

DÉLIBÉRATION

Conseil académique

Séance du 6 décembre 2022

Délibération
n°217-2022
Point 4

Point 4 de l'ordre du jour Plan de sobriété de l'Université de Strasbourg

EXPOSE DES MOTIFS :

Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, par la circulaire du 24 septembre 2022, demande à tous les opérateurs de l'enseignement supérieur et de la recherche de décliner leur plan de sobriété au plus tard le 31 décembre 2022 (voir circulaire en pièce jointe).

Dans ce contexte, l'Université de Strasbourg a sollicité les élus des instances de l'établissement afin d'amender une proposition de plan rédigé avec la collaboration des services et directions parties prenantes de ce plan de sobriété. La dernière réunion organisée a pris la forme d'un atelier animé par la Mission DDRS. En plus des contributions arrivées spontanément à la mission DDRS ou le VP DDRS, les réflexions et possibilités d'actions exprimées lors des remontées des réunions ont été rajoutées au plan de sobriété de fin octobre transmise à la rectrice de l'enseignement supérieur et recherche de région, comme demandé dans la circulaire du ministère.

Le plan de sobriété amendé est communiqué en pièce jointe. Il répertorie les actions envisagées à moyen et long termes (exercices 2023 à 2024) dans la mesure des ressources financières et humaines disponibles. Il trace avec des jalons la trajectoire en sobriété proposée pour l'établissement.

Délibération :

Le Conseil académique de l'Université de Strasbourg rend un avis favorable sur le plan de sobriété de l'Université de Strasbourg à l'horizon de 2024.

Résultat du vote :

Nombre de membres en exercice	80
Nombre de votants	52
Nombre de voix pour	26
Nombre de voix contre	20
Nombre d'abstentions	5
Ne participe pas au vote	1

Destinataires :

- Madame la Rectrice déléguée pour l'enseignement supérieur et de la recherche
- Direction générale des services
- Direction des finances
- Agence comptable

Le présent avis du Conseil académique et ses éventuelles annexes sont publiées sur le site internet de l'Université de Strasbourg.

Fait à Strasbourg, le 14 décembre 2022

La Directrice générale des services

A handwritten signature in purple ink, appearing to be 'Valérie GIBERT', written over a faint circular stamp.

Valérie GIBERT

Décembre 2022

Plan d'actions

Plan de sobriété de l'Université de Strasbourg



Université
de Strasbourg

Introduction ↘

Le 14 juillet 2022, le Président de la République a annoncé le lancement d'un grand plan de sobriété énergétique afin de faire face au risque de pénurie lié aux conséquences de la guerre en Ukraine. Les grandes lignes de ce plan national ont été dévoilées le 6 octobre 2022.

Une circulaire ESR du 24/09/2022 décline le plan de sobriété énergétique au sein des opérateurs d'enseignement supérieur et de recherche, qui doit être adopté par les établissements avant le 31/12/2022.

Objectifs généraux de la circulaire :

- Objectif à court terme :
 - Garantir notre sécurité d'approvisionnement en énergie dans le contexte de la guerre en Ukraine et prendre toutes les mesures pour faire face aux potentiels délestages imposés (pilotage préfecture). Process de gestion de crise en cours de formalisation ;
 - Réduire nos consommations d'énergie de 10% en deux ans (ce qui correspondrait potentiellement à un objectif de 20% en 2024 par rapport à 2019 en raison des nouveaux bâtiments livrés dans le cadre de l'opération Campus et du CPER) ;
 - Partager des leviers identifiés par le Haut conseil sur le climat pour atteindre cet objectif.

- A plus long terme :
 - Sortir la France des énergies fossiles d'ici 2050 ;
 - Réduire de 40% la consommation totale d'énergie en France d'ici 2050 ;
 - Œuvrer en faveur des transitions socio-écologiques pour préserver le climat et la biodiversité.

L'université de Strasbourg fait face à des difficultés conjoncturelles (explosion de la facture énergétique, multipliée par 3,8) et structurelles (parc immobilier ayant besoin de rénovation thermique, situation climatique continentale ayant un impact important l'hiver et l'été). Dans ce contexte difficile, l'université fait le choix d'une part de préserver la qualité de la formation (maintien de l'intégralité des enseignements) et de la recherche et d'autre part de soutenir la campagne d'emploi qui ne sera pas impactée en 2023. Les travaux autour du schéma directeur RH seront poursuivis et amplifiés. L'université s'est enfin engagée à porter une politique ambitieuse, sur les moyen et long termes, en matière de transitions socio-écologiques.

