

Projet plan de sobriété énergétique

Année 2022-2023

Par circulaire en date du 24 septembre 2022, la Ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche a demandé aux établissements d'élaborer, à leur échelle, un plan de sobriété énergétique.

Celui-ci doit être la déclinaison du plan de sobriété de l'Etat annoncé par le Président de la République en juillet dernier et doit s'appuyer sur un certain nombre de leviers et d'actions afin d'atteindre globalement un objectif de réduction de nos consommations d'énergie de 10% d'ici à 2024 par rapport à 2019 et de 40 % d'ici à 2030.

Le présent projet de plan, porté par le Président et le Vice-Président chargé du développement durable avec l'appui de la Direction Générale des Services est le fruit d'un travail mené avec les acteurs en responsabilité de l'établissement (Vice-Présidents et chargés de mission, Directeurs de composantes et responsables administratifs, cadres des services centraux, Directeurs de laboratoires) ainsi qu'avec les représentants des personnels et le Vice-Président Etudiant.

Le projet définitif sera finalisé d'ici à décembre 2022 et soumis à l'avis des instances et à délibération du Conseil d'Administration.

[I/ Mobiliser les acteurs par la sensibilisation et la formation](#)

La réduction de notre consommation d'énergie passe en tout premier lieu par la mobilisation de chacun des acteurs de l'Université, étudiants et personnels, qui, par leurs comportements et gestes quotidiens, apportent leur contribution à l'atteinte de cet objectif. Cette mobilisation doit pouvoir s'appuyer sur des actions de sensibilisation et de formation.

1. Les ambassadeurs éco-gestes

Une équipe d'ambassadeurs éco-gestes sera constituée au début de l'année 2023. Elle sera composée d'une dizaine de personnes recrutées en contrats étudiants. Les ambassadeurs seront chargés d'intervenir auprès des étudiants et des personnels des composantes et laboratoires pour sensibiliser aux éco-gestes et promouvoir les comportements éco-responsables.

2. L'élaboration d'un guide des bonnes pratiques

Un guide pratique des éco-gestes sera élaboré permettant ainsi à chacun de s'approprier, sur le plan individuel, les conduites et actions à réaliser au quotidien pour contribuer à la réduction des consommations d'énergie (éteindre les lumières, baisser le chauffage, penser à éteindre son ordinateur avant de quitter son poste de travail) et pour mettre en place une approche numérique plus éco-responsable (gestion des mails, stockage des fichiers, lien Internet...)

3. La formation des personnels

Le plan de formation des personnels de l'Université pour l'année 2023 et les suivantes intégrera des actions spécifiques de formation pour mieux comprendre et appréhender les

enjeux climatiques et environnementaux d'aujourd'hui et de demain et disposer également de formations pratiques qui permettront de favoriser l'appropriation de pratiques écologiques (ex. formation à l'éco-conduite).

4. Une campagne de communication

Une campagne de communication permettra d'informer la communauté universitaire sur le plan de sobriété énergétique et de relayer les actions de sensibilisation et permettre ainsi l'appropriation par le plus grand nombre des enjeux de la démarche.

Un espace dédié sur le site Internet a d'ores et déjà été créé en ce sens : <https://www.univ-orleans.fr/fr/univ/universite/developpement-durable/sobriete-energetique>

II/ Favoriser les modes de transport écologiques et la réduction des déplacements professionnels

La question des déplacements est un enjeu majeur pour notre université. Celle-ci est également accrue en raison d'une implantation géographique sur l'ensemble du territoire de la Région Centre Val de Loire qui induit des déplacements réguliers notamment de la part des personnels.

Si les liaisons ferroviaires ne permettent pas toujours de se rendre d'un site à l'autre de l'université, des actions peuvent néanmoins être entreprises pour réduire l'impact carbone des déplacements.

1. Développer le co-voiturage

Le choix d'une application permettant un accès facilité à une plateforme de co-voiturage est en cours. Cette application aura vocation à mettre en relation les usagers de l'Université.

Les déplacements professionnels depuis Orléans vers les campus de proximité sont également nombreux. Ils sont souvent réalisés en utilisant des véhicules de service. Là encore, par le biais de l'outil de réservation, il est envisagé de mettre en relation les utilisateurs des véhicules de service pour favoriser l'auto-partage dans le cadre des déplacements professionnels.

2. Favoriser des modes de transport doux

L'utilisation du vélo sur les campus sera favorisée avec la poursuite de l'installation de râteliers et de garages à vélos sécurisés et la poursuite du dispositif de prêt de vélos aux étudiants.

Pour les déplacements professionnels sur les campus, des vélos sont également mis à disposition.

