



Direction générale des services
Direction des affaires juridiques et institutionnelles

**Extrait des délibérations
du Conseil d'Administration de l'Université Grenoble Alpes
Séance du mardi 13 décembre 2022**

N°12 – D.13.12.2022

L'an deux mil vingt-deux, le treize décembre à neuf heures, le conseil d'administration de l'Université Grenoble Alpes était rassemblé en séance plénière sous la présidence de Monsieur LAKHNECH Yassine, président.

Point à l'ordre du jour :

5.1. Plan de sobriété énergétique

Membres présents : LAKHNECH Yassine, BERRUT Catherine, MERMILLOD Martial, SCOLAN Virginie, BARBIER Emmanuel, LAMBLIN Jacob, LETUE Frédérique, SCOTTO D'ARDINO Laurent, LE ROY Anne, LAURENT Alain, ADAM Véronique, BORRAS Isabelle, WITINDI Matis, JANAMI Selma, DOULAT Léonce, WARIN Malo, VAN DER BEEK Cornelis, SAMSON Yves, DESPREZ Frédéric, SIMIAND Marie-Christine, FEIGE Jean-Jacques, DEVILLERS Thibaut, VINCENT Thierry, LABRIET Pierre, FORESTIER Gérard.

Membres représentés : BERZIN Corinne (donne procuration à BORRAS Isabelle), Elsa MERLE (donne procuration à VINCENT Thierry), SCHWARTZ Jean-Luc (donne procuration à LAMBLIN Jacob), CORVAISIER Bénédicte (donne procuration à VAN DER BEEK Cornelis), PUGEAT Véronique (donne procuration à LAKHNECH Yassine), BOLF Edith (donne procuration à ADAM Véronique), DAUGUET Pascale (donne procuration à BERRUT Catherine), PERSICO Simon (donne procuration à MERMILLOD Martial), MICHEL Mickaël (donne procuration à SCOLAN Virginie), CHALON Nathalie (donne procuration à FORESTIER Gérard).

Membres absents ou excusés : tous les autres membres.

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Considérant le plan de sobriété énergétique en annexe ;

Il est proposé au conseil d'administration d'approuver le plan de sobriété énergétique en annexe.

Le résultat du vote est le suivant :

Membres en exercice	40
Membres présents	25
Membres représentés	10
Nombre de votants	35
Voix favorables	29
Voix défavorable	0
Abstentions	6

Après en avoir délibéré le conseil d'administration approuve, à la majorité de ses membres présents et représentés, le plan de sobriété énergétique en annexe.

Publié le : 04/01/2023

Transmis au Rectorat le : 04/01/2023

Fait à Saint-Martin-d'Hères, le 13 décembre 2022

Pour le Président et par délégation

Le Directeur général des services, services
Jérôme PARET



La présente délibération peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Plan de sobriété de l'UGA

Conseil d'administration 13 décembre 2022

Prenant en compte la circulaire du 24 septembre 2022 du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche et la circulaire du 10 novembre 2022 des Ministères de la Transformation et de la Fonction publiques, de la transition énergétique et de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, voici le plan de sobriété que l'UGA souhaite mettre en œuvre.

1 - Le processus de concertation

Ce plan a été élaboré à la suite d'un processus de concertation avec l'ensemble des instances (CHSCT, CT, CA, commission permanente, conseil des directions de composantes, conseil des directions de laboratoires, réunion des directions administratives de composantes...) et des structures de l'établissement (notamment celles pour lesquelles le budget des fluides est significatif).

Ce processus a débuté en septembre 2022. Il se terminera par le vote du plan de sobriété en Conseil d'administration le 13 décembre. Pour autant, le processus de concertation ne s'arrêtera pas à cette date. Il est prévu de suivre la réalisation et les évolutions souhaitables du plan et d'en rendre compte aux communautés.

Un copil a été mis en place pour organiser le processus et en suivre la réalisation et les adaptations nécessaires ou souhaitées. Le copil réunit les vice-présidences patrimoine et RSE et les directions associées, la DGS et le chargé de mission transition énergétique.