Cet engagement s'est récemment concrétisé par la mise en place d'une Vice-présidence et d'une équipe Développement durable et responsabilité sociétale (DDRS). Concrètement, l'Unistra a entamé le processus de labellisation DDRS (dépôt au printemps 2023) et vise à sensibiliser et former tous ses étudiants aux enjeux socio-environnementaux.

La coordination de la démarche est assurée par une équipe structurée auprès du VP DDRS et sous la responsabilité hiérarchique d'une DGS adjointe (4 personnes dans l'équipe). La mise en œuvre opérationnelle s'appuie sur un réseau de référents (110 dans tous les services, composantes et unités de recherche de l'université) et fait intervenir de nombreux services de l'université d'une part, et des échanges avec l'ensemble de la communauté universitaire d'autre part.

Un Comité stratégique DDRS sera prochainement mis en œuvre afin de porter la politique de la transition écologique et du développement soutenable : cette instance associera des élus, notamment des étudiants (dont le VPE du CAC) et des représentants des parties prenantes.

L'Unistra a lancé son bilan carbone (attendu pour le début d'année 2023) et le plan de transition bas carbone devrait être adopté en juin 2023 avec révision tous les 3 ans.

Table des matières

Introduction ↘.....	2
1. La situation à l'Unistra : le diagnostic	5
2. Axes de travail à moyen et long termes	9

1. La situation à l'Unistra : le diagnostic

Contexte

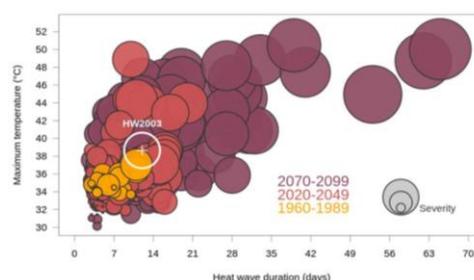
Le changement climatique est avéré scientifiquement. Le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) évalue ce changement et alerte la société mondiale annuellement, principalement lors des COP (Conférence Of Parties) sur le climat.

Les événements récents en Alsace au cœur de notre territoire en attestent (Figure ci-dessous, DNA). Les périodes de canicules ne sont plus exceptionnelles et sont de plus en plus sévères (Figure ci-dessous Viguié et al 2022).

Canicules > 35 °C en Alsace depuis 1945 (DNA, 2022)



Evolution mondiale des canicules (Viguié et al., 2022)

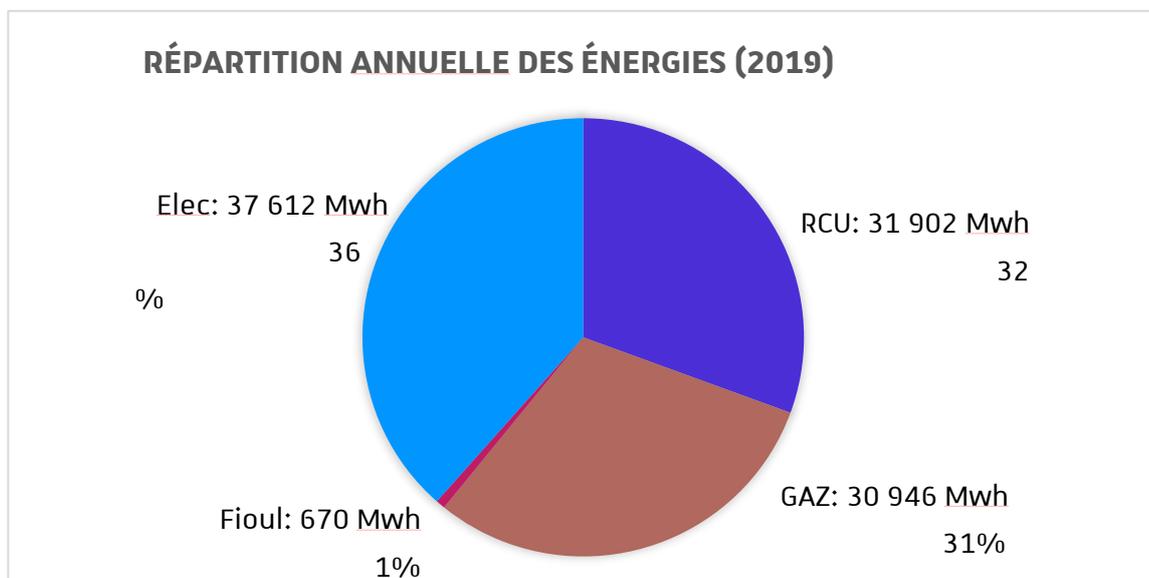


Dans l'objectif de maîtriser l'émission de gaz à effet de serre (pour diminuer notre empreinte carbone) il nous faut atteindre une sobriété d'utilisation de l'énergie et éviter les hausses de températures extrêmes en été. Il s'agit d'élaborer des stratégies énergétiques en période d'hiver et d'été.

