



LIFE Project Number
LIFE18 GIC/FR/001196

Livrable Action C5

LIFE PROJECT NAME or Acronym
LIFE MaPerEn
**Energy Efficiency Management as a new governance
driving force**

**Rapport descriptif présentant les dispositifs
déployés, la méthodologie du déploiement et le
résultat escompté**

Table des matières

I.	Préambule : des dispositifs propres à chaque partenaire mais avec les mêmes ingrédients en commun.....	5
II.	Institut Catholique de Lille.....	7
1.	Présentation du dispositif « management participatif de la performance énergétique »	7
2.	Présentations des actions.....	7
3.	Méthodologie du déploiement	17
4.	Résultats escomptés.....	18
5.	Éléments facilitateurs.....	18
6.	Freins	19
III.	Lille Métropole Habitat.....	19
1.	Présentation du dispositif « sensibilisation / appropriation des locataires »	19
2.	Présentation des actions	20
3.	Délai de mise en œuvre.....	22
4.	Echelle territoriale.....	23
IV.	Junia.....	24
1.	Présentation de la démarche RSE	24
2.	Présentation des actions	26
3.	Méthodologie du déploiement	32
4.	Résultats escomptés.....	32
5.	Éléments facilitateurs et freins.....	33
V.	Ville de Lille.....	34
1.	Présentation du dispositif « Correspondants Energie ».....	34
2.	Méthodologie du déploiement	35
3.	Résultats escomptés.....	36
4.	Éléments facilitateurs et freins.....	36
VI.	After Life Plan / perspectives	37
VII.	Conclusion	38
VIII.	Annexes	39

Résumé :

Présentation des dispositifs déployés :

ICL	Management participatif de la performance énergétique	Notices installées dans les salles de cours. Missions du manager de la performance énergétique (suivi des consommations énergétiques / interface avec les usagers...). Ateliers de sensibilisation (challenge ton projet / bonnes pratiques). Actions de communication (interventions récurrentes en AG, newsletters,). Plan de sobriété. Déploiement et suivi des GTB dans autres bâtiments.
Ville de Lille	Sobriété énergétique	Dispositif des correspondants énergie (maintenir la dynamique, généraliser le dispositif, intégrer la dimension Qualité de l'Air Intérieur) Plan de sobriété. Dissémination et poursuite des échanges avec d'autres collectivités.
Junia	Démarche RSE et certification ISO 14001	Sensibilisation des usagers. Travail sur l'isolation des bâtiments. Pilotage des équipements des bâtiments. Analyse et suivi des consommations (GTB).
LMH	Sensibilisation et appropriation des locataires	Locataire ambassadeur. Atelier de sensibilisation parents / enfants. Projection de films. Forum énergie. Outil digital de sensibilisation. Challenge énergie.

L'analyse de ces dispositifs montre qu'il y a cinq ingrédients communs :

- La mesure et le suivi des consommations
- La sensibilisation et la communication
- Des équipements qui facilitent le passage à l'action
- L'accompagnement technique et pédagogique
- Un portage par les instances dirigeantes

Summary

Presentation of the devices deployed:

ICL	Participative management of energy performance	<p>Notices installed in classrooms.</p> <p>Missions of the energy performance manager (monitoring energy consumption / interface with users, etc.).</p> <p>Awareness workshops (challenge your project / good practices).</p> <p>Communication actions (recurring AGM interventions, newsletters, etc.).</p> <p>Sobriety plan.</p> <p>Deployment and monitoring of GTBs in other buildings.</p>
Ville de Lille	Energy sobriety	<p>Energy correspondent system (maintain the dynamic, generalize the system, integrate the Indoor Air Quality dimension)</p> <p>Sobriety plan.</p> <p>Dissemination and continuation of exchanges with other communities.</p>
Junia	RSE et certification ISO 14001	<p>User awareness.</p> <p>Work on building insulation.</p> <p>Management of building equipment.</p> <p>Analysis and monitoring of consumption (GTB).</p>
LMH	Tenant awareness and ownership	<p>Ambassador tenant.</p> <p>Parent/child awareness workshop.</p> <p>Film screening.</p> <p>Energy forum.</p> <p>Digital awareness tool.</p> <p>Energy challenge.</p>

Analysis of these devices shows that there are five common ingredients:

- Measuring and monitoring consumption
- Awareness and communication
- Equipment that makes it easier to take action
- Technical and educational support
- Support by the governing bodies

I. Préambule : des dispositifs propres à chaque partenaire mais avec les mêmes ingrédients en commun

L'action C5 poursuit la dynamique collective multi-acteurs initiée dans l'action C4 tout en visant à entretenir et à développer la communauté, aussi bien pendant qu'après le projet. Elle permet également de nourrir la plateforme collaborative mise en place lors de l'action C3.

L'étape C4 a permis à chaque partenaire de découvrir un échantillon d'actions mises en œuvre par chacun, de les challenger et de les analyser. Ce furent les sept ateliers « Challenge ton projet » (voir <https://www.maperen.eu/realisations/ressources>). Junia avait partagé deux chantiers de sa politique énergétique : d'abord la démarche d'amélioration continue initiée au sein d'un premier de ses bâtiments (ISA) et certifiée ISO 14001, puis la démarche smart building initiée dans le bâtiment HEI visant à développer de nouveaux services aux usagers. LMH avait traité d'analyse en cycle de vie lors d'une réhabilitation, pour anticiper au mieux l'ensemble des impacts environnementaux du bâtiment. La Ville de Lille s'était penchée d'une part sur son dispositif des correspondants énergie en cours de déploiement ainsi que sur l'intégration des usagers dans son programme de rénovation énergétique globale. De son côté, l'Institut Catholique de Lille a partagé son expérience de l'usage de la Gestion Technique du Bâtiment (GTB) et les fonctions du Manager de la performance énergétique du bâtiment, le tout dans une volonté d'approche sociotechnique.

Suite à l'analyse de ces actions, il ressort que les plus pertinentes sont celles qui placent une expertise humaine à l'interface de la technologie et des usagers. Ce type de dispositif repose sur cinq piliers :

- La mesure et le suivi des consommations,
- La sensibilisation et la communication,
- Des équipements qui facilitent le passage à l'action,
- L'accompagnement technique et pédagogique pour renforcer la sensibilité et la capacité d'agir des usagers,
- Un portage fort par les instances dirigeantes.

L'action C5 consiste donc en une **massification des dispositifs**, améliorés par les connaissances produites par le projet suite à C3 et C4, en s'appuyant sur des ingrédients communs et en les adaptant aux situations. Certains dispositifs étaient préexistants sur une échelle réduite ou à un stade embryonnaire, certains sont totalement nouveaux, tous intègrent une forte cohérence entre équipements, information et accompagnement pour la mobilisation des usagers. Rappelons que ces dispositifs doivent entraîner une réduction des consommations d'énergies et des émissions de GES de 9% en fin de projet par rapport à l'état initial.

Ce livrable est composé de cinq parties pour chacun des quatre partenaires :

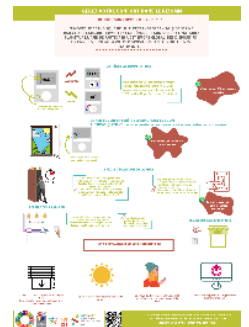
- Présentation du dispositif déployé par le partenaire,
- Description des actions composant le dispositif (budget, description et objectifs),
- Analyse de la méthodologie de déploiement,
- Présentation des résultats escomptés,
- Compilation des éléments facilitateurs et des freins.

