ACO
 - **ACO – Action de Contingement OSTRAL** : mesures adaptées par site (TOP10)



OSTRAL - Représentation des 4 niveaux de mesures de gestion de la demande

4. CONSOMMATIONS ELECTRIQUES DE REFERENCE – UNIGE – FEVRIER 2023

Version 02.02.2023 - selon les données M-1

CONTINGEMENT OSTRAL NIVEAU 3 - FEVRIER 2023		
Consommations électriques disponibles	jusqu'à Janv. 2023	(M-1)
Profil de consommation UNIGE	Peu Modifié (PM)	

Référence de consommation (kWh) - Fev. 2022	3 570 958	178 548
---	-----------	---------

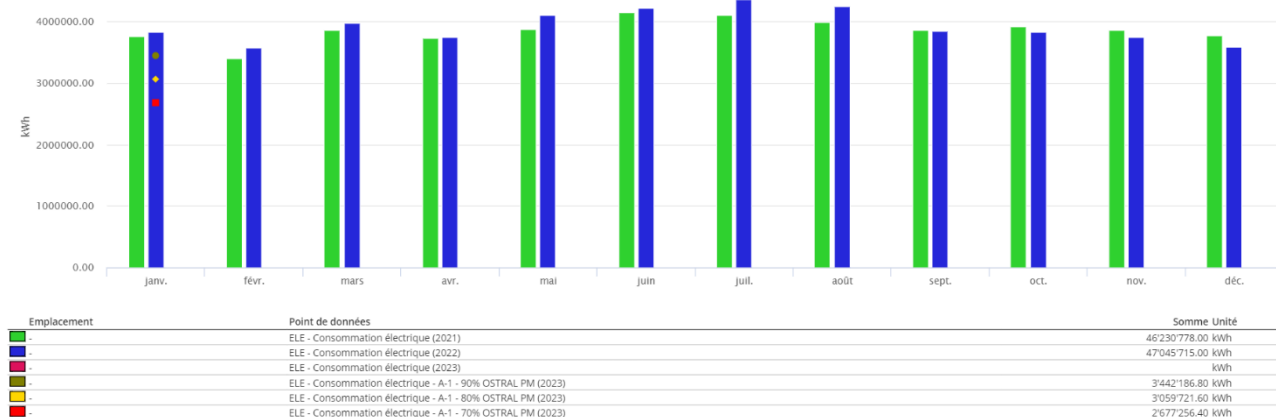
OBJECTIFS A ATTEINDRE (KWh)	C. Moyen Terme	C. Immédiat
	/ mois (Mar23)	/ jour (Fev23)
Consommation UNIGE -10%	3 213 862	160 693
Consommation UNIGE -20%	2 856 766	142 838
Consommation UNIGE -30%	2 499 671	124 984

A titre informel, les économies "virtuelles" à réaliser sont		
(Proportions indicatives)	/ mois (Mar23)	/ jour (Fev23)
Economies électriques -10%	357 096	17 855
Economies électriques -20%	714 192	35 710
Economies électriques -30%	1 071 287	53 564

DEVELOPPEMENTS SMARTVISIO – PORTAIL OSTRAL UNIGE

Voici une des représentations graphiques en cours de développement, illustrant l'ensemble des consommations électriques disponibles facturées à l'UNIGE en 2021 et 2022 (barres), ainsi que les différents objectifs de contingentement MT -10% / -20% / -30% (points).

Les données sont fiables et utilisables, on constate que les chiffres dans la légende correspondent aux données calculées ci-dessus ; il n'est pas encore possible de les extraire en format XLS / CSV.



Exemple Smartvisio - Portail OSTRAL UNIGE : Consommations électriques mensuelles « UNIGE ALL »

5. REFERENCES DETAILLEES – « TOP10 » – FEVRIER 2023

PERIMETRE DES PLANS D' ACTIONS OSTRAL (PA OSTRAL)

Rappel de la sélection du « TOP10 » des batiments de l'UNIGE

L'analyse des consommations électriques du parc de bâtiment de l'UNIGE a illustré que les 10 sites majeurs représentent plus de 90% de la consommation du parc. Le choix a donc été fait de se concentrer principalement sur ce « TOP10 », en plus des mesures organisationnelles globales.

Les plans d'actions sont donc composés de 11 analyses : x1 « UNIGE GLOBAL » et x10 « TOP10 ».