Ce plan de sobriété s'inscrit également dans notre particularité strasbourgeoise :

- Université située en zone géographique marquée par le climat continental (températures basses en hiver et élevées en été).
- Nouveaux bâtiments réceptionnés (CRBS – Studium par exemple) depuis 2019, année de référence pour les 10 % d'économies
- Université de recherche intensive

La consommation énergétique



La consommation électrique intègre toutes les secteurs : éclairage, numérique, équipements scientifiques.

Le Réseau de Chauffage Urbain (RCU), le fioul et gaz sont les ressources utilisées pour le chauffage. Ils représentent à eux trois quasiment deux tiers de la consommation énergétique de notre établissement.

Le réseau est organisé par points de livraison (électrique ou chauffage), qui regroupent parfois plusieurs bâtiments. Le comptage est effectué en entrée de bâtiment par énergie.

Diagnostic thermique : Surface SdP (surface de plancher) : 494 580 m² en 2019, soit en moyenne une étiquette D.



La consommation par site

Sites SPSI	Surface (SdP) m ²	Consommation 2019 en Mwh				kwh/m ²
		RCU	Gaz	Electricité	Total	
Site Historique	64 144	7 507	2	2 862	10 371	162
Site Ville	47 007	858	4 298	2 012	7 168	137
Site Esplanade	152 482	15 835	1 201	11 284	28 320	179
Site Illkirch	71 798	0	13 127	8 459	21 586	299
Site Meinau	23 728	0	2 641	2 376	5 017	211
Site Cronembourg	34 641	0	7 092	3 796	10 888	302
Sites délocalisés	36 844	1	2 585	1 803	4 389	122
Site Hôpital	63 936	7 701	0	5 020	12 721	146
Total	494 580	31 902	30 946	37 612	100 460	203,12
Objectif -10% de consommation					90 414	

La projection des surfaces en 2024 se porte à environ 547 551 m² (+10%) avec les nouvelles mises en service de bâtiments (CRBS, Cardo, Studium, Manufacture...) ce qui correspond à une projection de 110 506 MWh, soit un objectif de - 20 % de gain sur les consommations pour atteindre la cible de 90 414 MWh (conso 2019 - 10%).

Pour information, économiquement, les coûts engendrés par l'augmentation des prix des marchés électricité et gaz.

Coût en k€	2021	2022	2023
Chauffage urbain	3 400	4 900	8 200
Gaz	1 600	2 400	8 700
Electricité	4 900	5 700	19 700
Total	9 900	13 000	36 600

+3 100 K€

+ 26 700 K€

Evaluation des mesures d'économies de consommation sur l'année universitaire 2022-2023 selon différents dispositifs

Dispositif de diminution du chauffage (réduction de température à environ 12 degrés) d'un maximum des bâtiments entraînant la fermeture partielle de l'établissement pendant une semaine :

- Gain sur la consommation de chauffage:
60 DJU sur 2020  2,7% soit 1 700 Mwh pour 100% de diminution
  1,9% soit 1 270 Mwh pour 75% de diminution
- Gain sur la consommation électrique:
En début d'année : 130 Mwh/j ouvrable soit 650 Mwh/5 jours (1,7%) pour 100%
 490 Mwh/5 jours (1,3%) pour 75%

Dispositif de réduction de température de 20 à 19°C :

La réduction de 20 à 19°C permet un gain théorique de 7% soit 4 600 Mwh avec une fermeture complète de l'établissement.

En tenant compte de la nécessité de continuité de l'activité en particulier au niveau de la recherche (animaleries, équipements scientifiques.)

Nous retenons un gain à 4% soit 2 600 Mwh.

Dispositif de décalage de la période de chauffage :

Avec une remise en route du chauffage des installations de ventilations mi-octobre et de la totalité à début novembre, le gain peut être évalué à 90 DJU.

Le gain est de 4% soit de 2 650 Mwh.

Synthèse chiffrée des gains potentiels

Fermeture de 2 semaines : gain d'env. 3,4% / 3 580 Mwh

Réduction de température de 20 à 19°C : gain de 2,5% / 2 600 Mwh

Décalage de la période de chauffage (automne) : gain de 2,5% / 2 650 Mwh

La projection présentée ci-dessus fait apparaître 22 GWh à économiser entre la consommation 2019 et la projection 2024 intégrant les nouveaux bâtiments. Par ces 3 mesures, dont celle de fermeture partielle de l'établissement adoptée en conseil d'administration du 08 novembre 2022, le gain anticipé théoriquement est de 8,1%/an. Cette expérimentation de la mise en œuvre de ces trois dispositifs dès l'année universitaire 2022-2023 pourra être analysée une fois la période de chauffage close. Ce bilan participera aux réflexions et actions à mener sur les exercices universitaires suivants.