Conformément à la circulaire du 10 novembre (action 3), des ambassadeurs sobriété seront désignés dans chaque bâtiment, chargés de suivre au quotidien la mise en œuvre des mesures définies et la bonne information des agents. Ils relaieront également auprès de leur communauté les communications relatives au dispositif Ecowatt (action 2).

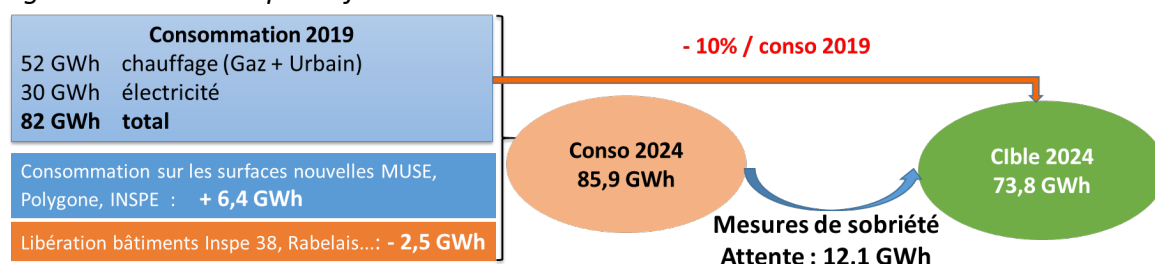
La cible

- En 2019, nos consommations énergétiques se sont élevées à 82 gigawatt-heure (GWh) se décomposant en 52 GWh pour le chauffage et 30 GWh pour l'électricité. L'objectif de - 10% induit pour notre plan de sobriété une consommation cible de 73,8 GWh pour l'année 2024. D'ici cette échéance, la consommation de notre patrimoine immobilier devrait globalement augmenter de 6,4-2,5=3,9 GWh du fait de :

- l'entrée de nouveaux bâtiments comme la Maison Universitaire des Services à l'Etudiant (MUSE), le Polygone scientifique ou l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Education (INSPÉ) à Bergès,
- la sortie de quelques autres comme les bâtiments de Rabelais à Valence, de l'INSPÉ à Bonneville et rue Marcelin-Berthelot.

Ainsi, sans effort de sobriété, notre consommation en 2024 pourrait atteindre $82 + 3,9 = 85,9$ GWh. Pour tenir la consommation cible de 73,8 GWh, il faudra que les mesures de sobriété aient un impact global en 2024 de -12,1 GWh tel qu'illustré à la Figure 1.

Figure 1 : Schéma explicatif de la cible en GWh des mesures de sobriété



2 - Un plan inscrit dans la transition énergétique des bâtiments et des fluides

D'emblée, nous avons choisi d'inscrire le plan dans notre stratégie de transition énergétique qui se fixe l'objectif d'une baisse plus massive des consommations et, conformément à la stratégie nationale bas carbone, celui d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 35% à l'horizon 2030 (base 2019) et d'une neutralité carbone en 2050.

La réhabilitation énergétique des bâtiments

Pour réaliser cette transition, nous réhabilitons nos bâtiments pour les rendre moins énergivores, d'un meilleur confort thermique en toute saison et réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Nous avons été lauréat du plan de relance sur plusieurs projets de réhabilitations qui seront achevés en 2024. Toutes nos opérations immobilières inscrites au CPER 15 ont un objectif prioritaire de réhabilitation énergétique. A l'horizon 2024, ces réhabilitations (cf. Tableau 1) permettront de diminuer nos consommations de chauffage de 2,43% et nos émissions de gaz à effet de serre liées à l'énergie de 6,7%.