Les dispositifs déployés par chaque partenaire sont les suivants :

Ville de Lille : Amplification du **dispositif « Correspondants énergie »**. A l'hiver 2021-22 il concerne 106 bâtiments publics. A l'hiver 2022-23 il concerne 185 bâtiments. Les médiateurs de Citéo accompagnent des agents volontaires pour le suivi des consommations et la mobilisation des autres agents et occupants des locaux municipaux.



Institut Catholique de Lille : Management participatif de la performance énergétique. Après l'instrumentation des bâtiments, leur rénovation énergétique, l'embauche d'un manager de la performance énergétique, un grand plan de communication-sensibilisation complète le dispositif : accès simplifié aux supports explicatifs aux modes d'emploi des salles, rencontre individuelle des occupants avec le manager énergie, ateliers mensuels ouvert à tous...



LMH : Lancement de six **actions de sensibilisation-mobilisation des résidents** aux réductions de consommation :

- Une solution de type référent énergie dans des logements collectifs avec des locataires ambassadeur,
- Atelier parents/enfants pour les impliquer de manière ludique,
- Temps de convivialité, échanges, ciné-débats,
- Action en pied d'immeuble : stands, affichages,
- Challenge énergétique entre résidences,
- Memento (distribution de goodies, supports écogestes...)



JUNIA : Démarche technologique liée à de la R&D en intelligence artificielle en contexte de smart building, en appui de l'intervention humaine. Le pôle RSE de Junia met également en place des actions de sensibilisation auprès de ses étudiants et des salariés. Son **système de management environnemental** piloté selon des principes de l'amélioration continue fait l'objet d'une certification ISO 14001 et garanti la mise en place d'indicateurs et le suivi des consommations en lien avec les usagers.



II. Institut Catholique de Lille

1. Présentation du dispositif « management participatif de la performance énergétique »

L'ensemble des actions menées par l'ICL trouve son origine dans le document « **Note de cadrage du processus de réduction des consommations énergétiques par mobilisation des facteurs sociotechniques** » (<https://www.maperen.eu/realisations>) relatif aux principaux aspects à prendre en compte afin d'implémenter un dispositif de « **management de la performance énergétique** », rendu possible entre autres grâce à une gouvernance partagée. C'est-à-dire que les usagers des bâtiments de l'ICL (aussi bien étudiants que salariés) sont acteurs de la performance énergétique du bâtiment qu'ils occupent. Les principaux éléments de ce livrable portent sur la définition d'objectifs compréhensibles par tous, la transmission de données en lien avec les consommations des bâtiments (équipements techniques, isolation, orientation des façades...), un management énergétique clair ou encore une évaluation régulière de la vigilance énergétique des bâtiments et des potentiels de réduction (aussi bien par la technique que par les usages).

De ces recommandations découlent les actions du projet qui sont les suivantes, à considérer comme une liste d'ingrédients d'une recette de management de la performance énergétique :

- Déploiement de notices d'utilisation dans les salles (250 notices),
- Déploiement de QR codes dans les bureaux,
- Présence quotidienne d'un Energy Manager sur site,
- Monitoring avec la GTB (Gestion technique du bâtiment)
- Mise en œuvre des « Ateliers des bonnes pratiques »
- Alimentation de la plateforme collaborative avec de nouvelles réalisations
- Communication institutionnelle à différentes occasions
- Diffusion d'enquêtes auprès des usagers
- Conception de nudges

L'ensemble de ces actions est piloté par la Direction RSE de l'ICL, en association étroite (voire co-élaboration) avec la Direction des Moyens Généraux et la Direction de la Communication.

2. Présentations des actions

2.1 Déploiement de notices d'utilisation dans les salles

Dans chaque salle de cours et de réunion, une notice expliquant le fonctionnement des équipements de régulation du confort sera affichée à terme dans un support « clic-clac » au format A3 (voir exemple ci-après). Cette notice est installée au plus proche du thermostat (en entrée de salle) afin de faciliter les manipulations par les usagers. Ces notices intègrent également de la sensibilisation, comme par exemple « *1 degré de moins = 7% d'économies d'énergie* ». Elles renforcent donc la vigilance énergétique des usagers, les rendant plus acteurs du management de la performance énergétique du ou des bâtiments qu'ils occupent. Par exemple, dans certains bâtiments, le chauffage d'une salle se coupe si ses fenêtres sont ouvertes. Il arrivait que certains usagers ne comprennent pas pourquoi leur salle ne chauffait pas ; les usagers ont désormais la réponse à leur question directement dans la salle : il faut fermer les fenêtres.

Un support clic-clac A3 couplé à l'impression d'une notice coûte 10€. La conception d'une notice nécessite quelques heures de travail. Le temps de pose d'un support et du visuel est d'environ 5 minutes.


Fin février 2022, un total de 84 notices a été déployé dans 3 bâtiments. Les 11 autres bâtiments seront équipés dans les semaines suivantes (cela représente environ 250 notices).

GÉREZ VOTRE CONFORT À L'HÔTEL ACADÉMIQUE - BUREAU


RÉDUIRE SON EMPREINTE CARBONE :

L'UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LILLE S'ENGAGE DANS SA TRAJECTOIRE CARBONE POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX CLIMATIQUES PLANÉTAIRES. AFIN DE PARTICIPER À CET EFFORT GLOBAL, DES DISPOSITIFS TECHNIQUES SONT MIS À VOTRE DISPOSITION DANS LES DIFFÉRENTS BÂTIMENTS.


SOYONS TOUS ACTEURS DE LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE !




Je baisse les stores quand il y a du soleil l'été pour limiter l'augmentation de la température de la pièce
Je profite d'un rayon de soleil pour lever mes stores l'hiver et réchauffer la pièce



Je réduis l'usage des appareils électriques




Je m'habille chaudement en hiver plutôt que d'augmenter la température




J'éteins mes appareils électriques avant de rentrer chez moi

JE RÉGLE LA TEMPÉRATURE EN HIVER



Je vois la température actuelle de la pièce


Pour participer aux économies d'énergie ou pour mon confort, je fais +/- 2°C par rapport à la température de consigne (le chauffage est activé en fonction de la météo)




1°C en moins = 7% d'économie d'énergie

Aucune action n'est nécessaire sur le radiateur : le fonctionnement est automatique


QUAND J'OUVRE LA FENÊTRE LE CHAUFFAGE SE COUPE AUTOMATIQUÉMENT ... ET OUI, LES FENÊTRES REPRÉSENTENT 10 % À 15 % DE LA DÉPERDITION DE CHALEUR.



Radiateurs coupés




En été j'ouvre les fenêtres de la pièce pour rafraîchir et renouveler l'air




Pour éviter que la chaleur ne soit perdue


J'ÉCLAIRE LA PIÈCE

Je n'oublie pas d'éteindre à chaque fois que je quitte la pièce





Eteindre la lumière = 10% d'énergie économisée



En cas de problème technique ou si vous souhaitez en savoir plus sur le fonctionnement de la salle ou du bâtiment, contactez
Stéphane LAURIDANT : dmg@univ-catholille.fr

2.2 Déploiement de QR code dans les bureaux

En ce qui concerne les bureaux, la place manque souvent pour pouvoir installer des notices A3. Une plaque portant un QR code est alors installée. Ce QR code redirige vers la version numérique de la notice qui est hébergée sur le site officiel du projet (<https://www.maperen.eu/realisations/ressources>). L'intérêt de ce QR code est que les documents mis à la disposition des salariés sont évolutifs : il est bien plus rapide de changer les documents vers lesquels le QR code redirige que de changer la notice dans chacune des salles.