2. Axes de travail à moyen et long termes

Les engagements

Ce projet de plan de sobriété s'articule autour de 3 axes. Il s'appuiera sur les analyses et conclusions du bilan de gaz à effet de serre qui pointera les postes majeurs d'émission et de leviers de transformation possibles.

I) La formation et la sensibilisation de toutes et tous aux enjeux de transition écologique et de développement soutenable

L'Unistra s'inscrit dans les objectifs du rapport Jean Jouzel (février 2022) de :

- Former les enseignants de l'enseignement supérieur et de l'enseignement scolaire aux grands enjeux du développement durable ;
- Sensibiliser et former tous les étudiants et personnels de l'enseignement supérieur à ces enjeux ;
- Développer des formations spécialisées dans les métiers verts qui sont ou seront de plus en plus demandés au cours des prochaines années et décennies ;
- Développer des formations certifiantes courtes et modulables dédiées aux adultes en reconversion ou évolution professionnelle.

La note de cadrage de l'offre de formation 2024/2028, votée par la CFVU du 5 avril 2022, prévoit que chaque cycle de formation intègre les problématiques liées au développement durable et aux enjeux de notre société (les changements globaux, la transition énergétique, écologique et/ou sociétale, la durabilité, l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, l'interculturalité, la lutte contre les discriminations, l'égalité entre les femmes et les hommes, l'intégrité scientifique, etc.). Ces sujets ne sont pas limitatifs et prennent appui sur la recherche des laboratoires associés.

Chaque composante veillera à ce qu'au moins une UE disciplinaire aborde les problématiques liées au développement durable (tels que la transition écologique, la durabilité) et aux enjeux sociétaux (tels que l'interculturalité, l'intégrité scientifique, la lutte contre les discriminations).

Il est également envisagé dans le cadre de la formation continue de développer des formations certifiantes courtes et modulables dédiées aux adultes en reconversion ou évolution professionnelle.

Proposition d'actions prévues (liste non limitative) :

- Mener une réflexion sur les calendriers et rythmes d'apprentissage universitaires (rentrée 2023 ou 24). Groupe de travail mis en place au niveau de la CFVU pour proposer une première version du calendrier 2023/24 au printemps 2023 ;
- Recruter un ou une ingénieur.e pédagogique pour accompagner les enseignants, proposer un séminaire dédié à la thématique. Recrutement prévu au printemps 2023 ;

- Etendre l'offre de formation continue DDRS pour le personnel (fresque du climat, numérique responsable, + formations métiers à construire) ;
- Cartographier l'offre de formation existante en 2022 et développer les enseignements disciplinaires (cours et unité d'enseignement) dans les nouvelles maquettes de formation dès la rentrée 2024 (date de début de la nouvelle offre de formation) ;
- Développer l'offre de formation continue pour les acteurs socio-économiques : créer une page dédiée sur le site du service de formation continue (SFC) pour valoriser nos réponses sur les questions des transitions socio-écologiques et du développement durable (les offres de formation, courtes et diplômantes et les actions du SFC en la matière). L'objectif est de pouvoir doubler les publics touchés au cours de la durée du prochain contrat d'établissement.

II) Les leviers d'actions en vue de l'atteinte de l'objectif de réduction de la consommation énergétique de 10% en 2024 par rapport à 2019 (année de référence de l'état)

Les leviers d'actions décrits ci-après sont des pistes de réflexion. Ils sont issus des services et les groupes de travail d'ores et déjà réunis avec les élus en octobre et novembre 2022. Ces opérations doivent encore être complétées, discutées et instruites. Elles devront prendre en compte pour leur mise en œuvre respective les ressources financières et humaines disponibles ainsi que leur faisabilité technique et réglementaire. A ce titre les jalons identifiés dans la suite du document ainsi que les actions complémentaires qui seraient à venir suite au bilan de gaz à effet de serre (BGES - voir ci-dessous) sont à ce stade des propositions.

A. en matière de sensibilisation aux enjeux de sobriété

L'Université de Strasbourg souhaite mobiliser sa communauté autour des questions de sobriété énergétique. Elle assure une communication ambitieuse auprès des agents et des étudiants afin d'en assurer une parfaite appropriation.