Tableau 1 : Les programmes de réhabilitations énergétiques livrés en 2024

Impact des programmes de rénovation des bâtiments engagés et livrés d'ici 2024						
Bâtiment	Nb m2	Objectifs	Economie kWh	% chauffage	Réduction GES (t eCO2)	Réduction GES après passage CU
CLV	1 960	-30% Chauffage	102 559	0,20%	23,3	52,5
CSU-Piscine	9 446	-25% chauffage	543 539	1,05%	123,5	322,8
Biologie	6 240	- 30% Chauffage	339 105	0,65%	77	173,7
Galerie Des Amphis	3 887	-20% chauffage	101 654	0,20%	23,1	72,8
IMA C	1 304	-60% chauffage + 20% électricité	87 826	0,17%	20	27,1
IUT1 Genie Electrique	7 343	toiture - 10%	86 389	0,17%	19,6	114,6
Total	30 180		1 261 073	2,43%	286,5	763,5

La qualité thermique de nos bâtiments (isolation, installation de chauffage) est très médiocre sur une grande partie de notre parc et nécessitera de nombreuses autres opérations de réhabilitation pour que notre sobriété s'inscrive dans la durée et ne se fasse pas au détriment du confort des usagers. L'enjeu de la réhabilitation est prépondérant à cet égard. C'est la raison pour laquelle, dans notre stratégie immobilière, nous bannissons toute augmentation de surface construite et nous priorisons les opérations les plus efficaces en termes énergétiques : chaque bâtiment est aujourd'hui caractérisé selon sa qualité thermique, le coût et le gain d'une éventuelle rénovation, de sorte à rationaliser nos choix lorsque des programmes de financement, type plan de relance, surviennent. Cette politique s'inscrit parfaitement dans l'action 4 de la circulaire du 10 novembre ainsi que dans la décarbonation du mix énergétique.

La décarbonation du mix énergétique

Nous décarbonons notre mix énergétique en raccordant nos campus au chauffage urbain et en produisant une part de notre électricité par l'installation de panneaux photovoltaïques.

Entre 2019 et 2024, nous aurons inversé la répartition de nos consommations de gaz et de chauffage urbain (cf. tableau 2). Le chauffage urbain deviendra majoritaire (65,2%). Cette évolution se traduira par une diminution d'au moins 25% des émissions de gaz à effet de serre liées au chauffage de nos bâtiments mais aussi par une amélioration de l'efficacité de notre chauffage dont nous espérons un gain de 0,35 % de la consommation annuelle. En 2030, près de 100% de nos bâtiments seront raccordés.

Tableau 2 : Les consommations comparées de gaz et de chauffage urbain

Consommation en GWh			
Année	Gaz	CU	Part CU
2019	30	17	36,7%
2024	16	30	65,2%

Conformément à l'action 8 de la circulaire du 10 novembre 2022, nous conduisons également une politique d'établissement visant à installer des panneaux photovoltaïques en toiture des bâtiments en vue de l'autoconsommation. Le potentiel de chaque toiture a été évalué selon sa capacité à accueillir un ensemble de panneaux et selon le rapport de la quantité d'électricité produite avec le besoin à couvrir dans le périmètre du bâtiment. Six opérations sont déjà engagées (cf. tableau 3) qui en 2024 permettront d'assurer 2,38% de notre consommation d'électricité et de réduire nos émissions de 45,7 tonnes d'équivalent CO₂.

Tableau 3 : Programmes d'installations photovoltaïques livrées en 2024

Impact des programmes d'installations photovoltaïques engagées et livrée d'ici 2024		
Batiment	Consommation évitée en kWh	% conso électrique
Biologie	285 000	0,95%
CRESI	68 472	0,23%
IMA C	42 178	0,14%
Institut Fourier	58 712	0,20%
Phytem ABC	209 280	0,70%
Polygone	50 522	0,17%
Total	714 164	2,38%

Le gain d'efficacité des équipements

Un programme pluriannuel de mise en œuvre d'automates de pilotage de chauffage permettra d'équiper dans une première campagne 6 bâtiments parmi les plus énergivores. Ce programme permettra une réduction de 188 kWh, soit 0,36% de nos consommations de chauffage et une diminution de nos émissions d'environ 36 tonnes d'eCO2.