3. Privilégier les modes de transports écologiques pour les déplacements professionnels

Pour les déplacements professionnels, il conviendra, dans la mesure du possible, de reporter vers le train les déplacements en avion pour les trajets de moins de 4 heures et les déplacements en voiture pour les trajets de plus de 300 km.

Selon les modalités du déplacement, un mode de transport en commun (ex : bus ou tram) pourra aussi être privilégié.

4. Renouveler le parc automobile par des véhicules à faibles émissions

Conformément à la circulaire du Premier ministre n° 6225-SG du 13 novembre 2020 relative à la nouvelle gestion des mobilités pour l'État, le Plan Pluriannuel d'investissement des véhicules administratifs intégrera l'acquisition de véhicules à faibles émissions au moment de leur renouvellement. Les voitures citadines seront remplacées par des voitures électriques. En parallèle, les différents sites de l'Université seront équipés de bornes électriques pour la recharge de ces véhicules.

5. Recourir à la visioconférence pour réduire les déplacements professionnels

Les interactions et échanges sont nombreux entre les acteurs de l'établissement. Ils induisent souvent de pouvoir se rencontrer pour des temps de réunion. De manière générale, les réunions en présentiel doivent être privilégiées. Toutefois, afin d'éviter certains déplacements, le recours à la visio-conférence est possible, pour les réunions, séminaires et colloques. **En revanche, tous les temps qui conduisent à la délivrance d'un diplôme ou à un recrutement devront nécessairement avoir lieu en présentiel.**

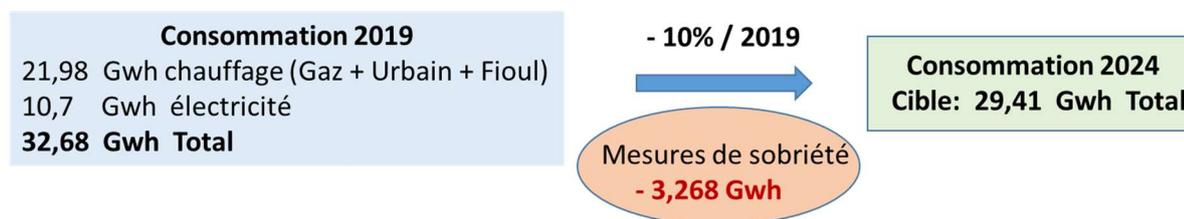
6. Réviser le cadre d'exercice du télétravail

Dès que les orientations au niveau ministériel seront fixées pour la mise en application de l'accord cadre sur le télétravail dans la Fonction Publique du 13 juillet 2021, l'université engagera une révision de son cadre d'exercice du télétravail. L'objectif sera de renforcer le recours au télétravail et de favoriser ses conditions d'exercice.

III/ Renforcer le pilotage énergétique des bâtiments

La réduction de nos consommations d'énergie repose pour beaucoup sur le pilotage des fluides de nos bâtiments en matière de chauffage, de climatisation, d'électricité et d'eau.

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



1. Le chauffage et la climatisation

Le pilotage des installations de chauffage sera renforcé avec l'appui des prestataires de chauffage mandaté sur les différents sites, l'objectif étant d'assurer un chauffage des bâtiments en adéquation avec les activités et de répondre aux objectifs de température fixés dans la circulaire ministérielle du 24 septembre 2022.

Ce pilotage s'appuiera sur un suivi des indicateurs de consommations et de leur évolution au regard des cibles à atteindre. Au vu des constats réalisés, notamment avec des relevés de température, des actions correctives seront mises en place (ex. installation ou remplacement de thermostats, diminution des températures pour la climatisation des salles serveurs informatiques).

Par ailleurs, des diagnostics énergétiques ont été réalisés pour certains bâtiments. Ils seront réalisés pour les bâtiments qui n'en disposeraient pas et mis à jour afin de disposer d'une meilleure connaissance énergétique des bâtiments.

Des travaux d'investissement pour atteindre les objectifs de réduction des consommations seront entrepris ou poursuivis (ex. reprise des installations des amphithéâtres du bâtiment LLSH dans le cadre de la prestation chauffage, travaux de reconstruction/ réhabilitation des bâtiments dans le cadre du Plan de Relance et du CPER).

Des raccordements possibles au chauffage urbain ont été identifiés (Blois, Bourges) et feront l'objet d'une demande de financement dans le cadre de l'Appel à Projet Résilience 2.

2. L'électricité

De nombreuses mesures d'économie d'énergie peuvent également être réalisées en matière d'électricité. Là aussi, un renforcement du pilotage sera opéré sur la base d'un suivi des indicateurs de consommations et de leur évolution au regard des cibles à atteindre.