Proposition d'actions prévues :

- Lancement d'une campagne des éco-gestes pour les étudiants et les personnels (grâce à un financement obtenu sur 2 ans dans le cadre du dialogue stratégique de gestion 2022) : logique d'accompagnement au changement des usagers grâce à une sensibilisation visant les communautés et au plus proche du terrain. Une liste des éco-gestes sera identifiée comme contribuant à l'objectif de réduction. Les médias internes et externes de l'université seront stratégiques pour accompagner ces changements d'usages (exemples, éléments de preuve, remontée du terrain, mise en place des actions, explications, etc.), jalon début 2023 ; moyen : recrutement d'un médiateur énergie à la mission DDRS (plus particulièrement sur le périmètre recherche) qui travaillera en lien avec la DPI (économe de flux) et la DiReV ;
- Appeler à des projets (AAP) citoyenneté : environ 10K€ pour soutenir les associations étudiantes dans leur projet pour le climat, AAP en cours ;
- Proposer des ateliers au SPACS dans le contexte de l'éco-citoyenneté (lutte contre le froid, sport dans le froid...), jalon : prochaine année universitaire ;

- Envisager des médiateurs (brigades d'étudiants) de proximité qui feraient de la sensibilisation / responsabilisation aux éco-gestes, jalon suite à campagne éco geste ou prochaine saison hivernale ;
- Faire évoluer l'espace collaboratif DDRS sur ERNEST (intranet Unistra) avec possibilité de boîtes à idées, jalon : premier trimestre 2023 ;
- Adapter la politique de communication : réfléchir sur une communication éco-responsable (réduction luminosité écrans dynamiques, extinction nuit et WE, vacances universitaires), en cours dans la cadre de l'élaboration de la nouvelle stratégie de communication ;
- Finaliser le bilan gaz à effet de serre, jalon : premier trimestre 2023 ;
- Mobiliser en co-construction des groupes de travail pour la mise en place de ce plan d'actions : mobilité, énergie, achats, bâtiments, numérique... afin d'adopter des chartes responsables dans ces domaines, sur la base des résultats du bilan carbone et des nouveaux schémas directeurs du numérique, du patrimoine, etc..., jalon fin 2023
- Intégrer des représentants étudiants dans le comité stratégique « bilan carbone » et mobiliser des étudiants dans les groupes de travail de construction du plan d'actions, jalon janvier 2023 ;
- Etablir et valider dans les instances le plan de transition bas carbone à horizon 2030, jalon 3^{ème} trimestre 2023.

B. en matière de politique immobilière (gestion du parc)

L'Université de Strasbourg, avec ses 153 bâtiments sur 6 campus différents, s'engage dans une gestion raisonnée et la plus sobre possible de ses 549 944 m² de surface au plancher (2022). Cela passera par la révision du schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) et du schéma directeur immobilier (SDI).

- Investissement sur la rénovation énergétique entre 2019 et 2024

Maintenir l'effort sur la rénovation énergétique des bâtiments.

Plusieurs appels à projets financés par l'Etat (France Relance, Plan Résilience 1 et 2, Actions à gains rapides Tigre 1 et 2) ou financements spécifiques (Plan Campus et CPER) ont permis de faire des opérations de rénovation énergétique qui ont considérablement améliorer la consommation d'énergie mais surtout les conditions de vie dans ces bâtiments. (Réhabilitation énergétique de l'UFR de Maths Info, IUT R. Schuman par exemple). L'établissement poursuit les demandes de financements pour pouvoir continuer cette démarche. Dans le cadre du plan Résilience 2, l'établissement a ciblé des opérations de remplacement des systèmes de chauffage (gaz et fioul).

- Pilotage technique des installations et finalisation du déploiement de la GTC

Marché de maintenance multitechnique signé en 2019, intégrant des objectifs de performance pour le prestataire sur les sites disposant de GTC ;

Gain avec pilotage fin et actions correctives effectuées par le prestataire à l'aide de la GTC ;

Importance du rôle des responsables techniques de site (argument d'appui sur la constitution et la compétence technique de ces équipes mutualisées).

- Bilan énergétique par bâtiment

Un tableau détaillé des consommations par année (Base de données Abyla), est suivi et exploité par l'économiste de flux à la direction du patrimoine immobilier.

Actions à envisager : diagnostics techniques énergétiques par bâtiment, établir un plan d'actions chiffré (sur les court et long termes) et actualiser le Schéma Directeur de Transition énergétique (SDTE) de 2015.

Communiquer les bilans aux usagers avec un focus auprès des composantes (directeur de composantes / responsables de composantes) et unités de recherche (directeur d'unité et gestionnaire d'unité).

- Outils de suivi des consommations : déploiement d'un plan de comptage

Le suivi des consommations s'effectue sur deux niveaux :

Un niveau « statique » et un niveau « dynamique », le suivi statique est réalisé sur base de factures saisies dans Abyla soit un constat à posteriori. Il peut servir de référence aux actions de sensibilisation menées par la mission DDRS.