De même, un programme pluriannuel de relampage apportera dès 2024 une réduction de consommation de 156 kWh, soit 0,52% de notre consommation annuelle d'électricité et une réduction des émissions de gaz à effet de serre de près de 10 tonnes.

Au total, la **transition énergétique** dans laquelle nous nous sommes engagés, permet d'espérer une diminution de notre consommation d'énergie de 2,7 GWh, soit **22,3% de la cible** du plan.

3 - Favoriser les mobilités douces (Les mobilités, au cœur de la sortie des énergies fossiles)

Depuis plusieurs années, la direction des ressources humaines incite les agents à changer leur mode de transport domicile/travail. La prise en charge de 50% des abonnements de transport en commun est rappelée lors du challenge mobilité ainsi que le forfait mobilité durable (action 10 de la circulaire du 10 novembre).

La mobilité douce est également fortement suggérée via le vélo musculaire et à assistance électrique. L'installation de stationnement vélo sécurisé à destination des agents est une priorité pour l'établissement (action 11 de la circulaire du 10 novembre).

Un cadrage des missions est en cours de rédaction afin de favoriser les modes de transport les plus propres et de privilégier les visioconférences, les formations à distance et les événements hybrides lorsque cela est opportun. Ce cadrage s'appuiera *a minima* sur l'action 13 de la circulaire :

- respect de l'obligation de report de l'avion vers le train pour les trajets par voie ferroviaire inférieurs à 4h,

- incitation au report de la voiture vers le train, les transports urbains et les modes actifs pour les trajets professionnels.
- participation à l'atelier « Ma terre en 180 minutes » qui aide à modifier ses pratiques.

Nous envisageons également de rationaliser la gestion de notre parc de véhicules en vue de le limiter au strict nécessaire et de l'électrifier progressivement. Au-delà de la substitution des moteurs thermiques par des moteurs électriques, un travail de substitution de moyens de locomotion est en cours, vélo cargo à la place véhicules à moteur.

4 – Le numérique

Le numérique éco-responsable est au cœur du schéma directeur RSE de l'établissement car l'activité en lien avec le numérique représente en moyenne 4% de la production de gaz à effet de serre.

Des actions de sensibilisations ont déjà été conduites dans le cadre du Cyber World Clean Up Day afin de sensibiliser notre communauté et de passer à l'action en nettoyant ses données numériques. Cela participe à la réduction des économies d'énergie et d'émissions (Action 16 de la circulaire).

La rédaction d'un document de cadrage des achats informatiques fixant un taux d'équipement, des critères environnementaux et une durée de garantie de 7 ans permettrait de réduire de manière importante notre production d'émission de gaz à effet de serre.

L'adoption du Code de Conduite des Datacentres Européen permettrait d'améliorer l'efficacité énergétique des centres de données : audit énergétique, réduction du refroidissement autant que possible, installation de système de récupération de chaleur (Action 17 de la circulaire).

5 – La commande publique

La politique achat de l'établissement est déterminante en termes de transition énergétique puisque les achats représentent près de 45% du Bilan Gaz à Effet de Serre de l'établissement.

L'action 19 de la circulaire du 10 novembre indique qu'il faut veiller à systématiser dans la commande publique l'intégration de dispositions relatives à :

- la performance énergétique des produits consommateurs d'énergie (produits numériques, chauffage, climatisation, équipements électroménagers et ampoules) et de dispositions ;
- la livraison des marchandises (quantification obligatoire des émissions et consommations des livraisons conformément au Code des Transports, préférence pour les modes décarbonés type vélo-cargo en livraison urbaine, ferroviaire / fluvial sur longues distances, optimisation de la logistique dernier kilomètre, préférence pour les circuits courts).

Ces dispositions pourront être au choix des conditions d'exécution, de spécifications techniques et/ou des critères d'attribution.

Quant à l'action 20, elle rappelle qu'il faut définir dans la commande publique des clauses d'exécution des marchés demandant l'établissement de plan de progrès avec obligation d'engagement de réduction des émissions et consommations d'énergie.

Tous ces éléments figurent dans une note rédigée par la direction des achats, « Politique achats responsables 2022-2025 » en cours de validation par les instances.

