

**CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'UNIVERSITÉ DE TOURS**  
**Séance du 12 décembre 2022****DÉLIBÉRATION n°2022-123**

Le conseil d'administration s'est réuni le lundi 12 décembre 2022 en séance plénière, sur convocation du Président de l'université, adressée le vendredi 2 décembre 2022.

**Point de l'ordre du jour :**

## 4.1. Plan de sobriété énergétique

.....

Vu le code de l'éducation,

Vu les statuts de l'université,

Vu la circulaire de la première Ministre du 25 juillet 2022 relative à la sobriété énergétique et à l'exemplarité des administrations de l'État,

Vu la circulaire du 24 septembre 2022 portant déclinaison du plan de sobriété énergétique au sein des opérateurs d'enseignement supérieur, de recherche et du réseau des œuvres,

Vu le plan national de sobriété énergétique du 6 octobre 2022,

Vu l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail du 29 novembre 2022,

Vu l'avis du comité technique du 1<sup>er</sup> décembre 2022,

Vu l'avis du conseil académique du 8 décembre 2022,

**Exposé de la décision :**

Conformément aux textes susvisés, le conseil d'administration doit approuver le plan de sobriété énergétique de l'université.

**Proposition de décision soumise au conseil :**

- approbation du plan de sobriété énergétique de l'université.

**Après en avoir délibéré, le conseil d'administration approuve la présente décision, comme suit :**

Nombre de membres constituant le conseil :	36
Quorum :	18
Nombre de membres participant à la délibération :	30
Majorité absolue requise :	16
Abstentions :	2
Votes exprimés :	28
<b>Pour :</b>	<b>28</b>
Contre :	0

**Pièces jointes :**

- plan de sobriété et circulaires.

Fait à Tours,

## Plan de sobriété énergétique

Ce fichier est destiné à alimenter le plan de sobriété énergétique qui sera présenté en comité technique le 1er décembre 2022 et au conseil d'administration le 12 décembre 2022. Dans chaque domaine identifié comme stratégique en matière de sobriété énergétique, vous trouverez un tableau à compléter avec les champs suivants :

- **Thématiques** : il s'agit des thématiques identifiées dans le projet de plan de sobriété énergétique.
- **Pilotes** : Il s'agit d'indiquer quelle sera **la** direction qui prendra en charge l'action, qui en assurera le suivi et le reporting.
- **Echéance** : Date à laquelle l'action sera terminée.
- **Jalon** : Pour certaines actions, il sera nécessaire d'identifier des points d'étapes du déploiement de cette action. Les jalons peuvent servir à valider un livrable, à acter une décision, à lancer une tâche ou à marquer la fin d'une phase.
- **Indicateurs** : Ce sont les indicateurs d'avancement de l'action qui seront présentés dans les comités de suivi. Ils doivent être aisément calculable et reproductible.
- **Objectifs cibles attendus** :

Pour mémoire, les objectifs fixés en matière de réduction de notre impact environnementale sont les suivants :

- 10% de la consommation d'énergie sur les 2 années à venir,
- 40% de nos émissions de GES d'ici 2030
- la neutralité carbone en 2050

**Les objectifs cibles de ce plan de sobriété peuvent donc être de plusieurs natures :**

- \* Des objectifs en termes de réduction de la consommation d'énergie (éclairage, installation de panneaux photovoltaïques, ...),
- \* Des objectifs en termes de réduction des émissions de GES (déplacements, achats, ...).
- \* Enfin sur certaines actions, les objectifs cibles pourront s'appuyer sur des données des effectifs d'étudiants ou de personnels (cas des objectifs de sensibilisation, ...).