Pour les trois bâtiments équipés à fin février 2023, cela fait en tout 180 bureaux.

2.3 Présence quotidienne d'un Energy Manager sur site

Un Energy Manager (Manager participatif de la Performance Energétique) est présent sur le campus, échange avec les usagers et assure leur satisfaction en termes de confort thermique, d'éclairage, etc... Cette personne peut également ajuster les réglages de la GTB dans chaque salle afin d'être au plus proche des besoins des usagers, qui peuvent différer d'une personne à une autre (selon l'âge, la sensibilité, etc...). Certains usagers posent beaucoup de questions à l'Energy Manager, ce qui témoigne d'un réel intérêt pour le projet. Cet intérêt peut même se prolonger jusqu'au cadre domestique des usagers (co-bénéfices). Autre facette de l'energy manager pour l'université : il participe à des projets pédagogiques et à des projets de recherche qui utilisent les bâtiments démonstrateurs (notamment le Rizomm) comme objets de recherche et supports pédagogiques.



Le budget que représente une telle action est celui de la rémunération d'1 ETP (équivalent temps plein) avec un profil de bon technicien capable de monter en compétence sur les nouveaux équipements (GTB), doté d'un excellent relationnel, d'une réelle empathie, et d'aptitudes à la coopération.

2.4 Monitoring avec la GTB (Gestion technique du bâtiment)

Afin de pouvoir communiquer les données en lien avec les consommations des bâtiments, des télérelèves ont été installées sur chaque bâtiment. Cela permet un suivi très fin des consommations (les index sont relevés toutes les 10 minutes), même lors des périodes de fermeture totale ou partielle des établissements de l'ICL. Les indicateurs ainsi obtenus constituent des éléments de communication et de sensibilisation très impactant et très concrets. En tout, 55 capteurs sont télérelèves et peuvent être visualisés sur le logiciel de la GTB.

	Electricité		Calories			Eau	
	Index	Mois précédent	Précisions	Index	Mois précédent	Index	Mois précédent
Boulevard Vauban							
14BV	48171,0 kW-hr	48126,4 kW-hr	SST-DALKIA- Secondaire	183,64 MW-hr	183,43 MW-hr	1207,45 m³	1207,31 m³
38BV	39555,5 kW-hr	2189,9 kW-hr	SST-DALKIA - (ISMA) Primaire ?	0,00 MW-hr	0,00 MW-hr	914,52 m³	67,81 m³
60BV Hôtel Académique	4289003,0 kW-hr	66020,0 kW-hr	SST-DALKIA-sommes cpt calories Secondaire	17,03 MW-hr	0,47 MW-hr	12215,67 m³	318,53 m³
60BV_Segard HA - Séguard	117047,0 kW-hr	7623,0 kW-hr	Sous compteur calories alle NSEgard-Secondaire	517,43 MW-hr	20,99 MW-hr	470,98 m³	79,15 m³
67BV Aumônerie	28591,0 kW-hr	1809,8 kW-hr	SST-DALKIA- Primaire ?	0,00 MW-hr	0,00 MW-hr	520,32 m³	18,05 m³
70BV Agorae	21104,2 kW-hr	1246,0 kW-hr	Chaudière GAZ (Litre ?)	214381,36 MW-hr	-165098,30 MW-hr	698,63 m³	16,76 m³
Chaudière gaz	Coefficient * m³ = kWh	Coefficient 10,00	21438136,48 m³	0,00 m³			

La GTB permet de planifier les horaires et niveaux de chauffe et de programmer pièce par pièce les températures de consigne et les intensités lumineuses de consigne, lesquelles peuvent être réglée aussi par les usagers dans leur pièce. Pour les salles de cours, la GTB est connectée au logiciel de planification des salles, ce qui permet de lancer le chauffage 20 minutes avant le démarrage d'un cours. Si jamais le cours n'a pas lieu, pas de détection de présence et le chauffage s'arrête. Dans les bâtiments

connectés à la GTB, toutes les fenêtres sont équipées de détecteurs d'ouverture, ce qui entraîne la coupure du chauffage dans la pièce si une fenêtre est ouverte.

L'ensemble des données techniques et d'usage des locaux est ainsi accessible, au service du monitoring.

Le budget que représente le déploiement de ces télérelèves est d'environ 100 000€ (2021)

2.5 Organisation des « Ateliers des bonnes pratiques »

Une fois par mois durant l'heure du déjeuner (12h-14h), un « Atelier des bonnes pratiques » est proposé à l'ensemble des usagers du campus. Ces moments de rencontre à destination des salariés et des étudiants, rendent possible l'approfondissement d'un thème particulier en lien avec le management de la performance énergétique, ou, plus largement, avec l'écologie. Ils permettent à tous, peu importe le niveau de connaissance ou le niveau d'implication, de déculpabiliser, de voir les choses autrement et d'initier chez soi et au bureau de nouvelles pratiques, de nouveaux gestes afin de limiter l'impact climatique et économique. Le programme de cette série d'atelier est disponible ci-dessous.



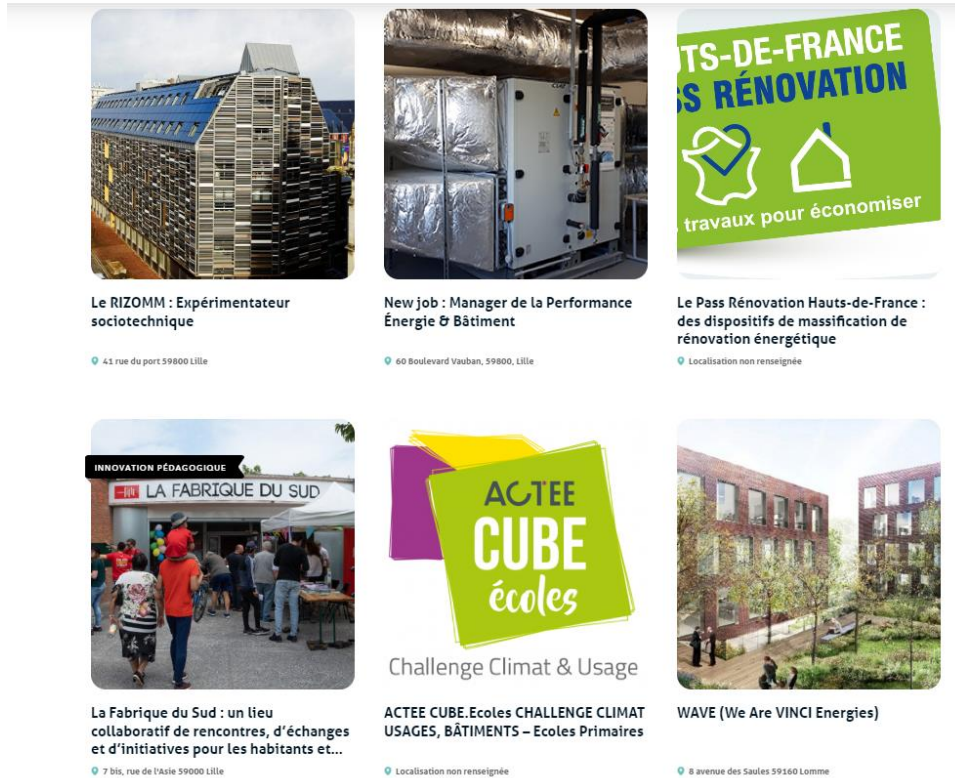
LES ATELIERS DES BONNES PRATIQUES - 2022/2023

