



Sorbonne Université

Projet de plan de sobriété énergétique

1 Table des matières

1	Une université engagée dans le développement durable et la transition environnementale.....	5
1.1	La charte DD.....	5
1.2	Le plan d’action DD 2018-2021	5
1.2.1	Achats	5
1.2.2	Opérations de travaux.....	6
1.3	Le plan d’action DD&RS 2022-2025.....	6
1.4	Un 1 ^{er} référentiel chiffré.....	7
1.4.1	Le Bilan Carbone®, un outil de diagnostic des émissions de gaz à effet de serre.....	7
1.4.2	L’Outil de suivi des fluides interministériel (OFSI)	12
1.4.3	Décret tertiaire	13
2	Pilotage.....	17
2.1	Intention générale	17
2.2	Comité de Pilotage.....	17
2.3	Concertation	18
2.3.1	Au sein de la gouvernance	18
2.3.2	Avec les instances et tutelles partenaires.....	18
2.3.3	Au sein du GT DD.....	19
2.3.4	Avec les expertises scientifique et technique internes.....	19
2.3.5	Avec la communauté universitaire.....	19
2.3.6	Avec d’autres établissements	20
2.4	Plan de Communication et signalétique.....	20
2.5	Sensibilisation et formation.....	22
3	Gestion immobilière	24
3.1	Gestion du parc immobilier	24
3.1.1	Phase 1 [2022] - Mesures de sobriété dans l’exploitation-maintenance	25
3.1.2	Phase 2 [2022-2023] – Conduite de travaux simples, audits énergétiques, déploiement d’un dispositif de sous comptage.....	25

3.1.3	Phase 3 [2023-2024] – Elaboration et conduite d’un programme de gros entretien renouvellement (GER) « sobriété énergétique »	26
3.2	Actions sur les équipements et les usages informatiques	26
4	Mobilités.....	28
4.1	Mobilité quotidienne	28
4.1.1	Le forfait mobilités durables	28
4.1.2	Le « Plan Vélo »	28
4.1.3	La rationalisation et électrification du parc automobile.....	29
4.2	Missions des agents.....	29
4.3	Mobilité étudiante.....	29
5	Stratégie d’achat	30
6	Activités de recherche.....	32
6.1	Labo 1.5.....	32
6.2	Projet Pilotes.....	32
6.3	Recherches DD TE.....	33

A l'heure de la sobriété et de la transition

Les universités sont confrontées à un challenge énergétique dont la nécessité est exacerbée par les crises climatiques et géopolitiques.

Le 4 avril 2022, des experts du climat de l'Organisation des Nations Unies (ONU) appartenant Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) ont publié un nouveau rapport¹ consacré aux solutions pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Ces préconisations ont pour objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5 degré Celsius comme cela avait été convenu dans l'Accord de Paris en 2015.

Ce dernier rapport rédigé par des scientifiques et approuvé par 195 pays a de nouveau pointé l'ultime urgence à réagir au réchauffement climatique après le constat accablant des augmentations de la température mondiale et des émissions de gaz à effet de serre, générées par l'activité humaine.

L'Europe a ainsi connu cette année 2022 l'été le plus chaud jamais enregistré depuis ces dernières décennies² conduisant à de nombreux épisodes de sécheresses et d'incendies. Nombreux sont les appels au changement de comportements et à l'accélération des transitions (écologique, énergétique, numérique, etc.) nécessaires à ce changement de paradigme.

L'agression militaire de la Russie contre l'Ukraine, lancée le 24 février 2022, a, par ses conséquences, fortement perturbé les flux d'approvisionnement en produits issus des énergies fossiles des États européens et induit une forte hausse du prix du gaz. Par ailleurs, l'indisponibilité de la moitié des réacteurs nucléaires pour maintenance ampute la France d'une partie importante de sa production d'électricité et la contraint, compte tenu de la menace de coupure, à recourir à une production classique au gaz où à l'achat d'électricité à l'étranger. La combinaison de ces circonstances plonge la France dans une crise énergétique, caractérisée par une forte hausse des prix, depuis plusieurs mois.

Cette hausse a immédiatement impacté le fonctionnement des établissements publics, au nombre desquels comptent les universités. Avant l'été, comme toutes les universités françaises, nous avons demandé au Gouvernement de pouvoir bénéficier du bouclier tarifaire. A défaut de réponse favorable de l'État, Sorbonne Université présentera un bilan de surcoût énergétique pour l'exercice 2022 de l'ordre de 3,5 millions. Cette situation persistera dans les exercices budgétaires à venir sans bouclier

¹ <https://news.un.org/fr/story/2022/04/1117622>

² Programme européen Copernicus

énergétique tarifaire, ni compensation de l'augmentation de l'inflation, ni des différentes mesures nationales (exemple : augmentation du point indice) impactant le budget des universités.

Par circulaire datée du 24 septembre 2022, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR) ³ décline le plan de sobriété énergétique gouvernemental ⁴ au sein des opérateurs d'enseignement supérieur, de recherche et du réseau des œuvres. En écho aux propos du président de la République du 14 juillet 2022, il fixe l'objectif de réduction de nos consommations d'énergie de 10% en deux ans et définit les modalités de mise en place de plans de sobriété dans les établissements.

Sur la base d'un état des lieux et de recommandations dressées par le Haut Conseil pour le Climat⁵, plusieurs leviers sont identifiés pour l'atteinte de cet objectif. Ils concernent la gestion du parc immobilier, la mobilité, la stratégie d'achats et l'empreinte carbone des activités de recherche et de formation.

Établissement public d'enseignement supérieur et de recherche, Sorbonne Université « s'engage ... à assumer pleinement la responsabilité particulière des universités de recherche dans le développement durable, économique, social et culturel de la société⁶ ». Elle promeut le DD dans ses activités de recherche et de formation. Elle entend assumer pleinement sa responsabilité sociétale et contribuer aux enjeux du développement durable.

³ https://services.dgesip.fr/fichiers/circulaire_plan_sobriete.pdf

⁴ <https://www.gouvernement.fr/actualite/ce-qui-faut-savoir-sur-le-plan-de-sobriete-energetique>

⁵ <https://www.hautconseilclimat.fr/publications/rapport-annuel-2022-depasser-les-constats-mettre-en-oeuvre-les-solutions/>

⁶ Statuts de Sorbonne Université adoptés par l'assemblée constitutive provisoire du 13/06/2017

1 Une université engagée dans le développement durable et la transition environnementale

Sorbonne Université possède des atouts considérables sur les questions de développement durable et transition environnementale. En raison de son positionnement pluridisciplinaire et de ses activités de recherches et de formations, Sorbonne Université est à même de contribuer significativement à ces enjeux majeurs pour notre société, notre université et ses acteurs.

1.1 La charte DD

Depuis le 1^{er} octobre 2019, la charte « en faveur d'une université écologiquement et socialement responsable » adoptée par le conseil d'administration (CA), entérine cet engagement. Ce document-cadre a été élaboré par un groupe de travail (GT) avec une pluralité d'acteurs issus de la communauté de l'université, incluant les étudiantes et étudiants, les associations, des enseignantes et enseignants-chercheurs experts du sujet, ainsi que des représentants des directions administratives et techniques.

1.2 Le plan d'action DD 2018-2021

Ce GT a élaboré un premier plan d'action « Pour une université écologiquement et socialement responsable » adopté par CA le 9 juin 2020. Se basant sur les orientations de la stratégie nationale de transition écologique, Sorbonne université s'est lancé 7 défis :

- 1- Consommation et production durable
- 2- Société de la connaissance
- 3- Gouvernance
- 4- Changement climatique et énergies propres
- 5- Transports et mobilités durables
- 6- Conservation et gestion durables de la biodiversité et des ressources naturelles
- 7- Santé publique, prévention et gestion des risques

La conduite de ce plan a notamment permis la mise en œuvre des actions suivantes :

1.2.1 Achats

Le bilan de gaz à effet de serre (BEGES – cf. § 1.4.1) a mis en évidence la prééminence des achats (59%) dans les émissions de dioxyde de carbone de Sorbonne Université. La démarche d'achat durable et responsable a permis l'adoption des mesures suivantes :

- Un volet environnemental avec la prise en compte d'objectifs de DD dans le respect des grands principes du Code de la Commande Publique (article L2111-1 du CCP) ;

- L'ajout de clauses environnementales dans la rédaction des marchés, notamment ceux d'achat de fournitures tels que le mobilier de bureau et le papier, l'achat d'équipements scientifiques et ceux de services tels que la collecte des déchets ;
- La réévaluation des critères de sélection environnementaux des offres dans les règlements de consultation.

1.2.2 Opérations de travaux

Afin d'accélérer la transition énergétique de son parc immobilier et d'améliorer la performance énergétique de certains de ses bâtiments, Sorbonne Université a répondu à l'appel à projet du plan France Relance en 2020. Elle a bénéficié d'une dotation de 7.8 M€ couvrant une dizaine d'opérations de travaux, conduite essentiellement dans les 3 stations marines.

L'université a également créé un poste d'ingénieur DD au sein de la DPL porteur du volet environnemental de l'activité de la direction, qu'elle se rapporte aux travaux ou à l'exploitation-maintenance. L'ingénieur DD recruté a notamment établi un référentiel de clauses « DD » inséré dans les marchés de travaux.

1.3 Le plan d'action DD&RS 2022-2025

Depuis début 2022, la nouvelle présidence de Sorbonne Université souhaite poursuivre, amplifier et intensifier le précédent plan afin de permettre à notre université de se doter d'un plan Développement Durable et Transition environnementale (DD&TE) à la hauteur des enjeux actuels, aussi bien sur les questions d'impact environnemental de notre établissement, de la recherche effectuée sur ces sujets, de l'enseignement initial ou continu de ces concepts, que du lien avec la culture et le volet social. Notre université peut être force de proposition et accompagner la société sur ces challenges et transitions. Elle doit également avoir une démarche écologiquement et socialement responsable sur ses campus et pour ses usagers.