Le suivi dynamique s'effectue à partir de la supervision des installations (GTC) : l'outil se déploie depuis une dizaine d'années. Actuellement sur 150 bâtiments, environ 55 compteurs pour le chauffage sont en place, 50 compteurs pour l'électricité et 50 pour l'eau froide. Le déploiement se fait progressivement selon les contraintes inhérentes à chaque bâtiment. Concernant le comptage vis-à-vis du chauffage urbain et qui concerne 35 bâtiments (soit environ 50% de la surface du parc immobilier) celui-ci doit se faire en lien avec la délégation de service public de l'Eurométropole. Une conduite du changement devra être mise en place afin que les utilisateurs puissent s'approprier les outils de suivi de consommation.

Déploiement prévu de 90 compteurs, vérification et étalonnage pour relier les compteurs à la GTC et ainsi fiabiliser les données, jalon fin 2024.

- Production d'énergie

L'établissement est en lien avec l'Agence Agile pour une étude sur le déploiement de panneaux photovoltaïques. Des retours d'études sont attendus pour le printemps 2023. Ces éléments alimenteront la réflexion globale et intégrée d'installation de ces panneaux.

La poursuite de la création des pôles énergie permet d'optimiser le nombre de points de livraison du chauffage urbain et d'électricité. Cela permet d'optimiser le nombre d'abonnements et la puissance souscrite tout en assurant une redondance des équipements ce qui limite le risque de coupure.

- Chauffage et climatisation

La gestion de la maintenance des bâtiments est réalisée par les titulaires des marchés de maintenance multi technique des différents secteurs de l'établissement (entreprises de « facility management » pilotée par la direction du patrimoine immobilier – DPI- au moyens d'indicateurs de performance. Cette organisation nécessite une pleine et entière collaboration des équipes techniques locales de l'Unistra).

Dès l'année universitaire 2022-2023, les consignes techniques suivantes ont été données aux titulaires des marchés pour la saison de chauffe :

- Démarrage du chauffage au retour des congés d'automne (le 7/11/2022) – mais remise en chauffe des souffleries (amphis et laboratoires) dès que la température est inférieure à 16 degrés ;
- Arrêt du chauffage en avril si possible ;
- Température à 19°C au milieu de la pièce, lorsque les installations techniques le permettent (environ 70% du parc) ;
- Abaissement d'au moins 2 degrés de 18h à 6h
- Abaissement à moins de 16 degrés lors d'une fermeture de 1 à 2 jours ;
- Maintien à 12 degrés pour toute fermeture de plus de 2 jours pour éviter des problèmes de condensation dans les bâtiments ;
- Réglage des têtes thermostatiques sur un maxi de 3 degrés pour ne pas dépasser la température de consigne (à charge des utilisateurs)

Ces consignes seront à reproduire dans les années à venir, selon bilan de l'exercice 2022 – 2023.

Par ailleurs les mesures suivantes sont en discussion :

- Diffusion d'une note sur les équipements énergivores et la limitation de leurs utilisations (radiateurs électriques individuels, climatisations limitées à 26 degrés, bornes électriques véhicules...);
- Planification des horaires de chauffage en fonction des outils de réservation de salles ;
- Retrait des chauffages électriques d'appoint au profit d'une régulation collective ;
- Interdiction des climatisations de confort ;
- Déploiement de radiateurs électriques individuels au niveau des logements de fonction durant les fermetures et réduits, si ceux-ci ne sont pas indépendants du réseau général du bâtiment ;
- Il est enfin rappelé qu'il est suffisant de procéder à une aération des locaux de 3 minutes, chaque heure hors consigne spécifique sanitaire ;
- En lien direct avec RTE, une série d'actions pour consommer au meilleur moment et mettre en œuvre des moyens de sauvegarde en cas de coupure ou de réduction de l'approvisionnement ;
- Sollicitation des laboratoires pour l'identification des réductions sur leurs besoins électriques ;
- Identification des bâtiments et structures les plus énergivores.

Les actions auront un impact plus limité sur les bâtiments ayant des contraintes d'exploitation. Certains locaux abritent des activités ne permettant l'application de consignes de température (espaces patients, animaleries, serres, datacenter...).

- En matière d'éclairage

Optimisation des éclairages extérieurs (exemple arrêt des éclairages parking entre 1h et 5h). L'éclairage extérieur sur le site de l'Esplanade a déjà fait l'objet d'une réduction à minima. L'aspect sécurisation des campus sera pris en compte.

Par ailleurs, dans le cadre du schéma directeur de la vie étudiante (SDVE), au niveau du Campus Esplanade, lancement du projet "Marche sécuritaire" avec un questionnaire sur le "Ressentis associés à la fréquentation du campus central" associé à une campagne de communication. Pour le campus Illkirch, il faudra y apporter une même analyse.