6 - Les autres mesures

Les mesures complémentaires qui devront être mises en œuvre pour atteindre la cible sont celles qui ont fait l'objet de la concertation avec les communautés. Plusieurs principes et des éléments de méthodes ont présidé à cette concertation.

Les principes

La crise covid a particulièrement affecté les conditions de vie et de travail des étudiants, des personnels. Le plan de sobriété ne peut ignorer cet élément de contexte et doit veiller à minimiser le préjudice sur le confort des uns et des autres. De même il ne doit pas entraver nos activités. Dans cet esprit, nous avons posé les principes suivants.

- Préserver l'enseignement en présentiel,
- Ne pas imposer le télétravail,
- Assurer un accueil des bibliothèques qui doivent rester un lieu de documentation et de travail pour les étudiants,
- Maintenir l'ouverture des bâtiments, même lorsque le chauffage central est coupé et proposer des solutions alternatives de confort thermique.

Des éléments de méthodes

Le plan procède d'un équilibre entre les dispositions générales et la prise en compte des contextes particuliers, d'une politique d'établissement et d'un appel à la responsabilité de chacun. Pour y parvenir, la méthode de travail consiste à :

- Proposer des mesures générales, discutées avec les instances, et étudier avec chaque structure qui pourrait être mise en difficulté dans ses conditions d'activité ou de travail les aménagements nécessaires dans leur application ou leur accompagnement,
- Décliner le plan global à l'échelle des structures les plus consommatrices sous la forme d'un plan spécifique,
- Diffuser les bonnes pratiques en éditant un guide des éco-gestes et en incitant à la modification des usages,
- Suivre et rendre compte de la réalisation des mesures de sobriété, mais aussi de l'avancement de notre plan de transition énergétique.

7 - Les propositions chiffrées

Les mesures comprises dans le plan sont regroupées en cinq axes :

- Deux axes concernent le chauffage :
 - l'un porte sur la saison de chauffage et comprend des mesures pour retarder le lancement de la saison de chauffage de trois semaines en automne, voire plus, si la météorologie le permet, couper le chauffage dans les périodes d'interruption pédagogique et clore la saison de chauffage plus tôt au printemps.
 - l'autre sur la régulation. S'il n'est pas question de baisser la température officielle des bureaux et salles d'enseignement qui est déjà en respect du cadre réglementaire, il est question néanmoins de veiller à son effectivité en améliorant la régulation du chauffage dans les bâtiments les plus problématiques. Il sera également question de baisser la température de l'eau et de l'air de la piscine d'un degré et du chauffage des halles de sport.

Il est important de noter qu'en investissant dans l'amélioration des systèmes de chauffage et de leur pilotage, comme cela est prévu dans notre politique de transition énergétique, nous pourrions progressivement optimiser la période de chauffage sans détériorer le confort thermique des usagers.

- Un axe concerne les consommations électriques : les mesures doivent être mises en œuvre avec les structures et leur chiffrage évoluera en fonction de ce travail commun. Un travail spécifique est mené avec les laboratoires les plus gros consommateurs. Les directions de chaque composante, service et laboratoire sont sollicitées pour faire la chasse aux chauffages d'appoint. L'amplitude d'éclairage sera réduite de deux heures : l'éclairage sera coupé à 22 heures le soir, au lieu de minuit aujourd'hui, et relancé à 6 heures le matin au lieu de 5 heures (Action 6 de la circulaire du 10 novembre 2022).
- Un axe éco-gestes qui fait appel à la responsabilité de chacun, pour réduire les consommations par l'application d'un guide de bonnes pratiques. Plusieurs supports de communication sont édités et seront bientôt diffusés en vue de sensibiliser tous les usagers aux enjeux de chaque écogeste.
- Un axe transition énergétique qui reprend les mesures déclinées plus haut.