**Plan de sobriété : Propositions d'actions dans le domaine de la formation**

Thématiques	Actions proposées	Description de l'action proposée	Pilote	Echéance	Jalon	Indicateurs (dont méthode de calcul)	Objectif attendu / cible	
<b>Sensibiliser et former les personnels à ces enjeux / Développer un plan de formation spécifique "Transition Ecologique"</b>	Fresque du Climat + Atelier Inventons Nos Vies Bas Carbone pour les Enseignants chercheurs Fresque du Climat + Atelier Inventons Nos Vies Bas Carbone pour les personnels BIATSS	- Les composantes et les unités de recherche se coordonnent pour toucher le plus de collègues possible. Ajouter des ouvertures vers les actions au sein de l'université et les problématiques de l'équipe de recherche notamment. - Inciter les services à proposer cette sensibilisation à tous les agents. Ajouter des ouvertures vers les actions au sein de l'université et en relation avec les missions du service/composante.	DRH/DIFOR	Sept. 2023 Sept. 2024	Recensement des formateurs et personnes déjà formées à la Fresque Plan de formation	Nombre de fresques mises en place, et d'agents concernés. Tableau de bord affichant le pourcentage de collègues formés (par composantes, directions, UR, ...).	50% des agents formés chez les enseignants chercheurs et les enseignants 95% des agents formés chez les BIATSS	
	Fresque du numérique	Proposer la fresque du numérique aux personnels qui souhaitent se familiariser avec les enjeux liés aux usages numériques et aux étudiants qui ont un usage intensif du numérique. Inciter les agents dont la pratique professionnelle implique un important usage du numérique (audiovisuelistes, informaticiens...)- lien PRO3	DIFOR/PRO3	Sept. 2023	Recensement des formateurs et des personnes déjà formées à la Fresque	Nombre d'agents formés et de fresques organisées	20% d'augmentation de formations proposées dans la thématique	
	Fresque de la Mobilité	A organiser durant la Rentr'écolo 2023	PoTE	Sept. 2023		Nombre de personnes sensibilisées Nombre d'animateurs internes formés		
	Organiser des journées de sensibilisation à destination des personnels autour des mobilités décarbonées Organiser des journées de l'image et du numérique pour favoriser les usages sobres	Axe santé à intégrer Organiser en amont un challenge "au boulot sans ma voiture" Organiser des journées de sensibilisation sur les usages numériques, en particulier autour de la dimension vidéo et captation vidéo, très consommatrice de ressources	PoTE / DRH / PL3S DSI / audiovisuel / CAPE	Avr. 2023 Déc. 2023		Nombre de participant.es Date organisation 1ère session	Nombre de journées de sensibilisation par an	Au moins 2 journées de sensibilisation par an
	Achat public	Créer, par un processus d'acculturation, une véritable approche environnementale de l'achat. Le SAM s'est porté fort de proposer à l'établissement différentes sessions de formation à destination du personnel de l'établissement (niveau 1 : initiation aux règles de la commande publique / niveau 2 : développement durable et éthique de la commande publique)	SAM	Déc. 2023	Inscription de la formation dans le plan de for	Nombre de formations par an et volume de stagiaires		2 sessions de formation/an25 stagiaires/formation
	Former à l'évaluation du bilan carbone et son évolution	Susciter la formation de groupes de travail dans les UR et les composantes sur les pratiques, leur coût carbone et le moyen de les faire évoluer	DIFOR / DRV	Déc. 2023			Nombre de groupes de travail créés	
	Proposer des formations adaptées aux différents métiers de l'université	Eco-conduite, gestion de l'immobilier etc	DRH	juin-23	Plan de formation 2023 et EPI		Nombre de formations ouvertes	Nombre d'agents formés
	Définir une gratification/valorisation des animateurs de fresque (BIATS/EC/étudiants) pour constituer un réseau d'animateurs solide et pérenne	Forfait /seuil de fresque pour reconnaître investissement et maintenir le vivier	VP CFVU / MOYENS	mars-23				
<b>Sensibiliser et former les étudiants</b>	Création de CERCIP	Insertion d'un CERCIP obligatoire sur les enjeux de la TES en L2 (18h pour tous les étudiants de L2) Création d'un CERCIP citoyenneté "transports & mobilités" : histoire, sociologie, géographie et aménagement	E. Bonneveux / VP CFVU / DIFOR PoTE - DFOR	Sept. 24 Sept. 23		- Nombre d'étudiant.es inscrit.es	100 % des L2	
	Soutenir les associations étudiantes impliquées dans la transition écologique et sociale. Valoriser l'investissement.		DVE			Effet immédiat	100% doctorants	
	Fresque du climat + Atelier inventons nos vies bas carbone pour	Déploiement progressif de la sensibilisation avec formation continue d'animateurs. Ajouter des ouvertures vers les actions au sein de l'université.	DIFOR / POTE / Composantes	juin-24	Maquettes/rentée Ecolo		Nombre de fresques/étudiants concernés.	50% des L3?
	Faire évoluer les pratiques non sobres (en énergie ou en temps qui pourrait être mieux utilisé) et valoriser les sobres.	Lancer un groupe de réflexion sur l'évolution des pratiques qui pourraient être simplifiées, optimisées ou supprimées. Ex : Utilisation par les étudiants de leurs ordinateurs portables en cours ; dématérialisation des autorisations de déplacement ; écrans xibo ; suppression des distributeurs de soda et de sucreries ; installation de fontaines à eau.	DGS	juin-23			A fixer par le GT en fonction du plan d'action	Cohérence politique établissement vis-à-vis des étudiants et adhésion au projet.
<b>Optimisation de la gestion des espaces et limitation de l'ouverture des sites d'enseignement</b>	Rationaliser la gestion des ouvertures des sites et réorganiser le calendrier universitaire	Réduire les périodes de chauffage et de consommation électrique des sites universitaires	VP CFVU / DGS / DIFOR / DRH	mars-23				
<b>Former les enseignants et enseignants-chercheurs aux grands enjeux de la transition écologique</b>	Intégrer la transition écologique et sociale dans la formation des nouveaux MCF.	Ajouter une demi-journée dans la formation des nouveaux MCF sur la transition socio-écologique.	DIFOR-CAPE	juin-23		Effet immédiat	100% des nouveaux MCF	
	Intégrer la transition écologique et sociale dans la formation des doctorants.	Intégrer dans le tronc commun des formations délivrant des crédits doctoraux des heures de formation en lien avec les enjeux de la transition.	DRV/DIFOR- CAPE	sept-23				
	Réflexions/formations sur l'évaluation	Proposer aux enseignants une réflexion sur les pratiques de l'évaluation permettant de réduire les périodes d'évaluation	VP CFVU/DIFOR	juin-23			Diminution du nombre d'épreuves en sessions 1 et 2 et de la durée de la période d'examen	
<b>Développer des formations spécialisées dans les métiers verts en tension dans quelques années</b>	Poursuivre l'insertion des enjeux de la transition dans les projets de CPP	Consolider la promotion des congés pour projets pédagogiques en lien avec la transition et soutien à la formation des enseignants.	VP CFVU	juin-24	Campagne CPP 2023			
	Soutenir le projet de master Economie circulaire proposé à l'EPU.		S. Larribe					