Septembre	Octobre	Novembre	Janvier	Février
"C'est pas Versailles ici!"	Sépéral ECOPOSS Construire ensemble le bâtiment idéal de demain*	Passer à l'électrique!	Balade Thermique : La chasse aux pertes de chaleurs!	Au cœur de la performance énergétique
				
Le 27/09 de 12h à 14h	Du 27 au 30/09 12h-14h	29/11 de 12h-14h	12h-14h	12h-14h 2 février
Participez à cet atelier et réduisez vos factures ! Grâce à de simples méthodes, vous apprendrez à estimer votre consommation d'énergie, à la réduire et limiter son impact sur la planète grâce à des écogestes simples à mettre en place dans votre quotidien !	Retrouvez l'équipe MaPerEn pour un numéro un peu spécial puisqu'il aura lieu lors de la biennale ECOPOSS "Osons l'hébergement du futur !" N'hésitez plus et participez à un atelier flash unique dans une salle immersive et inspirante.	De plus en plus de Français choisissent de mieux consommer, mieux manger, mieux vivre. Certains sautent le pas et changent de voiture pour passer à l'électrique, par conscience écologique, par volonté de faire des économies sur le carburant, même si acheter une voiture électrique peut sembler simple, il faut quand même savoir ce que ça implique pour se lancer.	Par temps de froid, la caméra thermique permet de faire apparaître les pertes de chaleur au niveau de la surface d'une maison ! Baladez-vous au cœur du quartier Vauban et découvrez l'origine des pertes de chaleur.	Lors de cet atelier, le manager de la performance énergétique de l'ICL vous mènera dans les entrailles du R10000...
Animation : La MRES Lieu : RS 563 Nombre de participants : 10 à 15 personnes max.	Animation : La Team MaPerEn Lieu : à déterminer Nombre de participants : ouverts à tous	Animation : Yohann Rogez Lieu : RS555 Nombre de participants : 8 max.	Animation : Yohann Rogez Lieu : quartier vauban Nombre de participants : 10-20 personnes	Animation : Stéphane Lauridant Lieu : R10000 Nombre de participants : 10-15 personnes

2.6 Alimentation de la plateforme collaborative avec de nouvelles réalisations

A travers la plateforme collaborative Maperen, de nombreux projets sont régulièrement mis en lumière. Via ces fiches projets, les différentes parties prenantes peuvent remplir un certain nombre d'informations. Le but est dans un premier temps de valoriser ces projets, de faire connaître Maperen grâce aux échanges avec les différents porteurs de projets mais aussi et surtout d'inviter à la dissémination de ces projets à l'échelle nationale. D'ailleurs, au début du projet LIFE Maperen, les projets qui étaient évoqués sur la plateforme étaient restreints au cercle de la région Lilloise, aujourd'hui ce sont des projets nationaux qui sont intégrés c'est autant de possibilité de faire grandir et connaître Maperen mais aussi d'inspirer d'autres projets en France et de mettre en relation chacun des acteurs de la performance énergétique ensemble.

A ce jour, nous comptons au total 15 projets intégrés à la plateforme collaborative Maperen. Grâce à un travail de networking quotidien, nous travaillons aujourd'hui sur 3 fiches projets qui seront prochainement intégrées.



2.6 Communication institutionnelle à différentes occasions

Il est important de communiquer régulièrement sur l'avancement du projet MaPerEn, de rappeler les enjeux climatiques, les mesures déployées ou encore la présence de l'Energy Manager sur site. Lors de la tenue de l'Assemblée Générale de janvier 2023, l'un des moments clés de la vie de l'ICL, une intervention sur le plan de sobriété 2022-2023 a été réalisée par le Directeur RSE, par ailleurs directeur du projet MaPerEn. Les managers constituent également un canal de communication et de mobilisation très efficace. Ils sont donc impliqués dans la diffusion d'informations en lien avec le projet et sont regroupés en un « réseau des managers » animés par la direction des ressources humaines, avec comme fil rouge pour 2022-23 la RSE, dont les enjeux climatiques et énergétiques. On peut également évoquer l'intranet qui centralise les événements de l'ICL (ateliers, conférences, etc...), tout en leur donnant de la visibilité, ce qui augmente la participation.

L'année 2022 a été pour l'Université l'année de mobilisation pour le climat #ClimatIlEstTemps. De nombreuses manifestations, conférences, ciné-débats...



ENGAGÉS POUR LE CLIMAT

Serious game,
ateliers,
conférences,
event...

livetree.fr



Sobriété énergétique énergie-bâtiments :

- ◀ Besoin d'un conseil individualisé ?
 - ◀ Contactez Stéphane Lauridant
- ◀ Nous avons le pouvoir d'agir :
 - ◀ Thermostats, robinets thermostatiques... Restons vigilants : fermetures des fenêtres, portes, chargeurs...
- ◀ Notre engagement à tous :
 - ◀ Optimisation des températures dans les circuits de chauffage, température à 19°C dans les salles.



Aller + loin : Infographie Sobriété



Budget : 0.5 ETP et parfois des prestations (chartes graphiques, kakémos)

15 Fiches projet sur le site

- Taux de rebond web : 68.69% avec l'objectif d'atteindre 30% ou moins
- Nombre de visites uniques web : 3 126 sur 9 000

2.7 Diffusion d'enquêtes auprès des usagers

Il est prévu que trois vagues d'enquête soient réalisées durant le projet. Ce questionnaire permet de mieux comprendre la sensibilité et le degré d'investissement des usagers dans le management de la performance énergétique. Ces enquêtes sont étroitement liées à la communication dans la mesure où il faut inciter les usagers à y répondre puis en diffuser les résultats à des fins informatives. Ce questionnaire permet également de comparer des bâtiments en termes de confort thermique par exemple. Ces enquêtes sont adaptées aux autres typologies de bâtiment et diffusées chez les autres partenaires également.



Bonjour à toutes et à tous,

Dans le cadre du projet européen *Life MaPerEn* évoqué dans le mail, nous vous remercions pour les quelques minutes consacrées à ce questionnaire anonyme abordant vos conditions de confort au travail et pratiques en lien avec l'énergie.

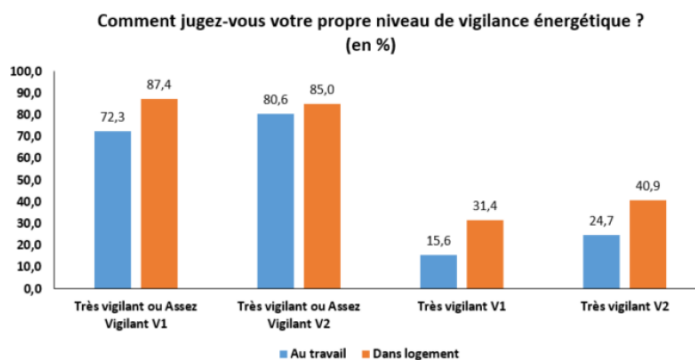
Merci pour votre contribution !