Le remplacement des luminaires par des LED (« relamping ») doit être poursuivi selon disponibilité budgétaire annuelle et des différents appels à projet de l'Etat.

Les économies envisagées ci-dessus sont ponctuelles voire organisationnelles, mais permettent de s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue.

A plus long terme, il sera nécessaire d'obtenir un soutien de l'Etat pour un plan campus énergétique et pour mettre en œuvre le décret tertiaire (500 M€ de budget estimé).

- Lutte contre les ilots de chaleur

Une réflexion sur la végétalisation des campus et bâtiments sera menée (SDPI). Les premières sont modestement déjà en cours dans le cadre de notre contrat de site DDRS et avec l'Eurométropole de Strasbourg.

C. en matière de politique numérique

L'Université de Strasbourg réanime ses dispositifs de sobriété numérique et les fait évoluer.

Propositions d'actions :

- Diffuser la charte numérique responsable de gestion de parc ;
- Reprendre et/ou poursuivre les sensibilisations aux comportements de sobriété numérique (toiletage des boîtes mails, limitation des poids des mails...). Profiter d'une campagne d'éco gestes, jalon été 2023 ;
- Limiter l'équipement à 'un seul ordinateur par personne, jalon fin 2023 ;
- Récupérer les équipements en surnombre ou vétuste pour les redistribuer ou les faire réparer.
- Supprimer les imprimantes individuelles et privilégier des copieurs d'étage, jalon fin 2023 ;
- Promouvoir et finaliser le regroupement des salles machines de l'université dans le Datacenter dont l'efficacité énergétique est en moyenne 2 fois supérieure aux salles conventionnelles. De plus, l'énergie calorifique produite dans le datacenter est récupérée pour le chauffage des bâtiments voisins depuis mars 2022, début 2024 ;
- Etudier l'impact énergétique des usages numériques et intégrer le critère d'impact écologique, dans la priorisation et le lancement des nouveaux projets numériques.

D. en matière de politique de communication

L'éco-responsabilité sera un axe majeur de la future stratégie de communication à l'horizon 2024. L'ensemble des pratiques métiers sera interrogé : de la définition du besoin aux plans de communication en passant par la réalisation des outils de communication (sites internet, vidéos, imprimés, événements, objets promotionnels). Il s'agit de mettre en place une charte partagée de la communication responsable à l'échelle de toutes les entités de l'université. Pour ce faire,

l'université s'appuiera sur le nouveau guide de la communication responsable édité par l'Ademe (une période de 2 ans est à prévoir pour sa mise en place).

E. en matière de mobilité des agents et des étudiants

L'Université de Strasbourg a pour objectif de réduire de 20% les déplacements professionnels, voire davantage si possible.

Propositions d'actions :

- Animer un groupe de travail sur la mobilité dans le cadre du bilan carbone, faire des propositions afin de valider une charte de déplacement encourageant l'usage du train plutôt que de l'avion, avec interdiction du recours à ce dernier quand il existe offre en train de moins de 4h (ou plus, à discuter ?) ;
- Limiter les déplacements pour des réunions notamment celles qui pourraient être aisément remplacées par de la visio-conférence ;
- Lancer une enquête mobilité annuelle pour mesurer la part carbone des déplacements des personnels et étudiants et accompagner les acteurs en faveur d'usages plus écoresponsables ;
- Poursuivre le remplacement de la flotte de véhicules (pour des véhicules à faible émission) en accord avec la ZFE de l'Eurométropole de Strasbourg ;
- Favoriser le co-voiturage ;
- Augmenter le nombre d'ateliers de réparation de vélos proposés aux personnels et étudiants ;
- Augmenter le nombre de Tiers lieu de télétravail (2 actuellement, un 3^{ème} lieu en réflexion) ;
- Poursuivre le dialogue avec les représentants politiques des pays transfrontaliers du Rhin Supérieur pour améliorer l'offre de transport en commun entre les villes universitaires du réseau EUCOR.

F. en matière de stratégie d'achats

L'Université de Strasbourg s'investit dans la mise en œuvre d'une politique d'achats écoresponsables.