**Plan de sobriété : Propositions d'actions dans le domaine de la recherche**

Thématiques	Actions proposées	Description de l'action	Pilote	Échéance	Jalon	Indicateurs (dont méthode de calcul)	Objectif attendu / cible
<b>Sensibilisation de l'ensemble des personnels de recherche (EC et C - Doctorants - BIATSS) autour des enjeux liés à la Recherche</b>	Évaluation de l'empreinte carbone de chaque entité de recherche qui servira de base équitable à des propositions de réduction effectuées par chaque labo en fonction de ses spécificités. Encourager les unités de recherche à s'inscrire dans la démarche labo1point5	Chaque entité de recherche devra avoir établi son bilan carbone et avoir proposé 3 ou 4 actions afin de réduire les émissions de CO2 tout en maintenant la qualité des activités de recherche. Une réflexion pluriannuelle devra être lancée.	DU / VP /DRV	Déc. 2024		Nombre d'unités ayant réalisé leur bilan carbone Nombre d'actions recensées	100% des entités de recherche ont réalisé leur bilan carbone
	Enrichir le tableau de bord recherche avec des données sur le sujet.	Construire des indicateurs autour de la consommation énergétique du bâtiment qui accueille l'entité de recherche et sur les déplacements avec une année de référence	DRV / DAJP / SAM	Déc. 2024			Réduire les déplacements de 5% Réduire la consommation de fluide de 5%
<b>Organisation du travail permettant une diminution de l'empreinte carbone</b>	Organisation de colloques : Inciter à diminuer l'empreinte carbone des manifestations scientifiques : mettre à disposition des outils pour calculer l'empreinte carbone, réduire l'utilisation des goodies, ...	Revoir les critères d'évaluation de la recherche à l'international notamment dans les AAP, dans la répartition du Bonus Qualité Internationale	VP /DRV /CR	Déc. 2023	Etablir une grille d'évaluation pour le calcul de l'empreinte carbone des colloques		Réduire les déplacements de 5%
<b>Equipements et consommations de fluides</b>	Etablir un diagnostic (inventaire, usages, consommations) pour les équipements potentiellement les plus énergivores.		Dir UR	Déc. 2024		Nombre d'unité ayant réalisé ce diagnostic	100% des unités ont identifié les équipements énergivores.
	Etablir un listing des bonnes pratiques / recommandations / bonnes idées relatives aux équipements (Usages, localisations, mutualisation et regroupements...) ainsi qu'au EPI (Equipements de Protection Individuelle) sur autorisation du médecin de prévention	En s'appuyant sur l'analyse et l'expérience	DRV / UR	Déc. 2024		A fixer par le GT en fonction du plan d'action	
	Mettre en place un comité de suivi et de coordination par bâtiment et/ou site géographique.		UFR/DU/VP	Sept. 2023		Nombre de comités créés	100% des UR sont rattachées à un comité

**Plan de sobriété : Propositions d'actions dans le domaine des mobilités**

L'objectif de l'ensemble de ces mesures est une réduction de l'émission des gaz à effets de serre de 10% sur les 2 prochaines années.