Le plan d'action 2022-2025 de SU s'inscrit donc dans la démarche du label DD&RS, Développement Durable et Responsabilité Sociétale (voir encadré), nouveau référentiel pour les établissements de l'ESR. Il constitue le principal outil de reconnaissance de l'engagement des universités autour des enjeux et des projets de transition écologique et sociétale. Ce label est exigeant sur la qualité de la démarche mise en œuvre par l'établissement candidat et comme sur l'atteinte des objectifs stratégiques nationaux et réglementaires.

Le Label DD&RS

Le dispositif de labellisation, dit Label DD&RS – Développement Durable et Responsabilité Sociétale – de l'enseignement supérieur a été créé en 2015.

Il est le fruit du travail collectif d'une dizaine d'universités et de grandes écoles, de la Conférence des Grandes Écoles (CGE), de la Conférence des Présidents d'Université (CPU), du Ministère en charge de développement durable, du Ministère en charge de l'enseignement supérieure et du Réseau des Étudiants pour une société écologique et solidaire (RESES).

Le Label DD&RS se base sur un référentiel national commun existant depuis 2009 suite à l'article 55 issu du Grenelle 1 de l'environnement – le Référentiel DD&RS CPU CGE. C'est un Label qui se veut systémique.

C'est un système unique en Europe qui permet de valoriser nationalement et internationalement les démarches de développement durable et de responsabilité sociétale des établissements d'enseignement supérieur et de recherche français. Il permet également aux établissements de monter en compétences au sein d'un collectif d'établissements engagés par leur participation au comité de labellisation ainsi qu'aux audits des établissements candidats.

L'engagement de SU dans ce référentiel DD&RS est un acte fort qui poursuit et amplifie les efforts engagés par l'adoption de la Charte DD en 2019. Leur enchaînement permet une montée en puissance progressive et structurée à tous les niveaux de l'université dans la démarche DD&RS.

1.4 Un 1^{er} référentiel chiffré

1.4.1 Le Bilan Carbone[®], un outil de diagnostic des émissions de gaz à effet de serre

Quand il est question d'agir contre le réchauffement climatique, réduire son empreinte carbone est le moyen le plus efficace, tant pour un individu que pour un établissement public.

L'empreinte carbone est un indicateur qui mesure l'impact d'une activité sur l'environnement, et plus particulièrement les émissions de gaz à effet de serre liées à cette activité. L'impact est généralement exprimé en dioxyde de carbone équivalent (CO₂éq).

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) définit le bilan de gaz à effet de serre (BGES) comme une évaluation de la quantité de CO₂éq émise (ou captée) dans l'atmosphère sur une année par les activités d'une organisation. Les émissions sont ordonnées selon trois catégories prédéfinies appelées « scope 1 », « scope 2 » et « scope 3 ». Chaque « scope » est divisé en sous-catégories qu'on appelle « postes d'émissions ». Un tel classement permet d'identifier les postes d'émissions où la contrainte carbone est la plus forte.

En tant qu'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel employant plus de 250 personnes, Sorbonne Université est soumise à l'obligation de réaliser un BGES tous les 3 ans depuis 2012.

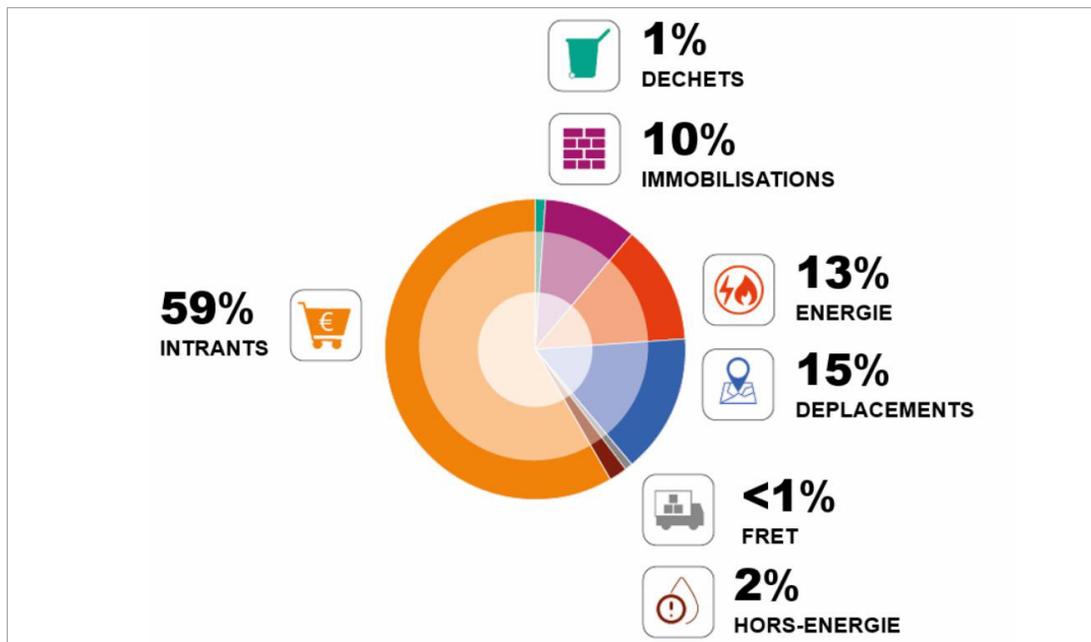
En 2020 le 1^{er} BGES de Sorbonne Université a été établi sur l'année 2018 sur l'ensemble des campus et sites de l'université et réalisé via la méthode Bilan Carbone[®].



Le bilan réalisé est allé au-delà des exigences réglementaires (quantification des émissions des catégories « scope 1 et 2 ») et a porté sur l'évaluation des émissions des postes significatifs, tant directs (« scope 1 ») qu'indirects (« scope 2 et 3 »), qui concernaient l'université.

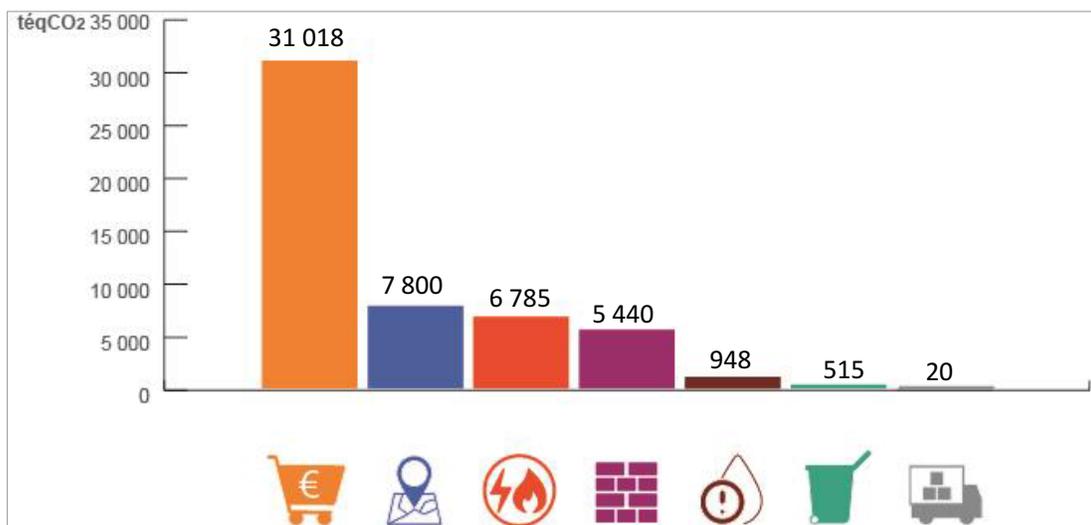
Le « scope 3 » a été étudié selon sa pertinence aux activités de Sorbonne Université dans son mode d'organisation. Les intrants (achats de biens et de services), l'énergie, les déplacements, les déchets, les immobilisations, les hors-énergie et le fret ont été pris en compte.

Le bilan présente les résultats suivants :

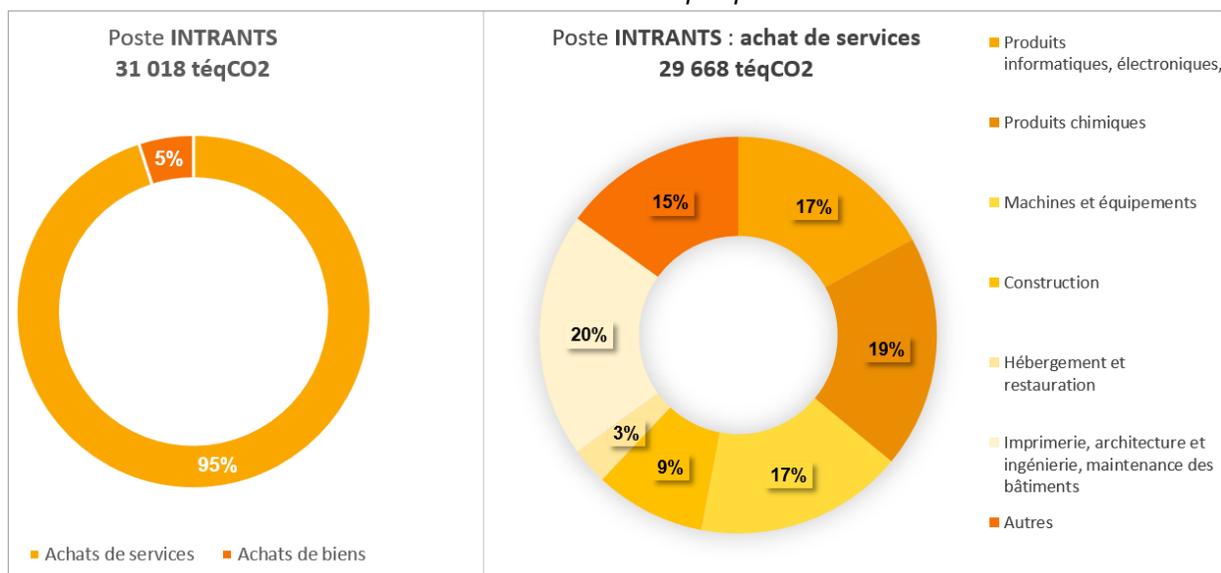


Bilan carbone 2018 - Résultats globaux

À hauteur de **57 057 tonnes équivalentes de CO₂** (t_{éq}CO₂), soit quatre fois le poids du Stade de France à Paris, les trois postes d'émissions qui ressortent comme les plus importants sont les achats de biens et de services (59%), les déplacements (15% - un pourcentage faible comparé aux universités françaises) et la consommation d'énergie (13%).