Propositions d'actions :

- Négocier avec le prestataire de voyages ce qui peut être intégré dans la « politique voyage » en terme de CO2 (incitation au moment de la prise du voyage à prendre le train)
- Intégrer dans les marchés informatiques des objectifs de performance énergétique : à court terme réaliser une revue des marchés MATINFO et CALESTOR (calcul d'impact) ; à moyen terme, revoir la conception des marchés publics pour sélectionner les solutions matérielles et logicielles les moins énergivores ;

- Intégrer un critère « coût global (incluant la donnée environnementale) » en remplacement du critère « prix » pour les achats d'équipements ;
- Décliner à moyen terme la stratégie achat auprès de l'ensemble des acteurs (après validation par les instances) ;
- Intégrer des clauses socio-environnementales dans les marchés traiteurs, notamment en incitant au maximum les circuits courts issus de l'agriculture biologique ;
- Intégrer des clauses garantissant l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans les contrats des prestataires.

G. leviers d'actions en matière d'empreinte carbone liée aux activités de la recherche, formation ou aux équipements

- Actualiser le référencement des équipements sensibles pour faire face au risque de délestage électrique et gazier : identification des activités critiques en cours (bilan effectué au 31/10/2022) ;
- Envisager le renouvellement des matériels énergivores : recensement des équipements énergivores (en particulier de laboratoire) afin de prioriser leur remplacement ou de procéder à des mutualisations dans des plateformes scientifiques ; un recrutement est prévu pour assumer cette mission en 2023 sur les crédits du Dialogue Stratégique et de Gestion obtenus en 2022 ;
- Promouvoir l'utilisation des congélateurs à une température de -70 °C quand c'est possible (réglage à -70°C au lieu de -80°C) ;
- Restreindre les ventilations en période d'inoccupation ;
- Envisager des périodes d'arrêt des expérimentations (exemple 15 jours en été et 15 jours en hiver) ;
- Rationnaliser / mutualiser des animaleries ;
- Optimiser l'utilisation des sorbonnes (1200 à l'université) et diffuser une communication spécifique à leur utilisation ;
- Favoriser le déploiement des plateaux techniques / plateformes mutualisés ;
- Généraliser le recours à l'outil 1.5 pour l'estimation des émissions de CO2 dans les unités de recherche et composantes de formation ;
- Optimiser l'usage des salles de cours en soirée et le samedi ;
- Diminuer les impressions de papier (polycopiés de cours, catalogue de formations...) et privilégier le papier recyclé ;
- Créer une plateforme interne de prêts voire de dons de matériels pour les structures de l'établissements.

III) La démarche

- **Démarche participative et dialogue social**

Malgré le cadre temporel contraint pour élaborer le plan de sobriété, il nous importe de conduire une démarche participative. Aussi le pré-projet est-il discuté dans des groupes de travail (26/10

et 9/11) puis présenté dans les instances (CHSCT du 28/11, CTE du 8/12, CA du 13/12) et enfin alimenté en continu par les réunions avec un Comité stratégique DDRS qui sera mis en 2023 auprès du VP DDRS.

Mise en œuvre de la démarche

- Discussions avec les directeurs de composantes, de laboratoires, de services, les partenaires (ONR, établissements du site, collectivités locales), les autorités de l'Etat (préfecture sur les questions de délestage, rectorat et DGEIP sur l'accompagnement) ;
- Poursuite des réflexions et des contributions tout au long de l'année 2022/2023 : boîtes à idées, webinaires, ateliers de sensibilisation, groupes de travail des instances, mise en œuvre du comité suite au bilan gaz à effet de serre (BGES) ;
- Poursuite des travaux des groupes de travail dans le cadre du schéma directeur RH, notamment du groupe qualité de vie au travail qui traite spécifiquement de la politique de télétravail (prévision de la révision de la charte).

● Mobilisation du plan de solidarité

L'université de Strasbourg sera très attentive aux possibles conséquences de ces mesures sur le coût de la vie, particulièrement pour les étudiants les plus vulnérables. En concertation avec les organisations syndicales et les représentants des étudiants dans les conseils, elle se réserve la possibilité de mobiliser à titre exceptionnel les fonds de solidarité pour les étudiants.

Récapitulatif des mesures permettant d'atteindre l'objectif de -10 % d'ici 2024 (par rapport à 2019)

	MWh	Gain	Commentaires
Consommation 2019	100 460		
Objectif cible	90 414	- 10%	
<hr/>			
Consommation projetée en 2024	110 506	18%	prend en compte nouveaux bâtiments
Différents travaux d'investissement en rénovation énergétique sur 2020-2024 (campus, cper, dotation, ppi, relance, résilience etc.) Y compris certains sites libérés	- 8 840	- 8%	détail à fournir dans un tableau en PJ si besoin
Mesures sur chauffage (réduction température et période de chauffe, 2 semaines de fermeture)	- 8 840	- 8%	cf. chapitre 1
Ecogestes	- 2 210	- 2%	
<hr/>			
Consommation projetée en 2024 avec plan de sobriété	90 615	- 18%	

Les mesures du plan de sobriété permettent d'atteindre les objectifs de la circulaire.