Thématiques	Actions proposées	Description de l'action proposée	Pilote	Échéance	Jalon	Indicateurs (dont méthode de calcul)	Objectif attendu / cible
<b>Réaliser un suivi annuel des déplacements</b>	Faire un suivi des éléments pris en compte dans le bilan carbone tous les ans		Grégoire B. + DOPTE + DRH + SAM + SOP + PL3S	mars-24	2023 : en attente d'une méthodologie partagée pour tous les ESR (laboratoire du Ministère)		1 bilan annuel ou tous les 2 ans
	Enquête sur les mobilités des étudiant.es et personnels (projet PLUM) :	1) actualiser un diagnostic sur l'ensemble des modes de déplacement intégrant les données déjà présentes dans le Bilan Carbone et les axes déjà identifiés 2) réaliser un plan d'actions intégrant les actions déjà en cours mais en amplifiant largement la dynamique, en se fixant des objectifs quantitatifs et qualitatifs	Groupe de travail PLUM (PoTE, DRH, DAJP, CAPE, Hervé Baptiste)	déc.-23	- mars 2023 : enquête auprès des étudiant.es et personnels - avril 2023 : ateliers de co-construction - sept-déc 2023 : stratégie et élaboration du plan d'action		
<b>Communication et sensibilisation</b>	Communiquer plus fréquemment et par plusieurs canaux différents sur : - l'intérêt financier / les aides financières de l'usage des transports en commun, vélo, covoiturage - les mesures prises par l'université pour favoriser les transports alternatifs dans le cadre professionnel	- Newsletter interne, réunion de rentrée des nouveaux personnels, mails directs - S'assurer de relais des mails dans les laboratoires de recherche	DRH - PoTE	avr.-23	janvier 2023 : bilan du nombre de bénéficiaires des aides de transport 2022	- Nombre de bénéficiaires des aides financières - Nombre de voyages Fil Bleu (cartes pros)	- +10% de bénéficiaires - +20% de déplacements pros en transport en commun
	Réalisation de supports de communication	Réaliser d'autres capsules vidéos de témoignage de personnels et étudiants se déplaçant en vélo/transport en commun/covoiturage Réaliser une capsule vidéo sur l'usage de la trottinette : réglementation, règles de sécurité, équipements, sécuriser (savoir l'attacher)	PoTE - groupe de travail transports & mobilités - Service communication PoTE - groupe de travail transports & mobilités - Service communication	avr.-23 avr.-23		- Nombre de capsules vidéos - Nombre de consultations web - Nombre de consultations web	
	Collaboration avec des associations locales et institutions publiques autour de la pratique du vélo (Collectif Cycliste 37, Syndicat des Mobilités avec accueil vélo rando, Vélo41)	- Ateliers de réparation de vélo - Bourse aux vélos - Ateliers de marquage de vélo (utile en cas de vol) - actions de com communes CC37 et Clous (affichage) - Formation auprès des personnels pour une remise à niveau sur l'apprentissage du vélo / savoir rouler en ville / identifier le circuit - Formation des étudiant.es sur l'apprentissage des rollers-skate (+ focus pour les étudiant.es étrangers sur la pratique du vélo en ville, souvent différente de leurs habitudes)	PoTE	sept.-23		- Nombre d'ateliers par an - Nombre de participant.es	
	Communiquer sur une cartographie des bornes de recharge électrique des véhicules, aux abords des sites universitaires		PoTE	avr.-23		- Nombre de consultations web	
	Stand "Mobilités décarbonées" durant les portes ouvertes		PoTE - groupe de travail transports & mobilités - Service communication	mars-23		- Nombre de visiteurs au stand	
<b>Favoriser le recours aux modes de transport alternatif</b>	Mettre à disposition des zones d'hygiène et de stockage des affaires pour celles et ceux se déplaçant à vélo-trottinette...		DAJP - Composantes	avr.-24	Mesurer l'impact, le coût financier et définir les lieux possibles d'implantation >> plan pluriannuel à mettre ensuite en place	- Nombre de casiers disponibles - Nombre de douches disponibles	
	Continuer à discuter avec les acteurs locaux pour négocier des tarifications avantageuses	- Tours métropole : transport Fil Bleu gratuit pour les étudiant.es // tarif réduit - Région / SNCF : déplacement en train, Rémi - Cadencement de certains bus (dont l'IUT de Tours nord)	Présidence	avr.-24	Projet Région Centre VDL : gratuité du transport REMI pour les 18-25 ans (annonce du 9/11/22)	- Evolution de la tarification	
	Réserver des places de stationnement pour les voitures électriques + covoiturage + femmes enceintes + personnes en situation d'handicap		DAJP	avr.-24	A dimensionner : novembre 2023	- Nombre de places réservées	
	Etude sur la mise en place de navettes électriques aux abords de Tours (avec parkings relais au nord sud ouest est de Tours) ainsi qu'aux deux gares SNCF (Tours et Saint-Pierre des Corps).						
	Installer des espaces de vie étudiante sur des places de parking étudiants et personnels : proposer un service supplémentaire en contrepartie de la suppression de places de parking		DAJP - Composantes - SVE	avr.-24	A dimensionner : novembre 2023	- Evolution du nombre de places de parking	
	Installer de nouveaux abris à vélos protégés des intempéries et remplacer les pinces-roues par des arceaux	- Stabiliser une installation d'abris pluriannuelle - remplacer rapidement les pinces roues par des arceaux : augmenter la sureté (attacher le cadre du vélo avec l'anti-vol) et éviter la dégradation du vélo (roues)	DAJP	avr.-24		- Nombre de places de parking vélos - Nombre d'arceaux remplaçant les pinces-roues	
Utiliser les toits des abris vélos pour installer des panneaux solaires		DAJP	sept.-24				
<b>Aides financières</b>	Nouvelle aide financière pour le transport : ASIU spécifique supplémentaire	- Etendre le Forfait mobilité durable (200€ par an) aux usagers des transports multimodaux - Effort financier supplémentaire (ou orienté pour prendre en compte les ressources des collègues)	DRH	sept.-23	- en attente d'une nouvelle directive ministérielle	- Nombre de bénéficiaires	