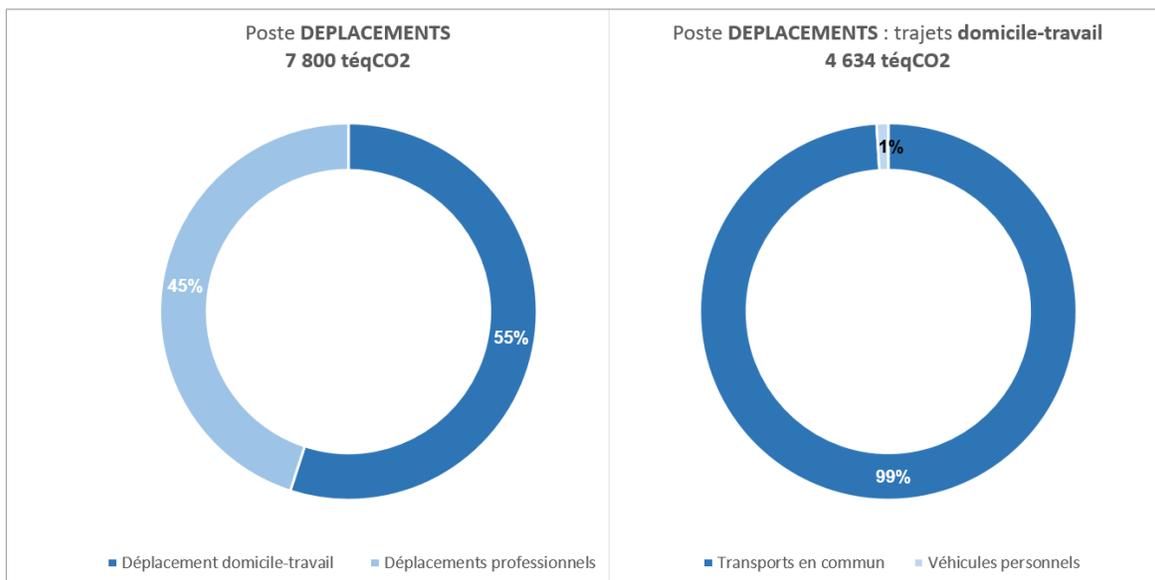


Bilan carbone 2018 - Résultats par poste d'émission



Bilan carbone 2018 - Résultats du poste Intrants

À Sorbonne Université le montant total des achats est de l'ordre de 100 millions d'euros par an. Le bilan carbone® a permis de mettre en évidence que les émissions de CO₂ des achats représentaient **31 018 t_{éq}CO₂**, soit trois fois le poids de la tour Eiffel. La connaissance du poids prépondérant (économique et carbone) de la commande publique au sein de Sorbonne Université constitue un puissant levier d'action en faveur du développement durable et a permis de traduire en objectifs à atteindre les ambitions d'amélioration des pratiques d'achats (voir chapitre 4, Stratégie d'achat).

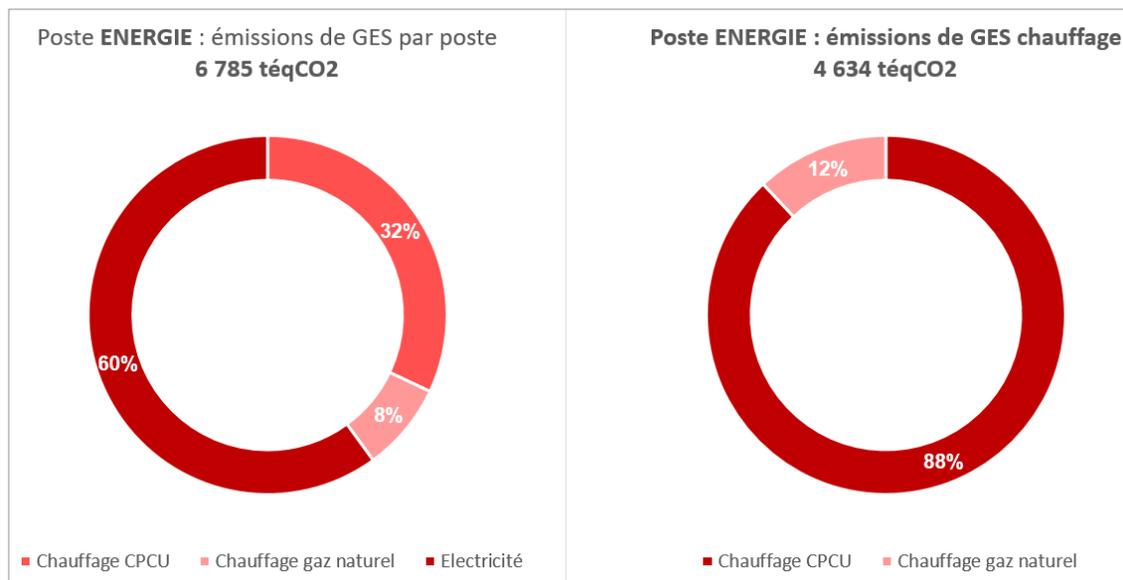


Bilan carbone 2018 - Résultats du poste déplacements

Avec **7800 t_{éq}CO₂** le transport du personnel, des chercheurs, des enseignants et des étudiants représente le deuxième poste le plus émetteur. La majorité des campus et sites de Sorbonne Université étant situés dans Paris intramuros et en Île-de-France, le poids enregistré pour les déplacements des personnes n'excède pas 15 % des émissions carbone, alors que la moyenne nationale pour les universités est proche de 50 % et atteint même près de 75 % pour certaines d'entre elles.

Le calcul des émissions liées à la mobilité a été réparti entre les **déplacements professionnels (45 % du total)** et les **trajets domicile-travail (55 % du total)**. L'étude a permis de confirmer que le mode de transport principal utilisé pour les déplacements domicile-travail était celui des transports en commun (99% de la distance parcourue).

Dans ces conditions, un **plan mobilité** a été déployé pour compléter l'utilisation des transports en communs et se substituer à certains trajets en voiture (voir chapitre 3, Mobilités).



Bilan carbone 2018 - Résultats poste énergie

Les consommations énergétiques, troisième poste après les intrants et les déplacements, représentent **13 %** des émissions produites au cours de l'année 2018, soit **6 785 téqCO₂** tous sites confondus, avec le découpage suivant : 68 % des émissions induites par les consommations de chauffage, et 32 % des émissions dues aux consommations électriques.

Contrairement aux postes intrants et déplacements, le résultat des émissions du poste énergie semble faible. L'incertitude de la fiabilité du résultat est principalement due à l'indisponibilité et au manque d'exhaustivité des données bâtementaires et énergétiques pour l'année 2018.

Le premier élément qu'aujourd'hui nous savons être incorrect est la surface considérée dans le calcul qui est inférieure à la surface réelle de l'ensemble des sites construits affectés à SU.

Deuxièmement, au moment de la réalisation du bilan, les factures de l'année 2018 n'avaient été que partiellement intégrées dans l'outil OSFI et la collecte pour la mission a été réalisée « manuellement », ce qui constitue un facteur de risque relativement à la complétude et à la cohérence des données de consommation énergétique fournis.

Le travail de consolidation des données dans l'outil OSFI (voir paragraphe 1.4.2) réalisé pour la mission Décret tertiaire (voir paragraphe 1.4.3) a permis d'intégrer, de corriger et d'analyser les données énergétiques disponibles. Cette campagne de mise à jour, a permis de découvrir que la liste des points de livraison pour le gaz, l'électricité et le chauffage urbain était incomplète. Cela démontre que de nombreuses factures n'étaient pas disponibles pour plusieurs sites et expliquerait le faible résultat obtenu pour le chauffage et pour la consommation électrique.

En octobre 2022, Sorbonne Université s'est engagée dans le renouvellement de son bilan carbone® afin de :

- Dresser un panorama à jour des différentes émissions de Gaz à Effet Serre (GES) de l'établissement (notamment pour le poste énergie) ;
- Améliorer la stratégie de réduction d'émissions et participer au nécessaire effort national et européen d'atténuation du phénomène de changement climatique ;
- Diminuer les consommations énergétiques et maîtriser des postes de coûts ;
- Sensibiliser et former les étudiantes, les étudiants et les personnels aux enjeux de la transition écologique ;
- Monter en compétence en interne pour être capable de mettre à jour le bilan des émissions GES, mesurer l'efficacité des actions mises en place et suivre les progrès réalisés.

Dans les faits, la réalisation d'un nouveau bilan carbone® permettra d'analyser et de reconsidérer la manière dont la communauté universitaire consomme, ses moyens de transport et d'occupation des lieux, ou encore de questionner son usage du numérique. Travailler sur les émissions de GES est une opportunité pour Sorbonne Université pour poursuivre, amplifier et intensifier le précédent plan Développement durable afin de permettre à notre université de se doter d'un plan à la hauteur des enjeux actuels.

1.4.2 L'Outil de suivi des fluides interministériel (OSFI)

Dans le cadre de la politique de transition énergétique et afin d'optimiser la gestion énergétique de son parc, l'État s'est doté de l'**OSFI**, un outil de suivi des fluides interministériel.

L'OSFI s'appuie sur une solution de marché développée par la start-up française **Deepki Ready** qui permet de « digitaliser » la gestion énergétique des parcs immobiliers.

Depuis 2018, Sorbonne Université utilise OSFI- Deepki Ready pour collecter ses données énergétiques. Cette solution informatique collecte automatiquement les données de consommations, centralise les factures énergétiques et permet de suivre leur évolution dans le temps.