Suite au recensement des installations ou équipements énergivores et pour lesquels une optimisation peut être réalisée, des mesures rapides seront mises en œuvre ou poursuivies qui viseront soit à faire évoluer nos équipements électriques (détecteurs de présence ou de luminosité dans les circulations, relamping, suppression de certains néons dans les pièces) ou à gérer de manière automatisée les consommations (coupure automatique des appareils électriques (ordinateurs, bornes wifi, vidéoprojecteurs, écrans d'accueil), arrêt de l'éclairage public extérieurs entre 1h00 et 6h00 du matin ou à moduler en fonction des saisons tout en garantissant la sécurité des biens et des personnes).

A plus long terme, des investissements, actuellement en cours d'étude, seront réalisés pour installer des panneaux photovoltaïques et développer le recours aux énergies durables pour l'auto-consommation.

3. L'eau

La ressource en eau doit également être l'objet d'une attention particulière. Le pilotage des consommations doit quant à lui être renforcé pour disposer d'indicateurs plus précis. Des investissements pourront aussi être réalisés sur les installations pour assurer une diminution des consommations (mousseurs sur les robinets, chasses d'eau...)

IV/ Repenser notre organisation pour agir sur les consommations

La réduction des consommations doit également passer par une réflexion globale sur l'organisation de notre activité et sur l'application de mesures spécifiques. Ces mesures peuvent être d'effets proches ou plus long terme.

1. Des fermetures plus systématisées de l'établissement

L'établissement sera fermé administrativement, y compris les laboratoires, sur le temps de pause pédagogique de la période d'automne et d'hiver. Ainsi, pour l'année 2022/23, l'Université sera fermée du 31 octobre au 4 novembre, du 19 décembre au 2 janvier inclus et du 20 au 24 février.

2. Rationaliser les accès et l'ouverture des bâtiments

Sur le campus orléanais, un travail de rationalisation de l'utilisation des espaces les moins énergivores permettra de regrouper dans certains bâtiments du campus les cours ayant lieu après 18h00 ou le samedi sur la période de novembre à avril. Cette rationalisation permettra de réduire les consommations en chauffant moins longtemps certains bâtiments.

Les bibliothèques universitaires feront également l'objet de réflexions spécifiques afin d'améliorer la distribution des espaces entre zones de collection et zones de travail pour faciliter la régulation de l'éclairage et du chauffage et pour analyser finement la fréquentation des bibliothèques afin d'ouvrir mieux dans moins de locaux durant les périodes de congés scolaires.

Une réflexion sera également menée sur les événements festifs et l'accueil de manifestations extérieures, notamment sur les temps de week-end.

3. Repenser les temps de formation

Une réflexion sera conduite par les composantes pour penser différemment le calendrier universitaire et notamment l'articulation sur le nombre de semaines de chaque semestre ou encore le positionnement des examens.

Sur ces différentes propositions, les mesures qui seraient prises devront garantir à nos étudiants des conditions d'études et de formation optimales et un maintien de la qualité du service rendu.

4. Adapter l'activité de recherche

L'activité de recherche fera elle aussi l'objet d'une réflexion particulière afin que les laboratoires identifient, à leur niveau, les manipulations et expériences qui pourraient être planifiées différemment dans le temps et recherchent des sources de réduction de leurs consommations d'énergie. Un premier travail de recensement a été élaboré par les laboratoires pour recenser des actions concrètes à mettre en œuvre. Le réseau des laboratoires 1.5 sera aussi un appui dans la conduite de cette réflexion.

V/ Pilotage, outils et moyens consacrés au plan de sobriété

L'élaboration de ce plan de sobriété n'est qu'une première étape vers le chemin de la réduction de notre consommation d'énergie et de notre impact carbone. Pour garantir son application et la réussite dans l'atteinte des objectifs, celui-ci doit s'accompagner d'une méthodologie et de moyens garantissant sa mise en œuvre.

1. Pilotage et suivi du plan

Afin d'assurer le pilotage de ce plan de sobriété une organisation en mode projet sera mise en place. Un comité de pilotage composé du Président, de la VP CA, du VP Développement Durable, de la VP Moyens, de la DGS, d'un directeur de composantes et d'un RSA, d'un directeur de laboratoires, du VP étudiant, de la directrice du Patrimoine, de la DPPA et de la conseillère de prévention sera mis en place.

Un chef de projet et référent chargé opérationnel du projet seront désignés qui auront vocation à animer des groupes de travail opérationnels et solliciter les acteurs pour la réalisation des différentes tâches.

Un point annuel de mise en œuvre du plan sera présenté au Comité Social d'Administration et en Conseil d'Administration.