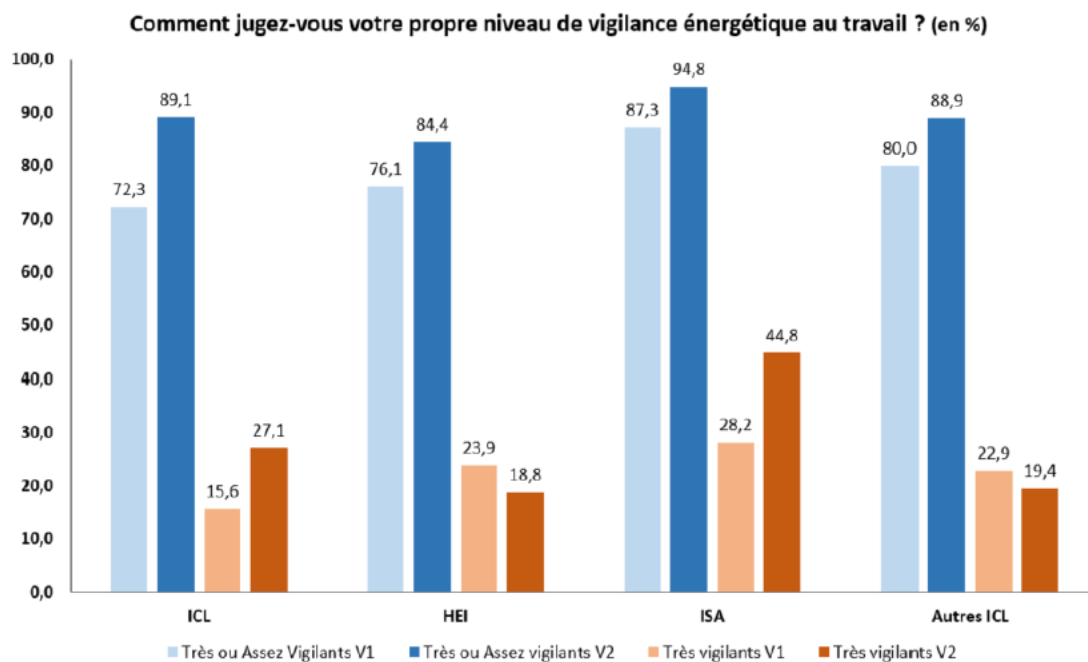
L'équipe de projet LIFE MaPerEn



Enquête d'usages / réponses exploitables au 28 février 2023

	Vague 1	Vague 2	Evolution
Campus ICL	248	334	+ 35%
Junia	161	137	- 15%
Ville de Lille	107	35	- 67%
ICL	173	258	+ 49%
HEI	89	74	- 17%
ISA	71	63	- 11%
BU Vauban	21	21	=
ISTC	20	29	+ 45%
ISL	19	9	- 53 %
ESPAS-ESTICE	15	17	+ 13 %
Total	516	506	- 2 %





2.8 Conception de nudges

Un groupe de travail a été créé et étudie actuellement plusieurs dispositifs qui inciteraient les usagers à être plus vigilants. Quelques nudges avaient été préalablement testés dans le Rizomm. Il s'agit ici d'en déployer davantage, notamment pour simplifier l'usage des systèmes de régulation (boutons poussoir pour réglages de la luminosité, interrupteur général des prises des bureaux...)



3. Méthodologie du déploiement

(Gouvernance, portage, partenaires...)

En 2016 a été lancée la construction du Rizomm (notamment grâce à un fond FEDER), premier bâtiment démonstrateur, qui ontégrait pour la première fois une GTB. Ce bâtiment est livré fin 2018 et fait naître le besoin de maîtriser le fonctionnement de la GTB et des équipements qui font appel à des technologies nouvelles pour les équipes techniques, et d'expliquer le fonctionnement aux usagers du bâtiment. C'est ainsi que le manager de la performance énergétique est recruté en mai 2019 ; cette fonction n'existant pas auparavant, et étant par ailleurs un des tous nouveaux métiers de la transition énergétique. Par la suite, le système de GTB est répliqué sur d'autres bâtiments du campus (l'Hôtel Académique puis Robert Schuman). C'est dans ce contexte que démarre le projet LIFE MaPerEn en octobre 2019. Cependant, la crise sanitaire liée au coronavirus (2020-2021) a eu un impact non négligeable sur l'occupation des bâtiments de l'ICL (cours en distanciel & télétravail) et sur la dynamique collaborative du projet. Un retour à la normale s'est opéré courant 2022, moment où la sobriété est devenue le maître mot, notamment du fait de la crise en Ukraine. Cette situation a amené l'ICL à renforcer son plan de sobriété, qui a été présenté en AG notamment. Plus globalement, la direction s'est appropriée le sujet, en faisant un axe de communication institutionnel. Au niveau global de l'Université, l'année 2022 a été année de mobilisation pour le climat (<https://www.univ-catholille.fr/tag/climatilesttemps>).

Il a été convenu en 2022-23 de renforcer par ailleurs la communication dans les locaux, à travers les notices et les QR codes qui renvoient vers des conseils en ligne sur le site MaPerEn. Leur conception fait appel à la fois à la bonne connaissance technique des dispositifs (qui peuvent être différents selon les bâtiments), et à une expertise de la communication positive. Pour renforcer la mobilisation des usagers, les « Ateliers des bonnes pratiques », sont conçus aussi pour amener de manière conviviale (buffet le midi) et ludique (visite thermique, jeux éco-gestes...) les participants à s'interroger sur leurs pratiques énergétiques.

Parties-prenantes :

- La DMG (Direction des Moyens Généraux) de l'ICL a participé à la pose des cadres clic-clac.
- Le Manager de la performance énergétique est rattaché à la DMG et travaille avec l'équipe MaPerEn.
- La Direction de la Communication a épaulé l'équipe projet dans la diffusion et la conception des différents éléments de communication.
- Un sociologue de l'énergie est associé à la démarche sociotechnique.
- IHB, fournisseur de la GTB, a accompagné l'ICL dans le déploiement des télérelèves.
- Wokine, agence digitale, a été développé la plateforme collaborative.
- Intent s'est occupé du déploiement de l'outil digital de visualisation des consommations.
- La MRES (Maison Régionale de l'Environnement et des Solidarités) a animé un atelier sur les écogestes à destination des salariés et étudiants.
- La DPI (Direction des Projets Immobiliers) a prêté une caméra thermique pour un des ateliers des bonnes pratiques.

4. Résultats escomptés

(Environnement, gouvernance, organisation, comportements...)