L'utilisation de l'OSFI- Deepki Ready a permis, dans un premier temps, de dresser une cartographie énergétique du patrimoine bâti de Sorbonne Université ainsi que de connaître les consommations et les coûts d'énergie à l'échelle du parc et pour chaque site. De plus, l'OSFI- Deepki Ready alimente le Référentiel Technique de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (RT-ESR), ce qui permet d'intégrer et de mettre à jour progressivement les données énergétiques sur le parc immobilier de l'État.

Afin de répondre à l'obligation du Décret Tertiaire (voir paragraphe 1.4.3), Sorbonne Université a déployé, depuis mars 2022, une intense campagne de mise à jour des points de livraison des fluides et d'intégration des données énergétiques manquantes (chauffage urbain, gaz, fioul, électricité, eau). Les recherches de factures historiques effectuées auprès des fournisseurs et des parties prenantes (cas des multi occupations) ont notamment permis de faire progresser l'intégration des données.

L'amélioration de la qualité des données préalablement renseignées dans l'OSFI a permis la collecte, l'analyse et la transmission des consommations d'énergie finale pour les années 2020, 2021 et de

l'année de référence pour les sites assujettis au Décret sur la plateforme OPERAT de l'ADEME, tout en respectant l'échéance fixée pour le 30 septembre 2022.

1.4.3 Décret tertiaire

Alors que la France entend atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 dans le cadre de la Stratégie Nationale Bas-Carbone, réduire l'empreinte environnementale du patrimoine bâti à usage tertiaire est un levier essentiel à actionner. Les pouvoirs publics l'ont bien compris : de nombreux textes législatifs et réglementaires ont ouvert la voie à une réduction de la facture énergétique du parc tertiaire.

Parmi ces dispositifs, le Décret tertiaire, ou Éco Énergie Tertiaire, impose le respect d'objectifs ambitieux en termes de consommation énergétique à horizon 2050. Il vise une réduction progressive de la consommation d'énergie finale de 40 %, 50 % et 60 % en 2030, 2040 et 2050 par rapport aux consommations d'une année de référence choisie entre 2010 et 2019.

Pour y parvenir, les actions déployées vont au-delà de la rénovation énergétique des bâtiments. Elles concernent aussi l'optimisation de l'exploitation des équipements et la sensibilisation des usagers.

L'objectif global du décret tertiaire se résume en trois étapes :

- Dresser un panorama à jour de la performance énergétique de l'ensemble des bâtiments assujettis ;
- Mettre en œuvre des mesures efficaces de réduction des consommations ;
- Contrôler et garantir les résultats dans le temps.

En tant qu'établissement public, Sorbonne Université est concernée par le Décret tertiaire et doit en respecter les obligations. L'application du Décret représente une opportunité unique pour participer au nécessaire effort national et européen d'atténuation du phénomène de changement climatique et pour inciter les occupants à adopter des comportements écoresponsables.

En mars 2022, une consultation pour l'attribution d'une mission d'études et d'assistance dans la mise en œuvre du Décret tertiaire sur l'ensemble du patrimoine bâti de Sorbonne Université a été lancée.

La mission a démarré en juin 2022 et a été organisée en deux phases avec les objectifs suivants :

- L'identification du patrimoine bâti concerné par le décret tertiaire ;
- La définition de l'année de référence et des objectifs de réduction des consommations de chaque site ;
- L'obtention d'une vision globale et pertinente des consommations énergétiques annuelles du patrimoine de l'université assujetti au Décret.

La première phase de la mission a permis de définir le périmètre immobilier soumis au Décret Tertiaire et la répartition des responsabilités entre les différentes parties prenantes. Trente-quatre Entités Fonctionnelles Assujetties (unités d'activité géographiquement individualisées exploitées par une entité juridique (E.F.A)) ont été identifiées et cartographiées via la collecte des données générales associées, nécessaires à la déclaration sur la plateforme OPERAT (informations du propriétaire,

identification des locaux vacants, construction de l'Identifiant Unique Bâtiment, construction de la référence OPERAT E.F.A).

La deuxième phase de la mission était axée sur le contrôle de la cohérence ainsi que de l'exhaustivité des données énergétiques collectées. Les échanges avec le prestataire qui a accompagné Sorbonne Université dans la mise en œuvre de la mission ainsi qu'avec l'équipe de l'OSFI ont permis une mise à jour ultérieure de la cartographie de la fourniture d'énergie des sites. Enfin, une année de référence a été définie pour chaque bâtiment et E.F.A grâce à une collecte des données de consommation associées sur le plus long historique possible sur la période 2010 – 2019 en interne, auprès de différentes directions de Sorbonne Université, et via les plateformes des fournisseurs d'énergie.

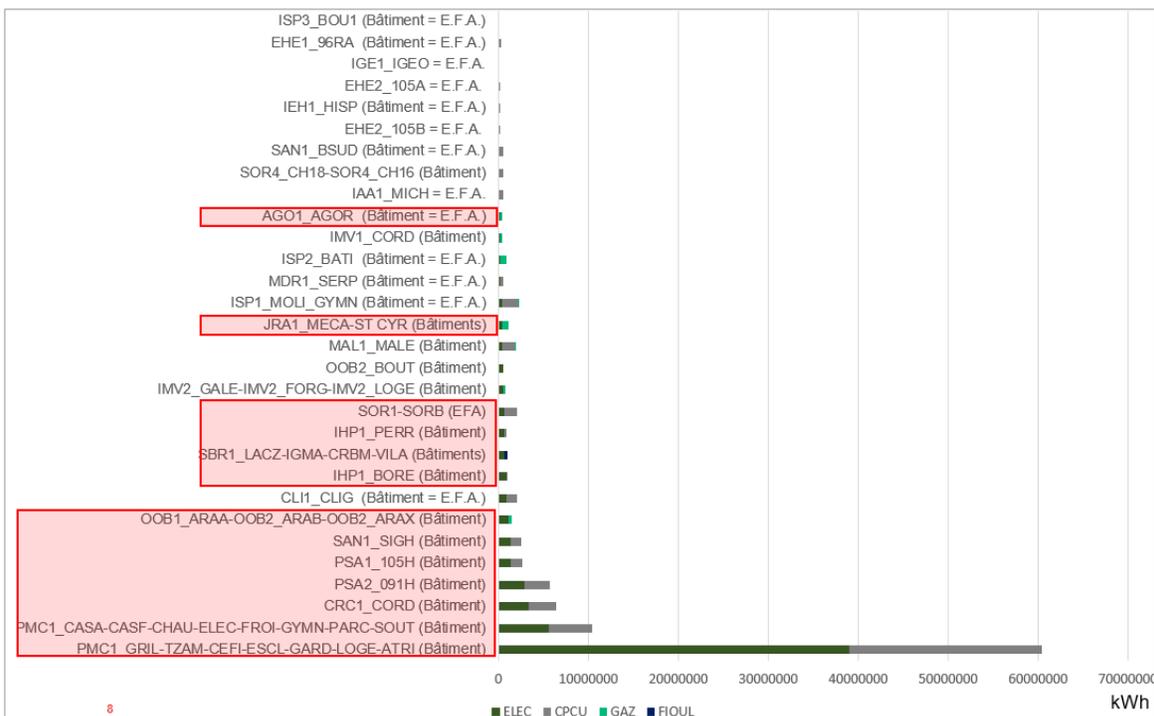
Des trente-quatre E.F.A. identifiées, **trente E.F.A. ont été consolidées et déclarées sur la plateforme OPERAT** de l'ADEME, en respectant l'échéance originaires fixée pour le 30 septembre 2022.

La mission Décret tertiaire a permis non seulement de dresser une cartographie énergétique à jour de la majeure partie des sites assujettis mais également d'**identifier les sites à forts enjeux énergétiques**.

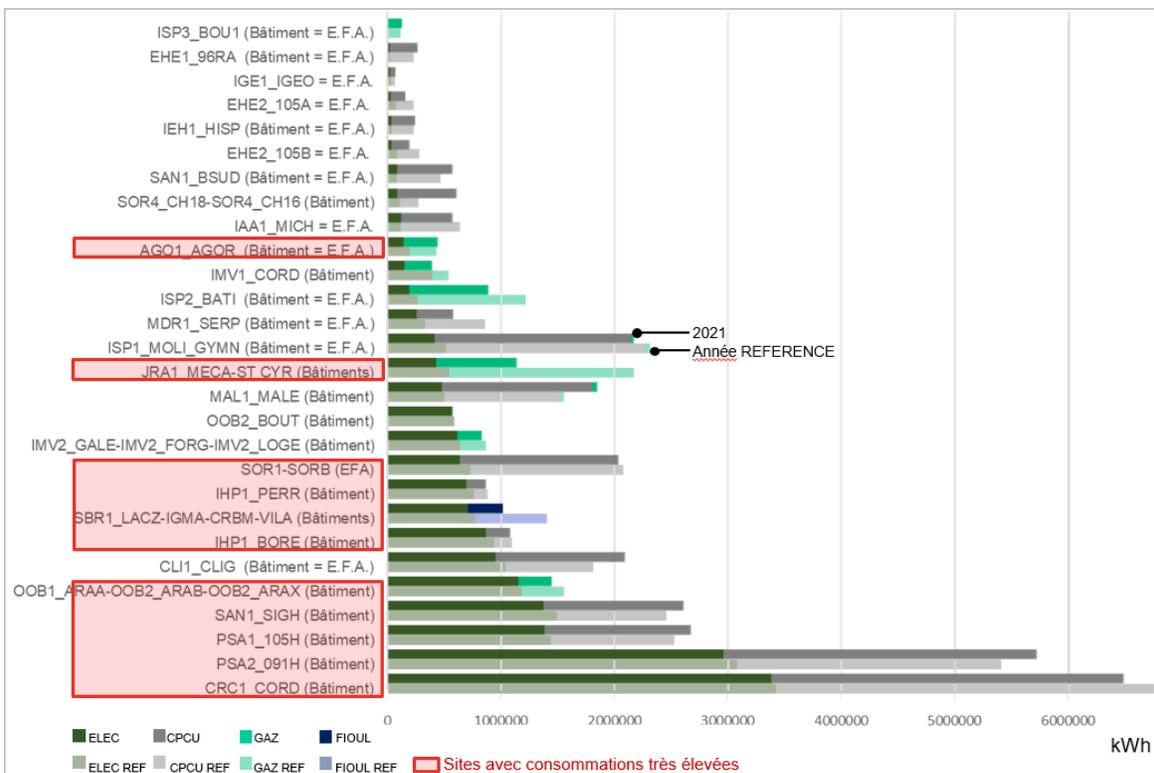
Les consommations énergétiques finales de chaque E.F.A. consolidée ont été organisées via une échelle d'évaluation de la consommation énergétique en kWh/m²/an, selon un seuil de consommation faible et élevé ainsi qu'une fourchette de consommations moyennes.