**Plan de sobriété : Propositions d'actions dans le domaine des mobilités**

Déplacements professionnels et mobilités étudiantes	Instaurer de nouvelles règles sur les déplacements professionnels : paramétrer la plateforme de réservation de voyage	<p><b>Politique voyage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdire l'avion pour les déplacements en France</li> <li>- Interdire la voiture pour se rendre à Blois + pour les trajets supérieurs à 150km // autorisation sous certaines conditions</li> <li>- Interdire l'avion pour un déplacement inférieur à 6h de trajet (2023) puis 8h (2024)</li> <li>- Eviter les déplacements inutiles : action de sensibilisation</li> <li>- Adapter les emplois du temps des enseignant.es pour faciliter l'utilisation du train (ex : une enseignante ayant cours à Tours le matin puis à Blois l'apm)</li> </ul> <p>En complément :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les agents chargés des réservations ; leur fournir des outils</li> <li>- Agir sur les modalités de remboursement pour instaurer ces nouvelles règles</li> <li>- Bonus temps supplémentaire pour les déplacements effectués en train qui peuvent demander plus de temps</li> <li>- Positionner les événements en milieu de semaine pour permettre des déplacements en train qui nécessitent plus de temps, sans que cela impacte sur le temps personnel (WE)</li> <li>- Revoir les critères d'évaluation de la recherche à l'international notamment dans les AAP, dans la répartition du BQI</li> </ul>	Présidence DRV / DRH / Groupe de travail	sept.-23	- avril 2023 : premiers changements de règles de la politique de voyage
	Mobilité erasmus des personnels : encourager le train	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aborder le moyen de déplacement avec les candidats, donner un coup de pouce financier, autoriser jusqu'à 2 jours supplémentaires pour le déplacement en train</li> <li>- Préférence en train en critère de sélection</li> </ul>	DRI - présidence - DRH	avr.-24	
	Mobilité des enseignant.es-chercheur.es : encourager la diminution des déplacements et l'usage du train	Chaque laboratoire réalise son bilan carbone pour établir un plan d'actions	DRV	sept.-23	
	Encourager le passage à des flottes de véhicules à faibles émissions	Réduire en priorité la flotte de véhicules (mutualiser) et remplacer les véhicules thermiques par des véhicules électriques (petits, en lien avec la politique voyage)		avr.-24	- Nombre de véhicules dont électriques
Déplacements professionnels et mobilités étudiantes	Etudiant.es sortant.e.s en Europe : encourager le train	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encourager l'usage du train dans les réunions de rentrée, capsules vidéos, témoignages...</li> <li>- S'appuyer sur les correspondants Erasmus</li> </ul>	DRI		
	Etudiant.es entrant.e.s : encourager aux mobilités décarbonées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traduction page web dédiée <a href="https://www.univ-tours.fr/l-universite/nos-valeurs/transports-et-mobilites/pour-les-etudiants">https://www.univ-tours.fr/l-universite/nos-valeurs/transports-et-mobilites/pour-les-etudiants</a></li> <li>- Encourager à la participation de Fac à vélo</li> <li>- Infos données aux réunions de rentrée + mail</li> <li>- Prêt de vélos</li> </ul>	DRI	avr.-23	

**Plan de sobriété : Propositions d'actions dans le domaine de l'immobilier et des achats**

Thématiques	Actions proposées	Description de l'action proposée	Pilote	Échéance	Jalon	Indicateurs (dont méthode de calcul)	Objectif attendu / cible		
<b>Bilan énergétique pour les bâtiments, mise en place d'outil de suivi des consommations</b>	Compteurs électricité et chaleur	L'ensemble des bâtiments est équipé de compteurs communicants (électricité et chaleur) depuis 2018. Ces équipements permettent de réaliser annuellement un bilan énergétique par bâtiment.	STI	Réalisé	Réalisé	Sans objet (100% des bâtiments sont équipés de compteurs communicants d'électricité et de chaleur)	Meilleur suivi des consommations		
		En complément, dans le schéma directeur des énergies, des propositions seront chiffrées afin d'étoffer le plan de comptage sur certains process spécifique (sous comptage par usage, notamment scientifiques).	STI	BAIM 2025	Rendu final du schéma directeur des énergies	Nombre de sous compteurs d'énergies sur le périmètre immobilier de l'Université de Tours	Pour les bâtiments à usages mixtes, réussir à isoler précisément la consommation d'énergie lié aux process de Recherche afin de mener des plans d'actions pour réduire les consommations d'énergies		
	Compteurs d'eau	L'installation de compteurs d'eau potable par bâtiment sera pris en compte dans le cadre du schéma directeur des énergies qui sera livré en 2024	STI	BAIM 2025	Rendu final du schéma directeur des énergies	Nombre de bâtiment équipé d'un compteur d'eau communicant / Nombre total de bâtiment	Mise en place d'un suivi annuel de l'eau potable par bâtiment afin de cartographier et identifier les consommations et aboutir à un plan d'action pour l'économie d'eau		
<b>Mise en place de dispositifs intelligents pour mieux gérer l'énergie (BACS)</b>	GTC/Régulation	Certaines installations (32% du patrimoine) sont déjà équipées d'une GTC (Gestion Technique Centralisées) pour le domaine CVC (Chauffage Ventilation Climatisation). A l'issue du premier plan de résilience, 75% du patrimoine de l'université sera équipé d'une GTC pour les principales installations CVC. L'extension de la GTC et de la régulation à l'ensemble des installations CVC sera demandée au plan de résilience 2	STI	Juillet 2023 pour Résilience 1 Janvier 2024 pour résilience 2	Réception offre travaux en janvier 23 : 75% du patrimoine dans Résilience 1	% du patrimoine équipé en GTC (= m²SUB équipé / m²SUB total)	Visualisation à distance des paramétrages des installations techniques CVC afin d'éviter le gaspillage et chauffer uniquement lorsque cela est nécessaire sur 100% du patrimoine de l'université		
<b>Investissement en matière de production énergie, lancer des programmes d'installation photovoltaïque</b>	installation de panneaux photovoltaïque	Dans le cadre d'une opération de restructuration (opération de construction CPER 2015-2020), l'installation de 185 m² panneaux photovoltaïque est prévue, représentant 42 kWc	STI		2026	Réception des offres travaux en février 2023	kWh produit par les panneaux photovoltaïque	Produire de l'électricité renouvelable pour de l'autoconsommation	
		L'installation de panneaux photovoltaïques est envisagée, dans le cadre du plan de sobriété, pour un bâtiment. Montant financier de 120 000€. Etudes en cours. Plus généralement, le recours aux énergies renouvelables sera traité dans le cadre du schéma directeur des énergies	STI		BAIM 2023	Consultation de la maîtrise d'œuvre et prestations intellectuelles pour la réalisation des travaux	kWh produit par les panneaux photovoltaïque	Produire de l'électricité renouvelable pour de l'autoconsommation collective	
	Réseau de chaleur urbain	28% du patrimoine de l'université est raccordé à un réseau de chaleur métropolitain (Tours Ouest dont 74% d'ENR, biomasse)	STI		En cours		Raccordement du site Plat d'Etain à ce réseau de chaleur	2 indicateurs possibles : % patrimoine raccordé à un réseau de chaleur % : ENR consommée / Energies finales consommées sur l'ensemble du patrimoine	Consommer de la chaleur d'origine renouvelable
		Extension du raccordement des autres sites au futur réseau métropolitain sud pour 35% supplémentaire de son patrimoine est envisagée	Tours Métropole			2027	Lancement de la consultation DSP par Tours Métropole (2023)	2 indicateurs possibles : % patrimoine raccordé à un réseau de chaleur % : ENR consommée / Energies finales consommées sur l'ensemble du patrimoine	Consommer de la chaleur d'origine renouvelable
		Développement de réseau de chaleur sur la ville de Blois : intégration du site Jean Jaurès de l'Université de Tours	Ville de Blois et STI			2026		2024 2 indicateurs possibles : % patrimoine raccordé à un réseau de chaleur % : ENR consommée / Energies finales consommées sur l'ensemble du patrimoine	Consommer de la chaleur d'origine renouvelable