Les propositions qui figurent dans le tableau 1 sont indiquées avec une mesure de leur impact estimé à l'horizon 2024. Le chiffrage est une estimation qui devra être affinée avec l'expérience de la mise en œuvre des mesures. Dans quelques cas, le chiffrage est encore en cours ou est plus difficile à réaliser. Dans ces cas les mesures sont alors indiquées dans le tableau 1 sans chiffrage. Notons que la cible pourrait être atteinte sans la mise en œuvre des mesures non chiffrées.

Tableau 4 : Mesures proposées réparties en cinq axes, avec l'estimation de l'économie en kWh et du pourcentage de la cible et la réduction des émissions de gaz à effet de serre induite

Axe de sobriété	Rappel de la cible	12 152 003				Economie en tonne eCO2	
	Cumul des mesures avec impact espéré en 2024	Gain attendu en kWh	En % de la cible				
		12 582 091	104%	2 216			
Période de chauffage	Lancement du chauffage retardé du 15 octobre au 7 novembre*	1 834 000	8 343 250	15,1%	69%	348,5	1 585
	Fermeture du chauffage du 16 décembre au soir au 3 janvier matin, exceptionnellement le 2 selon la reprise d'activité*	2 070 741		17,0%		393,4	
	Fermeture du chauffage du 10 au 20 février des bâtiments pédagogiques*	606 509		5,0%		115,2	
	Coupure du chauffage le 7 avril au soir*	3 232 000		26,6%		614,1	
	Fermeture de la piscine et du CSU (petit et grand gymnase + salles annexes) 2 semaines en hiver + 1 semaine en février	475 000		3,9%		90,3	
	Fermeture de la piscine et du CSU (petit et grand gymnases + salles annexes) 2 mois en été	125 000		1,0%		23,8	
	Fermeture des halles sportives en périodes d'utilisation réduite.	0		0,0%		0,0	
Régulation du chauffage	Réduction de la température de consigne dans les Espaces sportifs hors CSU piscine (halles sportives)	0	360 000	0,0%	3%	68,4	205
	Réduction de la température de consigne air et eau de la Piscine et du CSU	0		0,0%		68,4	
	Travail spécifique sur la régulation des 10 batiments de formation les plus consommateurs : Stendhal, DLST, Gambetta, Doyen Gosse, ICM, IUT 1 Campus, Polytech, IFPS, IUT Claude Bernard	360 000		3,0%		68,4	
Consommations électriques	Plan d'économie ciblé sur les laboratoires (top 10)) les plus gros consommateurs avec ambition d'une réduction de 10% de leur consommations électriques	650 000	1 081 768	5,3%	9%	41,6	69
	Usage maîtrisé des chauffages d'appoint électrique						
	Réduction de l'amplitude d'éclairage des voiries et du campus (circulaire MESRI)	431 768		3,6%		27,6	
Eco-gestes	Veiller à ce que tous les éclairages soient éteints au départ des agents et veiller à éteindre les pièces en sortant (bâtiments avec personnels permanents)	28 350	85 050	0,2%	1%	1,8	5
	Veiller à ce que tous les éclairages soient éteints au départ des étudiants, veiller à ce que les étudiants et enseignants éteignent les pièces en sortant (bâtiments de formation)	56 700		0,5%		3,6	
	Autres eco-gestes (notamment SI : éteindre ordinateurs, écrans, stockage mail...)						
Transition énergétique	Impact des programmes de rénovation des bâtiments engagés et livrés d'ici 2024	1 261 073	2 712 023	10,4%	22,3%	175,2	351
	Passage au chauffage urbain de 32 bâtiments supplémentaires	391 815		3,2%		89,0	
	Mise en oeuvre d'automate de pilotage du chauffage dans 6 bâtiments (programme	188 716		1,6%		35,9	
	Relampage sur 6 bâtiments (programme Tigre)	156 255		1,3%		10,0	
	Impact des programmes d'installations photovoltaïques engagés et livrés d'ici 2024	714 164		5,9%		41,3	

* Les dates qui figurent dans le tableau concernent l'année universitaire 2022-23. Pour 2023-24, le calage des dates sera adapté au calendrier d'interruptions pédagogiques de cette même année universitaire.