Echelle d'évaluation de la consommation en kWh/m ² /an	
12 E.F.A.	> 250 Consommations élevées
15 E.F.A.	130 < x < 250 Consommations moyennes
3 E.F.A.	< 130 Consommations faibles

Décret tertiaire - Résultats et échelle d'évaluation de la consommation



Décret tertiaire – Consommations 2021 et sites énergivores (campus Pierre et Marie Curie inclus)



Décret tertiaire – Consommations 2021 et année de référence (campus PMC non inclus).

Les sites énergivores sont en brillance rouge

Sorbonne Université devra ensuite mettre en place une stratégie permettant de répondre efficacement aux exigences réglementaires pour ses sites assujettis.

Cette stratégie permettra de définir les plans d'action et investissements adaptés à chaque site à court, moyen et long terme pour être en phase avec la trajectoire énergétique définie par le Décret Tertiaire, le Plan de sobriété énergétique et le plan Développement Durable et Transition environnementale (DD&TE) de l'université.

Enfin, Sorbonne Université envisage d'ajouter la dimension carbone à ces plans d'action pour inscrire l'établissement durablement dans une trajectoire vertueuse de réduction de consommations énergétiques et carbone adaptée à ses spécificités.

2 Pilotage

2.1 Intention générale

Impliquée dans la description et la modélisation du changement climatique à l'échelle internationale, pleinement consciente et engagée dans sa responsabilité sociétale, Sorbonne Université entend saisir la démarche initiée par le gouvernement pour conduire un plan de sobriété énergétique poursuivant et complétant les nombreuses initiatives lancées depuis sa création en 2018.

Sorbonne Université intégrera la conduite du Plan de sobriété énergétique (PSE) à celle du plan DD&RS 2022-2025. La concordance des leviers d'actions du PSE (immobilier, mobilité, achat, recherche et formation) avec les lignes d'action du plan DD&RS crée une dynamique de convergence des efforts consentis par Sorbonne Université.

2.2 Comité de Pilotage

Sorbonne Université a créé une « Mission DD&RS » confiée au vice-président « Patrimoine et développement durable ». Ce dernier est appuyé dans cette tâche par un « Conseiller développement durable et transition environnementale » (DDTE) qui copilote, avec le directeur Patrimoine et logistique (DPL), une « Cellule DD&RS ».

Cette cellule regroupe les personnes compétentes qui participent à l'organisation et à la production du plan d'action et de labellisation DD&RS, qui relèvent des directions et services impliquées dans la démarche, aux niveaux interfacultaire et facultaire. La coordination des travaux est assurée par un chargé de mission dédié dont le recrutement est en cours.

Vice-président Patrimoine et développement durable	
Conseiller DDTE	DPL
Chargé(e) de mission DD&RS*	
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Niveau interfacultaire</u> : <ul style="list-style-type: none"> ○ Chef du service de pilotage de l'exploitation-maintenance et de l'information patrimoniale ○ Ingénieure développement durable ○ Econome des flux* ○ Chargée de communication DD&RS (direction communication) ○ Chargé(e) du schéma de promotion des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER)* ○ Etc. - <u>Niveau facultaire</u> : <ul style="list-style-type: none"> ○ Vice-doyennes ou vice-doyens DD ○ Représentant des directions techniques facultaires ○ Etc. 	

* Recrutements en cours

2.3 Concertation

La mission DD&RS s'appuie sur un processus de concertation et de consultation à différents niveaux.

2.3.1 Au sein de la gouvernance

Tout d'abord les deux co-pilotes de la cellule DD&RS sont régulièrement en contact avec les facultés. Des réunions et échanges réguliers ont lieu avec les décanats via les vices-doyennes ou doyens DD des facultés ou avec les directions techniques facultaires. Eux-mêmes sont au contact des composantes et communautés sur les différents campus. Ils sont donc régulièrement consultés ou tenus au courant sur des questions touchant à leur périmètre. Le conseiller DD TE de la présidence est également en contact régulier avec les élus étudiants ou associations étudiantes engagées sur les questions de transition socio-écologique.

2.3.2 Avec les instances et tutelles partenaires

Le plan d'actions DD&RS de l'Université et les plans d'actions qui en découlent, comme le présent PSE, sont présentés au sein des différentes instances de l'Université (Conseil d'Administration, CT, CHSCT, etc.) et discutés avec les organisations syndicales ou associations d'utilisateurs.

La problématique du DD&RS s’invite progressivement dans le dialogue que Sorbonne Université entretient avec ses partenaires stratégiques (CNRS, IRD, Inserm, INRAE, etc.) au même titre que les questions de propriété intellectuelle, de sécurité informatique ou de protection de la recherche.

2.3.3 Au sein du GT DD

Institué en 2018 un GT DD qui se réunit chaque mois afin d’avoir des présentations des actions déployées ou initiatives existantes, des discussions collégiales sur différentes thématiques ou problématiques DDTE, des échanges et retours de différentes catégories d’usagers. Ce GT compte une quarantaine de membres représentatif de la communauté universitaire : élus étudiants, agents des directions techniques, membres des décanats facultaires ou de la présidence, experts enseignants-chercheurs ou techniciens issus des unités de recherche et structures d’enseignements ou administratifs. Ce GT invite aussi régulièrement des personnalités extérieures pour échanger et prendre conseil auprès de spécialistes d’autres établissements ou tutelles académiques. Des sous-GT thématiques sont aussi régulièrement formés afin de travailler différents sujets spécifiques (ex : 2022, sous-GT sur la formation initiale et les enseignements de sensibilisation au DDTE ou sur les Accords de Grenoble). Le travail du GT s’appuie également sur des groupes de travail au niveau des facultés qui sont pilotés par les vice-doyennes ou vice-doyens DD.

2.3.4 Avec les expertises scientifiques et technique internes

La mission peut aussi s’appuyer sur l’expertise des laboratoires sur des questions spécifiques (numériques, énergétiques, écologie, ingénierie, physique, chimie etc.) ainsi que sur des instituts spécialisés au sein de l’Alliance Sorbonne Université. Plusieurs de ces instituts intègrent les thématiques du DD&TE dans leurs champs disciplinaires. L’Institut de Transition environnementale (ITE), créé en 2018, est un exemple de cette émulation autour des enjeux environnementaux. Il organise et soutient des dynamiques interdisciplinaires de formation et de recherche aptes à contribuer à la transition environnementale de nos sociétés. Il permet de solliciter un consortium important d’experts dans toutes les thématiques qui concernent les questions DD et de transition environnementale, capable d’apporter des réponses rapides et de haut niveau scientifique à des questions très spécifiques.

2.3.5 Avec la communauté universitaire

L’université souhaite pouvoir aussi bénéficier du retour du plus grand nombre en diffusant largement des questionnaires thématiques. Au regard des contraintes budgétaires apparues en 2022, un questionnaire a été envoyé en septembre pour permettre aux personnels de s’exprimer et proposer des mesures d’économie à envisager. Le questionnaire a déjà reçu plusieurs centaines de réponses et est en cours d’analyse. D’autres questionnaires seront prochainement diffusés comme celui de la perception des étudiantes et étudiants sur l’engagement de SU en DDTE, leur attente en termes d’enseignements DDTE ou encore les besoins des services et composantes en termes de véhicules électriques. Des assises DDTE à SU sont aussi en réflexion afin de créer un espace de discussion et

d'échanges ouverts sur ces questions et les challenges de l'université en tant qu'acteur de la recherche et de la formation mais également en tant qu'acteur écoresponsable de la société et des gestes de sobriété. Enfin, un Club des Alumni a été spécifiquement lancé sur ces thématiques et permet de consulter des professionnels du domaine et de bénéficier de leurs expériences ou vision de problèmes à traiter.

2.3.6 Avec d'autres établissements

Enfin, Sorbonne Université est inscrite dans des réseaux ou partenariats nationaux (Réseau CIRSES⁷ du label DD&RS, France Université, l'association des vice-Présidents) et des réseaux internationaux (LERU⁸, EUA⁹, Alliance 4EU+¹⁰, réseau international des étudiants pour le Climat - UniC¹¹, IUCA¹²) qui permettent d'échanger avec d'autres établissements qui sont également engagés sur ces questions DD&RS ou confrontés à ces challenges de réduction de l'impact carbone, coût énergétique, mobilisation des étudiants et personnels... Ces échanges sont cruciaux pour notre université afin de bénéficier d'avis et d'expériences diverses et de choisir les meilleures options pour notre établissement et ses usagers.

2.4 Plan de Communication et signalétique

Le PSE bénéficiera de la stratégie de communication associée au plan d'actions DD&RS. Sa mise en œuvre opérationnelle en plans de communication est une priorité pour l'établissement. Avec l'appui de la direction de la communication (DCOM) de l'université, la cellule DD&RS établit une programmation des actions de communication relatives aux enjeux environnementaux, intégrant ceux de sobriété énergétique. Prenant en compte la spécificité des publics qui composent la communauté universitaire, ces actions de communication poursuivent plusieurs buts. Si l'information et la pédagogie en sont les objectifs premiers, il s'agit également de sensibiliser et d'entraîner les publics dans une dynamique collective de changement. À cet effet, la cellule DD&RS bénéficie de l'expertise de la DCOM dont une chargée de communication DD&RS pour sélectionner les meilleurs outils de diffusion de l'information.