**Plan de sobriété : Propositions d'actions dans le domaine de l'immobilier et des achats**

<b>Réflexion autour de l'éclairage (intérieur, extérieur, halle des sports, culture ...)</b>	Remplacement des éclairages intérieurs et extérieurs	L'université, depuis plusieurs années, remplace systématiquement les éclairages anciens ou défectueux par des éclairages led.	STI	2030	2025	100% des éclairages en LED pour 2030
<b>Isoler et assurer la maintenance des équipements (isoler les réseaux d'eau ...)</b>	Calorifugeage	Maintenance P2/P3 effectuée dans le cadre du marché CVC (avec intéressement à la performance) + calorifugeage existant	STI			
<b>Accélérer le déploiement de travaux à gains rapides sur les bâtiments de l'état</b>	Plan de relance	Opération de rénovation CVC sur un bâtiment de l'UFR des sciences pharmaceutiques	STI	2024	Réception travaux Novembre 2023	Mesure de la performance énergétique après travaux -36,6 % de la consommation d'énergie du bâtiment Y du site Grandmont
	Plan de résilience 1	8 projets GTC/régulation	STI	2024	Réception travaux été 2023	Mesure de la performance énergétique après travaux -4,6 % de la consommation d'énergie sur ces sites
<b>Systématiser dans la commande publique la prise en compte des enjeux de sobriété, tant sur la performance énergétique des produits que sur leur livraison</b>	Améliorer le travail de programmation des achats	La programmation cadre les achats sur une période identifiée. En ayant une visibilité sur les achats à venir, le service peut organiser un sourcing permettant une appréciation de l'état des connaissances techniques/technologiques sur un secteur donné.	SAM	2023/2024	Neant	Sur chaque fin d'exercice budgétaire, mesurer combien de marchés ont été signés alors qu'ils n'étaient pas prévus. Plus le ratio est élevé, moins la programmation a été efficace. Mesurer le taux d'achat d'imprévu par secteur de dépense (recherche notamment) Ratio le plus faible possible
	Imposer la négociation dans les marchés à procédure adaptée	Lorsque les procédures l'autorisent - et c'est le cas en MAPA (Marché A Procédure Adaptée) - la négociation est un moyen pertinent permettant de discuter avec les candidats afin d'améliorer leur offre notamment sur le plan technique et non plus seulement sur la partie financière	SAM	2023/2024	Neant	Pourcentage de négociation réalisée en MAPA (suivi par le SAM) 50%
	Inciter à l'achat d'équipement A / A+ au moment de leur remplacement;	critère à inclure dans les AAP de la CR et de la région	DRV / SAM	DEC 2023		
	Augmenter l'utilisation des variantes	Lorsqu'un achat non programmé survient - achats liés à la recherche notamment - l'autorisation des variantes spécialisées dans des produits vertueux peut être une solution pertinente	SAM	2023/2024	Neant	Pourcentage d'utilisation des variantes et pourcentage des variantes retenues 50%