Les résultats escomptés sont nombreux et portent sur différents domaines : réduction des impacts environnementaux, organisation et gouvernance du projet (suivi, analyse, préconisations...), changements des perceptions et des comportements des usagers, émulation et essaimage des initiatives, réseautage, etc.... Certaines actions non prévues ont vu le jour tandis que d'autres n'ont pas forcément pu être mises en place comme il était imaginé (exemple : dynamique collaborative quelque peu freinée par le confinement lié au Covid 19). De plus, les résultats obtenus ne sont pas forcément uniquement liés à l'impact du projet MaPerEn (contexte énergétique, explosion des coûts énergétique, prise de conscience individuelle, campagne de sensibilisation externes...). Ceci étant, voici les principaux résultats rencontrés et/ou en cours (escomptés) :

En termes environnementaux :

- Baisse des consommations énergétiques
- Réduction des émissions de GES. Une analyse plus fine sera réalisée en fin de projet afin de s'assurer de l'atteinte des objectifs fixés
- Baisse de l'impact environnemental du campus (empreinte carbone)

En termes de gouvernance et d'organisation :

- Appropriation du sujet (vigilance, sobriété, suivi) de la part de tous les services impliqués (Direction des Moyens Généraux, DAF, Direction des Projets Immobiliers... Cette appropriation a permis une meilleure réactivité en cas de problèmes ou dans le cadre d'actions correctives
- Plus de vigilance énergétique dans les bâtiments ICL ; c'est-à-dire une plus grande attention portée aux consommations d'un bâtiment. Cela peut s'étendre au cadre domestique
- Co-construction du management de la performance énergétique (inter-acteurs)
- Plus d'interactions entre services techniques et salariés
- Réseautage

En termes de comportement :

- Réflexion autour de la sobriété et sur l'écologie plus largement également (biodiversité, eau, etc...)
- Duplication des « écogestes » dans la sphère privée/domestique

5. Eléments facilitateurs

Le management de la performance énergétique est directement porté par la direction de l'Institut Catholique de Lille (intégration stratégique et politique). En janvier 2022, la signature par le Recteur de l'ICL de l'Accord de Grenoble, qui oblige entre autres à faire son bilan carbone et s'engager dans une trajectoire de neutralité carbone (comité trajectoire carbone).

L'ICL est partie prenante de la démarche fédérative Live TREE avec les autres établissements de l'Université Catholique de Lille (

Sur le long terme, l'ICL a pour ambition de s'aligner sur la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) visant la neutralité carbone d'ici 2050. Cet objectif peut être atteint en baissant les consommations de

5% chaque année depuis 2019. Il est donc prévu de pérenniser le dispositif de management de la performance énergétique tout en mettant en avant le concept de sobriété. Le numérique étant amené à consommer de plus en plus d'énergie, une attention particulière sera portée à ce propos.

D'autres facteurs / éléments de contexte ont été favorable à la mise en place de ces différents dispositifs :

- Le contexte économique incitant à la sobriété énergétique et à l'efficacité
- La mise en place du plan de sobriété 2022/2023
- Année Universitaire 2022 sur le climat (convention universitaire pour le climat)
- L'embauche d'un Energy Manager en 2018

6. Freins

La crise sanitaire liée au Covid-19 a non seulement entraîné une baisse de l'occupation des bâtiments mais également une difficulté supplémentaire pour concevoir en association avec les usagers. Les ateliers sont donc passés en distanciel afin de maintenir la dynamique collaborative sur laquelle repose le projet.

Chaque année / rentrée universitaire, plusieurs milliers de nouveaux étudiants intègrent le campus. Ce turn-over des étudiants complique et ralentit parfois la sensibilisation car chaque année de nouvelles actions d'information et de sensibilisation doivent être menées. La formation qui sera prochainement systématiquement réalisée pour les nouveaux arrivants permettra de s'assurer que chaque nouvel usager est sensibilisé aux enjeux liés à la performance énergétique. Depuis 2022, des interventions sont réalisées chaque année auprès de tous les étudiants en première année de l'ICL. Cela permettra à terme de toucher 100% des étudiants.

Les bâtiments qui composent le périmètre d'étude offrent un panel de typologies assez variées. Les dates de construction, travaux de rénovation, orientations, conceptions sont très différentes et aléatoires ce qui fait que les performances thermiques / énergétiques des bâtiments diffèrent. Les potentiels de réductions de consommations, les marges de manœuvre sont donc disparates.

III. Lille Métropole Habitat

1. Présentation du dispositif « sensibilisation / appropriation des locataires »

Le bailleur social LMH (Lille Métropole Habitat) a opté pour le dispositif « **sensibilisation / appropriation des locataires** » qui repose sur 8 actions. Une AMO a été retenue afin de mener à bien ces actions de sensibilisation auprès des locataires.

Ce dispositif se compose des actions suivantes :

- Locataire ambassadeur

- Atelier parents/enfants : après-midi « super héros de l'environnement »
- Projection d'un film sensibilisant à l'urgence climatique
- Ateliers en pied d'immeuble
- Forum énergie
- Distribution de goodies avec messages écogestes
- Déploiement d'un outil digital de sensibilisation
- Challenge énergie

2. Présentation des actions

2.1 Locataire ambassadeur

L'action a pour objectifs :

- Identifier dans chaque résidence au moins un locataire qui souhaiterait être l'ambassadeur des éco gestes et le référent pour ses voisins. Les agents de proximité des résidences du projet sont également inclus dans le dispositif.
- Former les ambassadeurs aux écogestes
- Réunir régulièrement (fréquence à définir : mensuelle, bimensuelle, trimestrielle, semestrielle ...) les ambassadeurs pour avoir des temps d'échange sur les succès, les difficultés, les expériences des uns et des autres...
- Permettre aux locataires d'être acteur de leur environnement et de l'environnement
- Renforcer le lien social & la dynamique de résidence

Le budget dédié à l'action est de 5 000€.

Pour atteindre ces différents objectifs, plusieurs actions vont être mises en place :

- Identification des locataires souhaitant être ambassadeurs par affichage, courrier déposé en boîte aux lettres, relais via les charges de proximité/ chargé du cadre de vie LMH, porte à porte, communication lors des autres actions du projet...
- Formation des locataires ambassadeurs aux éco gestes à mettre en place facilement au quotidien.
- Création d'un groupe WhatsApp pour communiquer régulièrement avec les ambassadeurs (transmission d'infos - d'articles de presse sur les différents sujets de l'action...)
- Réunion trimestrielle des ambassadeurs : échanges de pratiques – pistes d'amélioration à mettre en place – approfondissement de certaines thématiques (la qualité de l'air - l'eau - consommer malin - cuisiner sain...).

2.2 Atelier parents/enfants : après midi « super héros de l'environnement »

L'action a pour objectif d'inclure les enfants des foyers dans la démarche d'application des écogestes en proposant un temps privilégié entre parents et enfants, sous forme de jeu.

Les enfants seront ainsi sensibilisés à différentes thématiques :

- Sensibilisation aux consommations électriques
- Sensibilisation sur le chauffage
- Sensibilisation à l'économie d'eau
- Sensibilisation à la gestion des déchets

- Sensibilisation sur l'alimentation
- Sensibilisation sur le transport

L'objectif est de leur apprendre à consommer différemment, de comprendre leur impact sur l'environnement, de connaître des solutions simples et peu coûteuses pour améliorer la qualité de vie ainsi que d'apprendre à réutiliser pour moins jeter.

Le budget dédié à cette action est de 4 000€ pour l'organisation de 10 ateliers permettant d'accueillir une quinzaine de binôme.