Les principaux canaux de communication utilisés sont les suivants :

- En interne : la newsletter hebdomadaire destinée aux personnels, qui possède une rubrique DD ; les newsletters mensuelles pour étudiant(e)s et doctorant(e)s ; l'intranet, qui comporte également une rubrique dédiée ; et les Environnements Numériques de Travail (ENT) des trois facultés de l'université ;

⁷ Collectif pour l'Intégration de la Responsabilité Sociétale et du développement durable dans l'Enseignement Supérieur.

⁸ The League of European Research *Universities*

⁹ European University Association

¹⁰ <https://4euplus.eu/4EU-1.html>

¹¹ <https://unic.ulaval.ca/fr/accueil/>

¹² International Universities Climate Alliance

- En externe : le site web de l'université ; ses comptes sur quatre réseaux sociaux (Facebook, Instagram, Twitter et LinkedIn), mais aussi sa chaîne YouTube. Enfin, certaines actions de communication peuvent faire l'objet de relations avec les médias.

À noter que les sujets hautement stratégiques voire sensibles sont ponctuellement appuyés par une communication directe de la présidence de l'université auprès des étudiantes et étudiants ou personnels, enseignants-chercheurs et/ou administratifs.

Afin d'accompagner les mesures de sobriété, un plan de signalétique est en cours d'élaboration pour permettre un affichage clair des recommandations et instructions pour les usagers. Plusieurs supports sont ainsi envisagés :

- Affichage dans les locaux de vignettes simples dans les endroits stratégiques (exemple de vignette ci-dessus) ;
- Mise à disposition de fiches de synthèses regroupant tous les écoGESTES (exemple ci-dessous de fiche « écoGESTES au quotidien ») aux entrées/sorties de service ou bâtiment.

Les écoGESTES énergie au travail pour faire des économies au quotidien

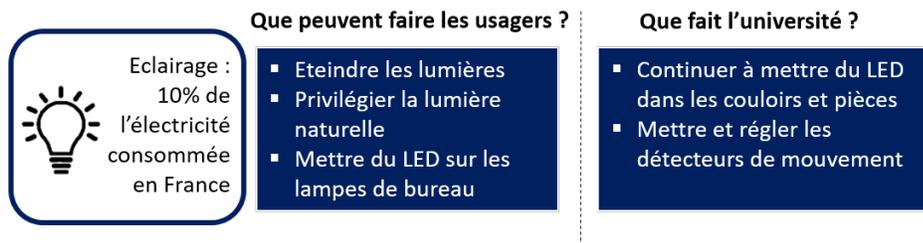
<p>Eclairage : 10% de l'électricité consommée en France</p>  <p>Eteignez les lumières, privilégiez la lumière naturelle, mettez du LED</p>	<p>Les appareils en veille : 11% de la facture d'électricité</p>  <p>Eteignez les appareils non sensibles, installez des dispositifs coupe-veille</p>	<p>Les ascenseurs : 5% de l'électricité consommée par bâtiment</p>  <p>Quand vous le pouvez, favorisez les escaliers, c'est aussi bon pour la santé</p>
<p>Le chauffage : -1°C = -7% de consommation énergétique</p>  <p>Mettez des vêtements chauds / Abaissez la consigne radiateur / Prévenez votre resp de site</p>	<p>La climatisation : 6% de l'électricité consommée en France</p>  <p>En été, pas de climatisation en dessous de 26°C. Sinon T°C de référence supérieure pour les équipements sensibles</p>	<p>Les radiateurs d'appoints électriques : 1h de fonctionnement ≈ 2 jours d'éclairage</p>  <p>N'utilisez pas les radiateurs électriques / Contactez votre resp de site pour être conseillé</p>
<p>Les mails : 1 email de 1 Mo = 1 ampoule de 25 W pendant 1h</p>  <p>Triez et supprimez vos mails / Videz votre boîte mails / Evitez l'envoi de pièces jointes</p>	<p>Les congélateurs : 2 dégivrages par an = 30% d'économie d'énergie</p>  <p>Dégivrez vos appareils / Abaissez les consignes de T°C en adéquation avec les produits et échantillons stockés</p>	<p>Des achats et utilisations écoresponsables</p>  <p>Choisissez des appareils peu énergivores / Augmentez la durée d'utilisation des appareils</p>





EXEMPLE DE FICHE DE SYNTHÈSE « ECOGESTES »

En complément de cet affichage, un relai sur l'intranet et le site web sera effectué dans le but de faciliter l'accès à l'information et de mettre en perspective les écogestes des usagers et les actions de l'université (voir exemple ci-dessous).



2.5 Sensibilisation et formation

Comme l'indiquent ses statuts, Sorbonne Université « *se donne pour mission générale la formation intellectuelle et la recherche scientifique ... Elle entend assurer l'élaboration des savoirs, leur transmission, leur progression, leur diffusion et leur valorisation. Elle développe ainsi une formation mettant en perspective les frontières de la connaissance humaine, les enjeux et les défis du monde, développant la réflexion critique et la créativité* ». Elle a ainsi souscrit aux conclusions de la mission « Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur », confiée au Professeur Jean JOUZEL, publiées en février 2022¹³.

Le corpus d'enseignement comprenait déjà des enseignements liés au DD dans ses trois composantes (Lettres, Sciences et Ingénierie, Médecine). A la demande de l'Institut de transition environnementale (ITE) de l'Alliance SU¹⁴, un module de transition environnementale (MTE¹⁵) a été créé afin de donner à tout étudiant, quels que soient son niveau et son domaine, et à tout personnel, quel que soit son parcours, un socle de connaissances permettant de comprendre les changements en cours et, de là, de contribuer aux démarches individuelles et collectives qui inventent des modèles de transition soutenable. Des activités de sensibilisation ponctuelles sont également organisées, telle que l'atelier « Inventons nos vies bas carbone ! » organisé par l'Institut Pierre-Simon LAPLACE (IPSL) lors de la fête de Science 2022.

De projets ont été lancés afin de déployer le plus possible d'enseignements de sensibilisation et d'initiation, mais également des formations spécialisées de haut niveau pour former les acteurs de demain dans diverses thématiques clés. Cette réflexion est étendue à l'Alliance Sorbonne Université

¹³ <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/remise-du-rapport-sensibiliser-et-former-aux-enjeux-de-la-transition-ecologique-et-du-developpement-83903>

¹⁴ Sorbonne Université (SU), Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Institut européen d'administration des affaires (INSEAD), Université de technologie de Compiègne (UTC), Pôle supérieur d'enseignement artistique Paris Boulogne-Billancourt (PSPBB) et France Education International (anciennement Ciep).

¹⁵ <https://ite.sorbonne-universite.fr/module-transition-environnementale-mte>

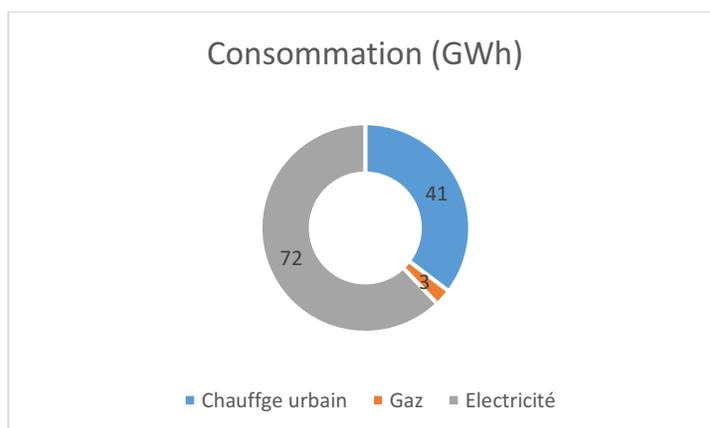
avec l'organisation de journées de travail communes aux départements de formation. L'offre de formation continue intégrera prochainement ces nouvelles orientations.

3 Gestion immobilière

3.1 Gestion du parc immobilier

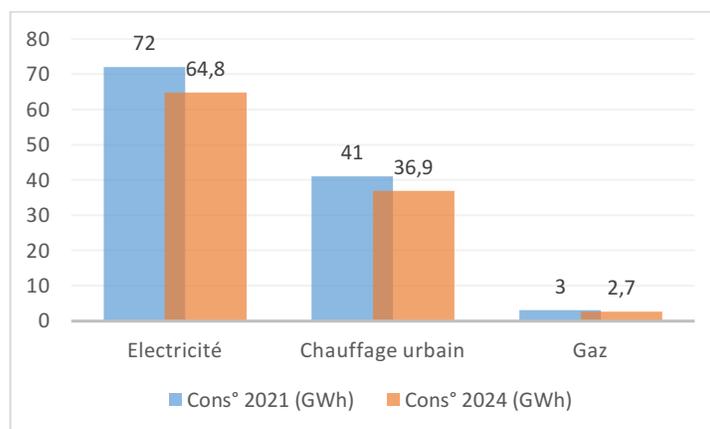
Sorbonne Université totalise une surface de 485 000 m² de surface utile brute (SUB¹⁶) répartis sur 27 sites. Ce parc immobilier se distingue par sa diversité en termes de périodes de construction et d'architectures, d'usages et d'activités hébergées, d'étendu et de volume. Il mobilise 15.1 % des emplois BIATTS, représente le 2^{ème} poste du budget de fonctionnement et la gestion du programme des investissements immobiliers (PII) a conduit à l'engagement de 18 M€ en 2021.

Le bilan des consommations énergétiques annuelles est le suivant :



Source OFSI 2021

Rapporté proportionnellement à chacun de ces postes de consommation, une réduction de 10% revient aux objectifs suivants :



¹⁶ Surface de plancher située à l'intérieur des locaux. Elle correspond à Surface Hors Œuvre Nette (SHON, anciennement utilisée) après déduction faite des éléments structuraux et des circulations verticales.