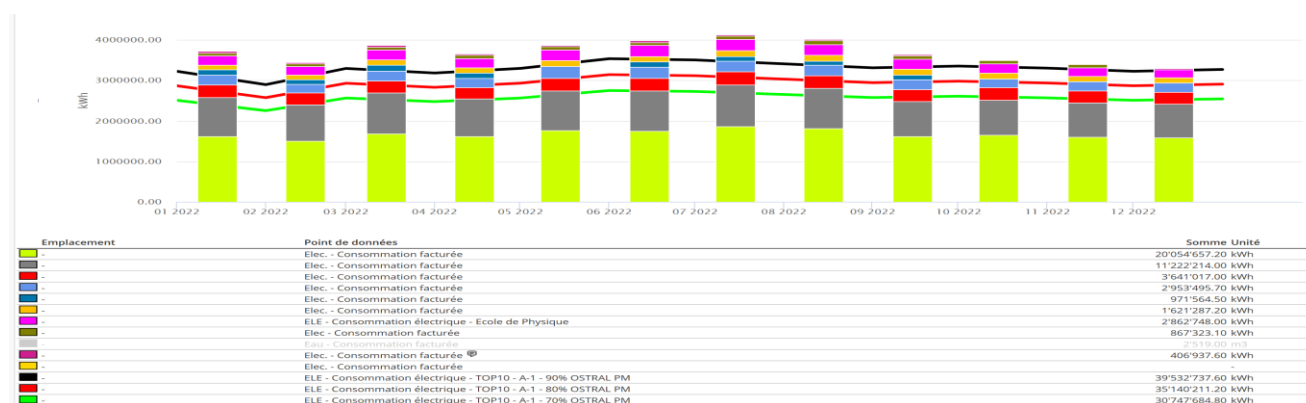
Voici la liste des 10 sites retenus, avec quelques éléments succincts de description.

INTRODUCTION AUX BATIMENTS UNIGE - TOP10				
No	NOM DU SITE	TYPE	ADRESSE	SRE (SV)
1	CMU (Centre Médical Universitaire)	Recherche & HUG	Rue Michel Servet 1	59 781
2	UNI Sciences 2	Recherche & Enseignement	Quai Ernest Ansermet 30	16 251
3	UNI Dufour	Administration	Rue du Général Dufour 24	15 482
4	UNI Mail	Enseignement	Boulevard Carl Vogt 100	60 468
5	UNI Batelle	Enseignement	Route de Drize 7	5 677
6	Observatoire	Rech. & Laboratoire	Chemin des Maillettes 51	5 354
7	Ecole de Physique	Rech. & Laboratoire	Quai Ernest Ansermet 24	7 340
8	AEM (Ancienne Ecole de Médecine)	Rech. & Laboratoire	Rue de l'Ecole de Médecine 20	5 599
9	UNI Bastions	Enseignement & Lab	Rue de Candolle 5	6 125
10	ISE (Institut Sciences Environnement)	Enseignement (& Lab)	Boulevard Carl Vogt 66	6 735

DEVELOPPEMENTS SMARTVISIO – PORTAIL OSTRAL UNIGE – TOP10

Voici une des représentations graphiques en cours de développement, illustrant l'ensemble des consommations électriques mensuelles cumulées du TOP10 (barres), ainsi que les différents objectifs de contingentement PM.MT -10% / -20% / -30% (lignes).

Les données sont partiellement fiables et utilisables, mais la modélisation de celles-ci n'est pas encore entièrement finalisée. Les données ne sont pas encore extractibles en format XLS / CSV.



6. PLANS D' ACTIONS DECOULANT DES DONNEES DE REFERENCES - FEVRIER 2023

Les plans d'actions ont été structurés par site (donc 1+10 PA disponibles), et sont à déployer selon le scénario choisi par l'UNIGE. En cas de déclenchement du plan OSTRAL niveau 3, il convient donc de consulter la fiche du scénario sélectionné, et déployer les PA correspondants par site, afin d'atteindre les objectifs visés dans ce rapport.

- ➔ Scénario 1 : OST23-PA-Scenario1-Description
- ➔ Scénario 2 : OST23-PA-Scenario2-Description
- ➔ Scénario 3 : OST23-PA-Scenario3-Description
- ➔ Scénario M : OST23-PA-ScenarioM-Description