2. Les outils

La mise en œuvre du plan de sobriété énergétique s'appuiera également sur des outils et sera intégré dans les documents stratégiques de l'établissement (Projet d'établissement et projet d'Administration, Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière, Contrats Internes d'Objectifs et de Moyens...).

Il reposera également sur des indicateurs (consommations d'énergie (application deepki Ready), dépenses consacrées aux consommations d'énergies, dépenses d'investissement, économies financières réalisées, nombre d'actions de formation et de sensibilisation déployées, nombre de personnes formées...) qui feront l'objet d'un suivi précis et permettront de déterminer l'efficacité des mesures prises et leur impact réel.

Un calendrier du projet et des jalons seront établis pour garantir le suivi de l'avancement des mesures.

3. Les moyens dédiés

Le pilotage politique de cette thématique a d'ores et déjà été renforcé avec la nomination d'un Vice-Président délégué au Développement Durable qui était auparavant chargé de mission. Sa décharge de service a été augmentée pour lui permettre de disposer de davantage de temps au portage de cet axe stratégique qu'est le développement durable.

Des ressources en personnels administratifs et techniques sont également nécessaires. Plusieurs pistes sont envisagées et seront examinées dans la prochaine campagne d'emplois BIATSS (recrutement d'un chargé d'opérations immobilières ayant une coloration énergéticien, recrutements d'un apprenti sur cette thématique). Le recours aux contrats étudiants en tant qu'ambassadeurs éco-gestes sera développé. Enfin, un ou deux services civiques seront proposés pour contribuer à la réalisation de projets concrets en la matière.

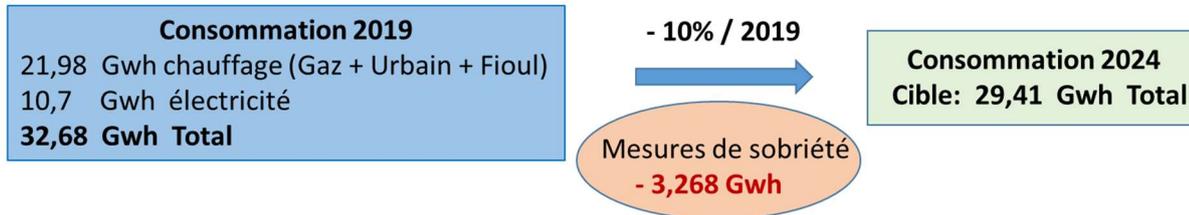
Sur le volet financier, la recherche de ressources spécifiques sera développée par la réponse aux appels à projet, le développement du recours aux certificats d'énergie et le fléchage dans le budget du Patrimoine d'une enveloppe dédiée aux opérations de travaux à conduire. Enfin les crédits du Plan de Relance et du CPER permettront, notamment, une amélioration de la qualité énergétique des bâtiments dans le cadre des opérations de travaux qu'ils financeront.

4. Le partage des bonnes pratiques et la mutualisation

Les acteurs travaillant sur la mise en œuvre du Plan de Sobriété énergétique seront invités à engager des échanges de bonnes pratiques avec les autres établissements d'enseignement supérieur et de recherche pour partager les démarches mises en place, identifier des thématiques communes sur lesquelles les établissements gagneraient à travailler en commun voire à mutualiser leurs ressources et compétences.

Le présent plan de sobriété a vocation à se décliner de manière très opérationnelle au niveau des composantes et services de l'établissement avec pour ambition que l'ensemble des acteurs de l'université s'approprient les objectifs et se mobilisent pour leur réalisation.

Annexe Plan de Sobriété Université d'Orléans



Pour rappel l'Université d'Orléans est composé :
Du Campus d'Orléans et de 6 Campus de proximité
107 bâtiments pour une surface totale de 220 802 m²

A titre d'exemple, les mesures proposées, pourront engendrer une estimation des économies en kWh pour les différents axes par rapport à l'année de référence 2019 :

Renforcer le pilotage énergétique des bâtiments

1) Eclairage intérieur (pose de détecteurs de présence/ relampage par des LED) économie estimée à 70%. Exemple : Relampage Atelier GI de l'IUT 45 (1030 m²)

Gain estimé par an : **4 700 kWh/an**

2) Relampage de l'éclairage extérieur (campus de la source)

Gain estimé : **285 000 kWh/an**

Repenser notre organisation pour agir sur les consommations

1) Lancement du chauffage retardé du 15 octobre au 7 Novembre (Pour 2022)

Gain estimé : **903 000 kWh** (Chauffage urbain et gaz)

2) Rationnaliser les accès et l'ouverture des bâtiments (Fermeture INSPE saint Jean)

Gain estimé par an : **798 406 kWh** (Gaz et électricité pour 2019)