Sur le périmètre de la fonction immobilière, la mise en œuvre du PSE combinera des actions déjà entreprises et à déployer, relevant de l'exploitation-maintenance des locaux et de travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments.

La quantification des gains énergétiques escomptés demeure à ce jour difficile en l'absence d'état des lieux détaillé à l'ensemble du parc et de dispositifs de comptage correctement répartis. Le plan de sobriété « immobilier » intégrera l'acquisition d'une capacité de mesure détaillées des consommations énergétiques.

Afin d'atteindre une baisse d'au moins 10% de la consommation énergétique de son parc immobilier, Sorbonne Université combinera d'ici fin 2024 les actions suivantes :

3.1.1 Phase 1 [2022] - Mesures de sobriété dans l'exploitation-maintenance

Dès réception de la circulaire de l'ESR du 24/09/22 précisant un certain nombre de mesures techniques de sobriété, le réseau métier « Immobilier » de Sorbonne Université s'est rassemblé afin d'en définir les conditions d'adoption. Les recommandations portant sur le réglage du chauffage, de l'eau chaude sanitaire, de la climatisation et de l'éclairage ont été adoptés sans toutefois pouvoir en garantir le résultat. En effet, l'étendu du parc, sa diversité géographique, architecturale et technique d'une part, l'insuffisance de l'instrumentation de comptage et de régulation décentralisée d'autre part ne permettent pas de garantir l'atteinte de ces objectifs sur l'ensemble du parc.

C'est particulièrement le cas pour la limitation de la température à 19°C indiquée pour les locaux d'activité tertiaire. Cette température cible constituait déjà la température de référence inscrite comme dans le marché de maintenance des équipements de chauffage, ventilation et climatisation (CVC). Le retour d'expérience montre la difficulté à obtenir cette température dans la totalité des locaux d'un même bâtiment. Seule une amélioration de la connaissance des données de consommation des bâtiments et la possibilité de pouvoir réguler la température au plus près des activités permettra une amélioration de la situation tout en garantissant un contrôle des consommations énergétiques.

3.1.2 Phase 2 [2022-2023] – Conduite de travaux simples, audits énergétiques, déploiement d'un dispositif de sous comptage

A partir d'un inventaire établi par les services et directions en charge de l'exploitation-maintenance des sites et campus, élaboration d'un plan d'intervention d'urgence. Une part de cet inventaire constituera la réponse de Sorbonne Université à l'appel à projets du Plan de résilience n°2. Une autre part constituera un « bouquet » d'interventions qui pourra bénéficier d'un financement par le biais du dispositif « Intracting » proposé par la Banque des territoires¹⁷. Enfin, le reste sera pris en charge par

¹⁷ Dispositif financier qui consiste à réaliser des travaux de performance énergétique générant des économies d'énergie, pour les projets dont le besoin en financement est inférieur à 5 M€, avec un temps de retour de l'ordre de 13 ans. Ces économies sont affectées au remboursement des avances consenties par la Banque des Territoires, voire au financement de nouveaux projets.

l'établissement après une révision, fin 2022, de son PII. La mobilisation de fonds propres, lourde de conséquences sur les capacités d'investissement de l'établissement et les projets déjà lancés, pourra être accompagnée par le recours au dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE) pour lequel Sorbonne Université intégrera le projet d'accord-cadre de la Direction des achats de l'État début 2023¹⁸. Pour la conduite de ces opérations, Sorbonne Université recourra à ses marchés de prestations de maintenance, à son accord cadre de prestations intellectuelles « immobilier » ou à l'accord cadre de marchés de travaux de 2d œuvre de la plateforme régionale des achats (PFRA)¹⁹. Le cas échéant, elle conduira les procédures de marchés de travaux ne pouvant être portées par les dispositifs existants.

En parallèle, Sorbonne université conduira un audit énergétique de son parc s'appuyant sur l'expérience acquise lors de l'audit « Décret tertiaire » conduit en 2022. Compte tenu de l'étendu et de la diversité du parc immobilier de Sorbonne Université, un audit exhaustif serait fort coûteux et inexploitable dans de délais requis. L'option d'un audit pas échantillonnage apparaît comme la plus adaptée. La recherche d'une assistance à maîtrise d'ouvrage est en cours. En complément, une réflexion est d'ores et déjà ouverte sur le déploiement d'un dispositif de comptage des consommations d'énergie, à déployer en cohérence avec l'option d'échantillonnage de l'audit énergétique. La création de ces nouvelles « informations patrimoniales » sera également coordonnée avec le déploiement du système d'information patrimonial (SIP) dont le déploiement est programmé au 2^{ème} semestre 2023.

3.1.3 Phase 3 [2023-2024] – Élaboration et conduite d'un programme de gros entretien renouvellement (GER) « sobriété énergétique »

Sur la base des résultats de l'audit énergétique, un programme de travaux portant sur la sobriété des bâtiments en exploitation les plus énergivores sera élaboré au cours du 1^{er} semestre 2023 et soumis à l'arbitrage du comité de direction (CODIR) du PII à l'été.

Sorbonne Université poursuivra ses efforts au-delà de 2024 par la poursuite des opérations du contrat de partenariat État – Région (CPER) 2021-2027, qui comporte un gros volet DD et d'amélioration des qualités énergétiques des bâtiments. Elle accentuera également sa réflexion dans le domaine lors de la rédaction de son prochain schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) 2025-2030.

3.2 Actions sur les équipements et les usages informatiques

Au sein de Direction générale des services adjointe ressources et pilotage, Direction du système d'information (DSI) s'assure de la cohérence d'ensemble et de la disponibilité du système d'information, et en garantie la sécurité. Elle assure l'hébergement, l'administration et le maintien en

¹⁸ Accord cadre d'accompagnement à la valorisation d'actions d'efficacité énergétique via le dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE).

¹⁹ Marchés subséquents à bons de commande et marchés subséquents à quantités fixes pour les travaux d'entretien et de réparation des bâtiments.

condition opérationnelle et de sécurité de services numériques et des systèmes partagés par le plus grand nombre, c'est-à-dire dans les services administratifs et les départements de formation.

En matière de choix et d'usage informatique, la DSI avait déjà pris en compte les recommandations de la circulaire du premier ministre du 13 avril 2022 en matière de performance énergétique des infrastructures des équipements et outils informatiques. Elle a par ailleurs, de longue date, procédé à une temporisation des mises en veille et extinction automatiques des équipements (photocopieurs de proximité, écrans d'ordinateurs, etc.).

En revanche, les équipements et usages informatiques rattachés à l'activité de recherche sont gérés, de manière décentralisée, par les unités de recherche. L'adoption de mesure de sobriété relève du directeur d'unité ou d'une démarche concertée avec les cotutelles, à l'instar de ce que se fait pour la mise en œuvre de la Politique de sécurité des systèmes d'information (PSSI).

4 Mobilités

4.1 Mobilité quotidienne

Sorbonne Université s'est fortement engagée en faveur des modes de transports alternatifs à la voiture, en déployant un plan « transports propres » visant à permettre au plus grand nombre de se déplacer de son domicile à l'université et d'un campus à l'autre de la façon la plus durable possible.

La majorité des campus de Sorbonne Université étant située dans Paris intramuros et en Île-de-France, le poids du BGES enregistré pour le déplacement des personnes n'excède pas 15% du total des émissions carbone, alors que la moyenne nationale pour les universités est proche de 50% et atteint même près de 75% pour certaines universités.

Le plan « Transports propres » a suivi 3 actions majeures :

4.1.1 Le forfait mobilités durables

Afin d'encourager et d'institutionnaliser le recours aux modes de transport alternatifs, le CA de Sorbonne Université a voté la mise en place d'un « forfait mobilités durables » le 10 novembre 2020. Grâce à ce dispositif, Sorbonne Université contribue aux frais de déplacement domicile-travail de ses personnels sous la forme du versement annuel d'une indemnité forfaitaire de 200€, exonérée d'impôts et de prélèvements sociaux. Sont concernés les déplacements en vélo, vélo électrique mais aussi en tant que conducteur ou passager en covoiturage entre leur résidence habituelle et leur lieu de travail.

4.1.2 Le « Plan Vélo »

Le « Plan vélo » vise le doublement des emplacements vélo dans l'enceinte et autour des différents campus pour permettre aux étudiantes et étudiants ainsi qu'aux personnels de stationner en toute sécurité aux abords de leur lieu de travail. Le recensement des sites de Sorbonne Université (Paris intramuros, Île-de-France et région) a démontré la présence de 2 100 emplacements vélo au total.

La réalisation a compris l'installation de 148 arceaux et de 4 stations de réparation sur les campus et sites de Clignancourt, Cordeliers, Malesherbes, Molitor, Pierre & Marie Curie et Saint Cyr. Cette opération a été financée sur fonds propres de l'université et grâce à une convention avec le CROUS.

À la suite de cette première tranche, une démarche concertée donnera lieu à l'élaboration d'un accord-cadre dont l'ouverture permettra aux facultés d'acheter des arceaux et des stations de réparation selon les besoins exprimés par les utilisatrices et utilisateurs des campus.

Enfin, un plan de circulation est en discussion avec la Ville de Paris dans le but d'étudier toutes les possibilités visant à compléter les voies cyclables entre les différents campus intramuros et en Île-de-France, ainsi que le maillage des stations Vélib dans ces zones.

4.1.3 La rationalisation et électrification du parc automobile

Le parc automobile de Sorbonne Université a été réduit de 39 à 34 véhicules entre 2018 et 2021. Son électrification se fait progressivement et s'accompagne de l'installation de bornes de recharge.