2.3 Projection d'un film sensibilisant sur l'urgence climatique

Par cette action, l'objectif est de :

- Découvrir des initiatives positives sur les thématiques environnementales (l'alimentation, l'énergie, l'agriculture, l'économie ...)
- Développer l'esprit critique grâce à un débat dirigé :
 - o Comment réduire nos consommations ?
 - o Faut-il développer les énergies durables ?
 - o Faut-il encore utiliser sa voiture pour se déplacer ?
 - o L'Homme est-il responsable du changement climatique ?
 - o Comment réduire nos déchets ?
 - o Pourquoi faut-il économiser l'eau ?
 - o ...

Le budget dédié à l'action est de 5 000€.

L'action s'organise autour de la projection du film documentaire *DEMAIN* (Cyril Dion & Mélanie Laurent), de temps d'échanges et de débats

2.4 Ateliers en pied d'immeuble

L'objectif de l'action est de sensibiliser les locataires sur différentes thématiques : économies sur les consommations électriques/ aux risques liés à l'électricité, le chauffage, l'eau, les déchets...

Le budget dédié à l'action est de 6 000€

L'action proposera de suivre un parcours ECO GESTE avec plusieurs activités (Bar à eau, éco gestes électricité & gaz, sensibilisation au tri des déchets...)

2.5 Forum énergie

L'objectif du forum est :

- Diffuser les informations sur les éco gestes (toutes thématiques)
- Apporter des conseils sur l'optimisation des contrats énergétiques selon les besoins individuels
- Présenter les outils des fournisseurs d'énergie qui permettent de suivre et d'optimiser ses consommations
- Echanger avec les professionnels du secteur

Le budget dédié à l'action est de 2 500€

Ce forum regroupera différents partenaires / acteurs :

- Energie : EDF - GRDF - ENGIE - ILEO

- Divers : Ilévia – Epicérie Vrac – Maison de l’habitat durable
- Partenaire : Interfaces - LMH – Ville de Lille -La Catho - Junia- ICL

2.6 Distribution de goodies avec message écogestes

Par la distribution d’objet du quotidien affichant les messages écogestes, l’objectif est de diffuser de manière ludique et quotidienne les bonnes pratiques.

Le budget dédié à l’action est de 14 500€

Les différents types de supports (Tote bag, gobelets, sablier de douche, thermomètre...) permettent de favoriser un usage quotidien et d’aborder les écogestes de manière ludique en touchant tous les membres du foyer.

2.7 Déploiement d’un outil digital de sensibilisation

Dans le cadre des actions de sensibilisation, LMH souhaite que les locataires puissent garder un lien constant avec le projet et utiliser les outils de communication digitaux.

L’outil proposé permet de communiquer aux locataires les évènements de sensibilisation qui le concerne, communiquer sur des écogestes, etc...

Le budget de l’application numérique est de 7 500€

2.8 Challenge énergie

Afin de motiver les locataires au quotidien et rendre leur changement de consommation concret, un challenge est organisé pour l’ensemble des locataires des résidences concernées par le projet.

Ce challenge sera un outil pour garder le contact avec le locataire et lui rappeler régulièrement le projet MaPerEn et ses enjeux. L’objectif est de challenger et accompagner les locataires dans la réduction des consommations d’énergie.

Le budget pour l’organisation et l’animation du challenge est de 7 200€

Pour clôturer le challenge et mettre à l’honneur les locataires les plus économes en énergie, une cérémonie de clôture sera organisée.

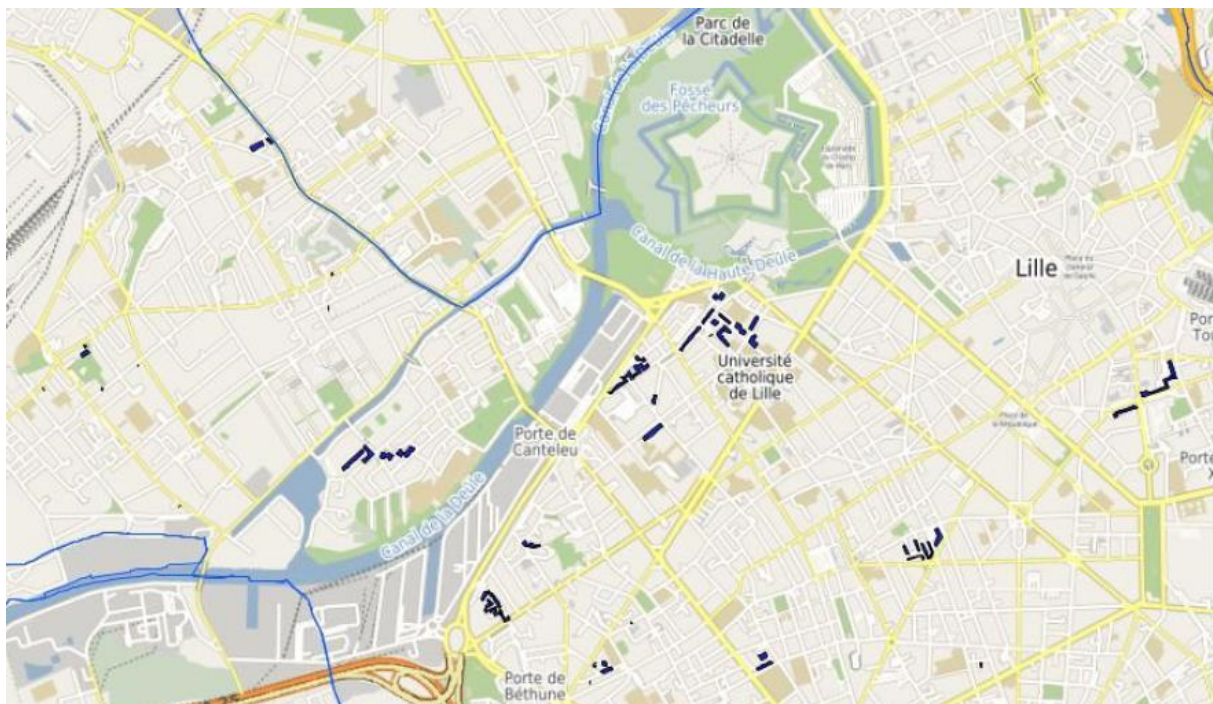
3. Délai de mise en œuvre

Au démarrage des actions, le planning envisagé en 2023 est le suivant. Celui-ci sera amené à être recalé au fur et à mesure de la mise en déploiement des actions.

groupe	Résidence	nbre de lgt groupe	Decembre	Janvier	février	mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre
COLLECTIF		2059		FORUM	lancement outl digital + challenge							remise de prix challenge
			Lancement recherche locataire ambassadeur				réunion collective ambassadeur			réunion collective ambassadeur		
1	Desrousseaux Vignette	366		Atelier parents-enfant		projection film			action pied d'immeuble			
2	Henri Kolb Soleil Levant	251		projection film			atelier parent enfant			action pied d'immeuble		
3	Charle Six	191			atelier parents enfants	projection film		action pied d'immeuble				
4	Bazinghien Béranger	52	atelier parents enfants				projection film			action pied d'immeuble		
5	Turenne Lille Acier	166			Atelier parents enfants			projection film			action pied d'immeuble	
6	Helène Boucher Tourville	225			projection film			atelier parent enfant			action pied d'immeuble	
7	Résistance	60	projection film									
	Le parc											
	Egalité											
	Dunkerque											
	Les dentellières											
	Rue Marais											
8	Turgo Citadelle Roland Auber	273			projection film		action pied d'immeuble	atelier parent enfant				
9	Vauban saint Omer	233				atelier parents enfants		action pied d'immeuble	projection film			
10	Trois Villes copro rue de Calais	242				atelier parents enfants		projection film	action pied d'immeuble			
	Rue de Toul Kestner											

4. Echelle territoriale

Les immeubles concernés figurent sur la carte ci-dessous :



IV. Junia

1. Présentation de la démarche RSE

Junia a déployé au sein de ses bâtiments un certain nombre d'actions en lien avec le développement durable au sens large du terme et plus particulièrement avec la norme ISO 14001.