**Plan de sobriété : Propositions d'actions dans le domaine de l'immobilier et des achats**

<p><b>Rendre les marchés publics plus économes en CO2 dans les clauses d'exécution des marchés</b></p>	<p>Mise en place d'un critère de sélection soit spécialement dédié à des considérations environnementales, soit un sous-critère environnemental dans un critère plus vaste intitulé "développement durable"</p>	<p>Dans le respect des règles de la commande publique imposant que chaque critère de sélection soit lié à l'objet du marché, le service Achats et marchés propose systématiquement la mise en place d'un critère de sélection soit spécialement dédié à des considérations environnementales, soit un sous-critère environnemental dans un critère plus vaste intitulé "développement durable". Il s'agira d'une obligation en 2025 comme l'a voulu le législateur. L'approche par critère et/ou par clause confine toutes deux au verdissement de nos procédures et de nos contrats. La loi impose qu'en 2025 100% des marchés contiennent un objet, un critère ou une clause liée aux préoccupations environnementales</p>	SAM	2023/2025	Neant	Pourcentage de nos marchés contenant de tels critères ou clauses	75% de nos marchés en 2023 / 90% en 2024 / 100% en 2025
<p><b>Faire accompagner les acheteurs publics par des facilitateurs environnementaux</b></p>	<p>Adhésion au RESECO</p>	<p>En plus de la participation à différentes communautés d'acheteurs publics (RAPIDD / Clause verte), l'Université de Tours souhaite adhérer au réseau RESECO regroupant 130 collectivités et EPCI pour une commande publique durable. RESECO déploie son action sur la Bretagne, les Pays-de-la-Loire et le Centre-Val-de-Loire. Le RESECO accompagne ses membres par la mise à disposition de formations, de pièces marchés adaptées aux préoccupations environnementales en devenant un véritable "guichet vert" de la commande publique.</p>	SAM	2023	Effectivité de l'adhésion	Sans objet (100% des bâtiments sont équipés de compteurs communicants d'électricité et de chaleur)	Accroître les compétences internes du service achats et marchés
<p><b>Mise en œuvre d'une stratégie d'achat incluant les coûts environnementaux dans les marchés</b></p>	<p>Rédaction de la première stratégie d'achat de l'Université de Tours devant être adoptée par les instances</p>	<p>Elaboration d'une stratégie d'achat reposant sur trois axes : 1- Sécurisation juridique de l'achat 2- Performance environnementale et sociale 3- déontologie de l'achat. Ce document stratégique devra être validé par la gouvernance de l'établissement et adopté lors d'un CA</p>	SAM	2023	Validation du projet de stratégie d'achat par la gouvernance (1er trimestre 2023) / approbation par le CA 1er semestre 2023)	Sans objet	Sensibilisation et acculturation à la performance environnementale et sociale
<p></p>	<p>Refonte du guide achat du service publié sur intranet en détaillant le développement durable et les exigences de sobriété</p>	<p>Réécriture du guide achat afin de donner une place plus importante à la programmation et la performance environnementale et sociale de notre action</p>	SAM	2023	Effectivité de la publication du guide achat sur la page intranet du service	Sans objet	Sensibilisation et acculturation à la performance environnementale et sociale

**Plan de sobriété : Propositions d'actions dans le domaine de l'organisation du travail**

Thématiques	Actions proposées	Description de l'action proposée	Pilote	Échéance	Jalon	Indicateurs (dont méthode de calcul)	Objectif attendu / cible
<b>Organisation du travail : plages horaires de travail</b>	Révision du cadre de travail des agents	- Inscrire dans le plan de sobriété la nécessité de garder une certaine souplesse dans les horaires de travail tout en maintenant les plages fixes définies dans le cadre de travail, - Sensibiliser l'encadrement à cette thématique / management bienveillant - Adapter le plan canicule aux nouvelles contraintes climatiques - Réflexion sur l'annualisation du temps de travail (mise en place d'un groupe de travail)	DRH / PL3S	déc.-23	- Inscrire la souplesse dans les horaires d'arrivée et de départ des personnels dans le plan de sobriété et dans le cadre de travail, - Mettre en place une sensibilisation des cadres y compris l'encadrement intermédiaire, - Mettre en place un groupe de travail sur l'annualisation du temps de travail, - Faire un état des lieux sur les conditions de travail sous l'angle de l'ambiance thermique (installation de thermomètres, mise en place d'un protocole de mesure des températures,	- Montant des aides pour le remboursement des abonnements Fil Bleu - Montant des aides pour l'utilisation des vélos - % de cadres sensibilisés aux contraintes horaires et à l'utilisation des transports en commun - Nombre d'agents dont le temps de travail est annualisé - Nombre d'espaces de travail "rafraichis"	- Augmentation de 10 % du montant total des aides attribuées, - 100 % des cadres formés en 2024, - Intégration du plan canicule dans le cadre de travail, - 20 % des agents dont le temps de travail est annualisé.
<b>Optimisation de la gestion des espaces et limitation de l'ouverture des sites d'enseignement</b>	Rationaliser la gestion des ouvertures des sites et réorganiser le calendrier universitaire	Réduire les périodes de chauffage et de consommation électrique des sites universitaires	CFVU / DGS / DIFOR / D	mars-23			
<b>Diffuser les bonnes pratiques en matière de sobriété énergétique</b>	Lancement d'une campagne de communication	- Etoffer la campagne de communication prévue avec les déplacements	DirCOM	déc.-22			Diffusion à l'ensemble de la communauté universitaire
	Réfléchir à la création de référents "Transition"	- Désigner des référents "Transition" parmi les personnels (composante / UR / Directions) qui pourront relayer l'information sur les bonnes pratiques, les règles fixées. Ils seront des relais pour connaître les difficultés de mise en œuvre et/ou proposer des actions,	DGS / DRV / POTE	déc.-23			Nombre de référents nommés pour les personnels
	Sensibiliser les agents aux bons gestes du numérique	Réalisation d'un document de communication sur les bonnes pratiques en matière de sobriété numérique	DSI	déc.-23	Mise sur l'intranet		
	Dématérialiser les procédures	Dématérialiser les processus administratifs pour limiter la quantité de papier	Directions métiers / DSI		Actions en cours pour les processus RH, missions, ...		
	Afficher une signalétique sur les bons usages	Afficher dans les salles (de cours, de réunions) des rappels (fenêtres fermées, lumières éteintes etc)	POTE / Composantes /UR/ Directions	mars-23			100% des salles de cours équipées
<b>Télétravail et occupation des locaux</b>	Lancer une étude sur la possibilité de mettre en place des bureaux en flex-office	-Lister les services qui peuvent télétravailler (reprenre la liste établie pour la période Covid) -Pour les services du Plat d'Etain qui peuvent télétravailler lancer une étude pour adapter l'occupation des locaux aux nouvelles pratiques de télétravail - Réflexion sur la mise en place d'au moins une salle de coworking par composante / espaces de travail communs pendant les périodes de congés / Possibilité de travailler ponctuellement sur des sites plus proches de son domicile	PL3S/ DOPTTE	sept.-23	Choix du prestataire, lancement de l'étude, remise du rapport		m² occupés par agent et par directions à la date du 1er janvier 2023 Diminuer les surfaces chauffées
	Le télétravail : augmentation du télétravail à venir (impact prévu pour le prochain bilan carbone) : le télétravail "forcé" mis en place durant la crise sanitaire a convaincu des personnels de ses avantages ; prime de télétravail encourageante	Le développement du télétravail ne fait sens que s'il permet une réduction de l'empreinte carbone globale et pas seulement celle de l'université.	DRH	2ième semestre 2023	Réflexion qui sera engagée dans le cadre du groupe de travail "Télétravail"		- Nombre d'agents en télétravail : 1 jour/2 jours/Télétravail occasionnel (3 jours par mois) - Nombre d'agents en télétravail et habitant à plus d'une quinzaine de kms de son lieu de travail : 1 jour/2 jours/Télétravail occasionnel (3 jours par mois)
<b>Organisation des réunions</b>	Mise en œuvre d'une grille d'analyse permettant de définir si une réunion peut se tenir en présentiel ou en distanciel	Inviter les responsables des réunions à réfléchir sur la possibilité de tenir des réunions en distanciel ou en présentiel selon la nature de la réunion (descendante, brainstorming, instances, groupe de travail ...), le nombre de participants, le lieu de la réunion, ...	DRH	mars-23	Validation de la grille par la présidence et présentation dans les instances (CSA)		Relevé du nombre de réunions interservices en distanciel / présentiel Diffusion de la grille à l'ensemble des personnels
	Equiper quelques salles pour pouvoir tenir des réunions en mode hybride	Afin de limiter les déplacements intersites, une à deux salles par site pourraient être équipées pour réaliser des réunions en mode hybride.	PL3S / DSI	sept.-23	Présentation de la solution technique (DSI) Désignation des salles		Nombre de salles équipées 12 salles équipées