Ce parc est peu important au regard de la localisation des sites essentiellement à Paris et en Ile de France, fortement doté en transport en commun. Toutefois, par-delà leur limitation, il est envisagé lors des renouvellements de :

- Choisir un véhicule électrique, plutôt qu'à essence, en s'appuyant, le cas échéant, sur un dispositif d'achat de véhicules d'occasion mis en place par une centrale d'achat public ;
- Projeter une mutualisation avec les EPST, pour l'usage de véhicules

Toutefois, pour tout déplacement professionnel, l'usage du train et des transports urbains est toujours privilégié. La présidence de l'université ne dispose plus de véhicules depuis début 2022.

4.2 Missions des agents

Dans sa délibération du 27/09/2022, le CA de Sorbonne Université a adopté une nouvelle politique de déplacements professionnels stipulant entre autres que :

1. Tout projet de mission implique dès à présent, pour toutes et tous, en responsabilité, une attention particulière à travers un questionnement sur sa nécessité d'une part, et sur les modalités de sa réalisation opérationnelle d'autre part ;
2. Les trajets par transports ferroviaires doivent être favorisés au maximum notamment par rapport aux transports aériens ou motorisés, dans le cadre de déplacements professionnels. À ce titre, il est spécifiquement demandé aux missionnaires d'opter pour le transport ferroviaire pour tout trajet inférieur ou égal à cinq heures, quelle que soit la durée de la mission, et sauf dérogation exceptionnelle dûment justifiée et validée par la ou le responsable de structure, direction et/ou service, en charge de la validation de la mission.

4.3 Mobilité étudiante

Les règles de déplacement des agents de l'université s'appliqueront également aux étudiantes et étudiants. Une réflexion est également lancée sur la durée des mobilités étudiantes au regard de leur impact carbone.

5 Stratégie d'achat

La charte développement durable adoptée en octobre 2019 par Sorbonne Université et les plans d'actions qui en découlent prévoient le développement continu d'achats éco-socio-responsables.

Pleinement associée au GT DD&TE animé par la présidence, la direction des achats (DA) mène des actions de ce type depuis plusieurs années déjà. Elle s'attache maintenant à les renforcer, entendant faire du DD un axe prioritaire pour les prochaines années.

Ainsi, à compter du 1^{er} janvier 2023, la loi sur l'économie sociale et solidaire et celle sur la transition énergétique imposent aux collectivités et acheteurs publics l'obligation d'élaborer un Schéma de promotion des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER) dès lors que le montant annuel de leurs achats dépasse 50 millions d'euros.

Le montant annuel des achats à Sorbonne Université étant de plus de 100 millions d'euros, la proposition de la DA d'initier, de coordonner et d'animer la construction du SPASER a reçu la validation de la gouvernance de Sorbonne Université autour des axes et objectifs suivants :

- Coordination :
 - Structurer et systématiser la réflexion DD en matière d'achat en interne ;
 - Inciter les opérateurs économiques à prendre en compte la dimension durable de nos marchés ;
- Environnement :
 - Identifier les impacts négatifs de nos achats sur les ressources naturelles et privilégier les matériaux et produits verts, écoresponsables, durables et à faible impact sanitaire ;
- Social :
 - Encourager l'insertion des personnes éloignées de l'emploi ;
- Axe économie responsable :
 - Favoriser l'accès des TPE/PME locales et vertueuses à la commande publique ;
 - Augmenter la part des achats équitables.

L'élaboration du SPASER se fera en 2 temps :

- T1 - début novembre - 4 mois : élaborer la stratégie et les fondations du SPASER, notamment en :
 - Ciblant et en facilitant l'appropriation d'actions concrètes qui seront présentées dans le schéma ;
 - Identifiant les acteurs internes et externe à mobiliser pour le 2nd temps ;
 - Proposant un schéma global de travail et de déroulement du projet ;
- T2 – mars 2023 – 6 à 8 mois (minimum) : favoriser l'interconnaissance entre les services, identifier les besoins, les gisements possibles et les marges de progrès, notamment en :

- Partageant sur les enjeux et les contraintes avec des ateliers entre acheteurs, prescripteurs et utilisateurs pour définir les bonnes pratiques et leviers d'amélioration sur les domaines d'achats en matière d'achat durable ;
- Consultant des experts, relais, volontaires, facilitateurs de clauses sociales, réseau GESAT, etc. pour s'enrichir des retours terrains.

Un recrutement dédié à ce projet sur contrat IDEX sera chargé du pilotage du schéma.

A ce stade, SU identifie comme leviers d'actions en matière de stratégie d'achat pour l'amélioration de sa sobriété énergétique les axes suivants :

1. Structurer et systématiser la réflexion DD en matière d'achat interne :
 - Mise en place d'un comité des achats regroupant la gouvernance et les principales directions prescriptrices pour :
 - Présenter semestriellement le bilan de la programmation des marchés ;
 - Proposer une programmation semestrielle des procédures de marchés, et la soumettre à la validation de la gouvernance ;
 - Examiner toute proposition de nature à améliorer les modalités, l'efficacité et l'efficience des achats à SU (mutualisation, politique d'achat segment, etc.) ;
 - Développement d'un réseau d'acheteurs internes et externes, vecteur privilégié de diffusion d'une culture « achat responsable » pour :
 - Partager les connaissances et les échanges de bonnes pratiques ;
 - Homogénéiser les pratiques ;
 - Sensibiliser aux enjeux du DD lors de réunions thématiques à mettre en œuvre ;
2. Soutenir la démarche de construction d'un SPASER dans les 8 à 10 prochains mois :
 - Cultiver une approche budgétaire axée sur le moyen/long terme pour :
 - Préserver les ressources en allongeant la durée de vie des fournitures ;
 - Expérimenter le critère en coût global pour :
 - Prendre en compte tous les impacts environnementaux d'un achat (analyse du cycle de vie) ;
 - Intégrer, dès la phase de programmation des marchés, l'objectif de maîtrise énergétique dans les fonctionnalités attendues, pour :
 - Exiger une consommation électrique plafonnée pour les matériels informatiques et les éclairages de tout type ;
 - Privilégier les achats à haut potentiel d'économies d'énergies.

6 Activités de recherche

6.1 Labo 1.5

Labos 1point5 est un collectif qui réunit des membres issus de toutes disciplines et de tous statuts, répartis sur tout le territoire français, partageant un objectif commun : mieux comprendre et réduire l'impact des activités de la recherche scientifique sur l'environnement et en particulier sur le climat. Les membres du groupe de recherche (GDR), par un engagement individuel contribuent à des travaux scientifiques de recherche, des groupes de réflexion et discussions collectives, qui bénéficient de la pluridisciplinarité de ses membres.

Une des actions du collectif Labos 1point5 a été le développement et déploiement de l'outil GES 1point5, permettant aux laboratoires qui le souhaitent de faire leur propre bilan de production de gaz à effet de serre selon différents postes (bâtiments, déplacements domicile-travail, missions, achats, informatique). Ce bilan affine à l'échelle d'une unité de recherche le BEGES de l'établissement (cf. § 1.4.1). Cette approche permet d'observer les disparités possibles suivants les domaines d'activités de recherche et de comprendre la spécificité de chaque unité. Les leviers d'actions identifiés seront exploités afin de réduire leur empreinte carbone.

Plusieurs laboratoires de Sorbonne Université, notamment au sein de la Faculté des Sciences et Ingénierie, ont réalisé ou sont en train de réaliser leur bilan GES. A terme, nous souhaiterions pouvoir étendre la démarche aux unités de recherche de la faculté de Médecine et de la faculté des Lettres.

6.2 Projet Pilotes

Dans la logique de la démarche GES 1point5, Sorbonne Université souhaite développer des projets pilotes visant à instrumenter les locaux hébergeant des activités spécifiques (laboratoire, service administratif, bibliothèque, etc.). A partir de mesure initiale, il s'agit d'étudier les effets, à court et long terme, sur la consommation des fluides (électricité, eau, chaleur, etc.) de réglage des installations techniques, d'aménagements intérieurs des locaux ou de modifications de comportements des usagers.

La petite échelle permettra de mieux contrôler les paramètres fixés ou modifiés et d'obtenir et suivre des données précises par composante. Cette action est importante pour pouvoir démontrer à tous les acteurs de SU la pertinence de certaines actions et permettra aussi aux composantes calculant localement leur impact carbone d'affiner les données liées à leurs activités. Cette étape peut se révéler déterminante avant l'adoption d'un projet similaire à plus grande échelle.

6.3 Recherches DD TE

Sorbonne Université a de nombreuses équipes et laboratoires qui intègrent les questions de DD&RS dans leurs travaux scientifiques. Cette approche touche de nombreuses disciplines scientifiques allant des sciences humaines et sociales (Urbanisme, transports, territoires, logistique, architecture, alimentation, géopolitique, etc.) à la médecine durable en passant par les sciences technologiques (informatique, robotique, ingénierie, etc.), formelles (mathématiques) ou naturelles (physique, chimie, biologie, géologie, etc.).



L'obtention récente du financement du projet Sorbonne University for a New Deal -SOUND²⁰ va permettre d'accompagner, pour les 10 prochaines années, des projets de recherche, de formation et d'innovation développés dans la perspective de contribuer à trois grands programmes : « Sociétés, langues et cultures en mutation », « Approche globale de la santé », « Ressources pour une planète durable », et d'éclairer ces transitions que rencontrent nos sociétés.

L'université peut aussi s'appuyer sur les instituts et initiatives de l'Alliance Sorbonne Université qui développe les approches interdisciplinaires, offrant aux chercheurs d'horizons différents l'opportunité de confronter leurs savoirs et leurs expériences. Certains de ces instituts et initiatives sont particulièrement stratégiques pour les questions environnementales et des transitions (écologiques, numériques, énergétiques, etc.).

Ce plan de sobriété énergétique couplé au plan d'actions DD&RS de l'Université est bien sûr amené à évoluer en fonction des avancées scientifiques et technologiques et de l'implication et des propositions de chacune et chacun, il constitue un « défi transitions » pour notre université sur la gouvernance, le développement durable et la responsabilité sociétale.

²⁰ <https://www.sorbonne-universite.fr/actualites/le-projet-sound-laureat-de-la-2e-vague-de-lappel-projets-excellences-sous-toutes-ses>