**Plan de sobriété : Propositions d'actions dans le domaine du numérique**

Thématiques	Actions proposées	Description de l'action proposée	Pilote	Échéance	Jalon	Indicateurs (dont méthode de calcul)	Objectif attendu / cible
<b>Bâtir une véritable stratégie et un pilotage de la sobriété numérique</b>	Utiliser logiciels de gestion des parcs serveurs et postes de travail pour optimiser la dépense énergétique	Mettre au point des tableaux de bord permettant le pilotage en temps réel de l'impact énergétique et la trace carbone du parc	DSI	déc.-23		Consommation électrique de consommation électrique mensuelle des serveurs, du parc de poste de travail et du parc audiovisuel connecté	Production des indicateurs
<b>Prendre les bonnes mesures en matière de connectivité et d'usage</b>	Automatiser l'arrêt des postes de travail utilisés pour la pédagogie	Mettre en place la stratégie de groupe permettant d'optimiser l'extinction des postes pédagogiques de travail	DSI			Suivi de la consommation électrique du parc d'ordinateurs dédiés à la pédagogie	Baisse de la consommation électrique de 70 MWh sur un an (-15% de la consommation habituelle)
	Automatiser l'arrêt des matériels audiovisuels à usage pédagogique	Raccorder les matériels audiovisuels au réseau pour permettre leur pilotage ; programmer l'extinction automatique des matériels aux heures non ouvrées	Audiovisuelistes	déc.-24	Déploiement généralisé du logiciel Epson Projector Manager	Pourcentage de vidéoprojecteurs pilotés	75% de vidéoprojecteurs pilotés
<b>S'équiper sobre et durable</b>	Politique d'achats orientée durabilité et réparabilité	Revoir la politique de dotation en téléphones mobiles et la faire évoluer vers du fairphone ;	DSI	déc.-23	Publication de la nouvelle politique	Volume d'achat de téléphones	Réduction significative du volume d'achat de téléphones haut de gamme
<b>Prendre les bonnes mesures en matière de connectivité et d'usage</b>	Collecter les données bâtimentaires/informatiques/audiovisuelles pour optimiser la dépense énergétique	Avancer sur le projet de Gestion Technique des Bâtiments et sur la collecte et la réutilisation des données	DSI/DAJP	déc.-24	Mise en service de l'outil de GTB sur plus de 50% des bâtiments		
<b>Améliorer l'efficacité énergétique des data centers de l'état</b>	Déployer la dimension optimisation énergétique du projet Pro3 sur le Datacentre CVL	Etudier l'utilisation de ressources de géothermie pour diminuer l'impact énergétique du DC-CVL	DSI et partenaires DC-CVL	déc.-24	Résultats de l'étude		
	Déployer les serveurs de l'université de Tours sur le Datacentre CVL	Poursuivre l'opération de migration du DC de Tours vers le DC CVL	DSI	déc.-24	Mise en oeuvre du 1er serveur en production	Nombre de serveurs redéployés	20 serveurs en 2023, 70 en 2024