Cette démarche s'inscrit sur différentes thématiques qui intègre bien la dimension énergie-carbone :

- Suivi d'indicateurs environnementaux
- Suivi, optimisation et réduction des consommations énergétiques : Electricité – Chauffage
- Suivi, optimisation et réduction des consommations d'eau
- Réduire l'empreinte carbone et améliorer la qualité de l'air
- Réduction des consommations de papier
- Améliorer la gestion des déchets

L'ensemble de la démarche s'inscrit dans la politique RSE du groupe qui s'est traduit par une charte appelée RéSonancE.

RéSonancE 1.5 by JUNIA Grande école d'ingénieurs

La Politique RSE de JUNIA pour faire résonner les Objectifs de Développement Durable dans nos métiers et notre organisation.

Conscients du défi climatique posé par les Accords de Paris de 2015, conscients du chemin à parcourir pour l'atteinte des 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) de l'agenda 2030 de l'ONU, conscients des challenges constitués par les neuf limites planétaires interdépendantes définies par le Stockholm Resilience Center dont l'effondrement massif de la biodiversité, conscients des enjeux et des attentes fortes de nos parties prenantes (apprenants, collaborateurs, entreprises, alumni, territoire, citoyens...) sur les questions du large spectre de la durabilité (partage de valeurs et de responsabilités, cadre de vie, préservation des ressources, anticipation et proactivité, optimisation de nos modèles), conscients globalement des risques sociaux, sociétaux et environnementaux auxquels nous avons à faire face, mais conscients également des opportunités offertes par les processus de réinvention ou de transformation qui en découlent, nous souhaitons continuer à prendre notre part de responsabilités au sens large. Que cela soit à travers nos différents métiers d'enseignement, de recherche, d'innovation, de transfert au monde économique et institutionnel, en France et à l'international ; ou au travers des grandes transitions (énergétique et urbaine, numérique et industrielle) et défis (nourrir la planète, renforcer les technologies de la santé et du bien-être) auxquels nous contribuons. Dans un monde en profonde mutation, il s'agit aussi d'améliorer globalement notre résilience, de renforcer notre attractivité et de développer de nouveaux partenariats et marchés

Au cœur d'un monde et d'un environnement sectoriel en mouvement, nous nous transformons tout en gardant nos valeurs et attachements forts : proximité, accompagnement à l'accomplissement personnel et professionnel, respect de l'individu et respect du collectif, ouverture, confiance, croyance dans l'échange, dans le progrès, croyance en l'avenir, croyance dans l'Humanité, devoir de transmissions des connaissances et du sens.

Fidèles à ces valeurs et à notre histoire, forts de nos racines au sein de l'Université Catholique de Lille et au sein de notre territoire, forts de notre reconnaissance en tant qu'EESPIG (Etablissement d'Enseignement Supérieur Privé d'Intérêt Général), nous voulons continuer notre mission de formation et d'accompagnement de l'innovateur de demain, faisant face aux défis des grandes transitions, en faisant grandir en chacun à la fois le professionnel et le citoyen, sachant allier science et humanisme, capable de faire preuve d'anticipation, de réflexivité, d'inclusion, d'agilité et de vision stratégique. Globalement, nous souhaitons continuer à créer de la valeur économique tout en minimisant nos impacts négatifs et en contribuant positivement à l'environnement et à la société.

Démarche ambitieuse, nous la souhaitons systémique, intégrée, partenariale, guidée par des principes de transparence, d'éthique, de dialogue, de respect des intérêts des parties prenantes, dans la recherche de modèles efficaces de durabilité et de création de valeurs partagées. Nous nous engageons à appliquer à l'ensemble de nos processus cette Politique RSE sur la base notamment du référentiel DD&RS déployé par la Conférence des Grandes Ecoles (CGE), lui-même inspiré de l'ISO26000(2010). Cela induit notamment la mise en place d'une organisation dédiée, un suivi périodique de notre performance en la matière, et une communication associée.

Le croisement des attentes de nos parties prenantes et des enjeux que nous souhaitons traiter, nous a permis d'identifier 12 axes stratégiques RSE. Ils reposent sur les 3 piliers : **People, Planet, Prosperity**, et contribuent aux 17 ODD onusiens :

Piliers	Nos objectifs et priorités	Objectifs de Développement Durable (ODD) concernés par nos activités	ODD auxquels nous contribuons +fortement
PEOPLE	Continuer à créer de la valeur économique en assurant le développement d'un modèle de VIVRE ENSEMBLE, sain, sûr, qualitatif, solidaire, inclusif, bienveillant, soucieux de l'évolution de chacune et de chacun.	3 BIEN-ÊTRE ET ÉQUITÉ, 4 ÉDUCATION DE QUALITÉ, 5 ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES, 8 TRAVAIL DÉCENT ET ÉCONOMIE RÉGÉNÉRATIVE, 10 ÉCARTS SOCIAUX	4 ÉDUCATION DE QUALITÉ, 11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES
PLANET	Continuer à créer de la valeur économique tout en RÉDUISANT NOS IMPACTS environnementaux en matière de mobilité, d'économie circulaire, de gestion de l'eau, d'énergie, de climat, de qualité de l'air et de biodiversité.	6 ÉCARTS SOCIAUX, 7 TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, 11 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURES DURABLES, 12 COMMUNAUTÉS ET PRODUCTIVITÉ DURABLES, 13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, 14 VIE AQUATIQUE, 15 TERRE SAINTE	13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, 17 PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS
PROSPERITY	Continuer à se DÉVELOPPER ENSEMBLE, en soutenant une politique de recherche et d'innovation responsable, en ouvrant nos démonstrateurs, en facilitant l'entrepreneuriat social et solidaire, en optimisant notre ancrage territorial, en privilégiant des achats durables et en formant aux enjeux de durabilité.	1 PAU VERT, 2 ÉNERGIE PROPRE, 4 ÉDUCATION DE QUALITÉ, 9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURES DURABLES, 11 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURES DURABLES, 16 PAU JUSTE ET ÉQUITABLE, 17 PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS	

Sur le pilier PLANET en particulier, nous nous engageons dans une démarche de management et d'amélioration continue de nos performances environnementales sur la base du référentiel ISO 14001(2015). Les actions à mener concernent de multiples niveaux (achats, exploitation...) sur l'ensemble de notre chaîne de valeur, et se déclinent autour de 6 priorités :

1. L'amélioration de la gestion de nos déchets ;
2. La réduction de nos consommations d'énergie (électricité et chauffage) ;
3. La réduction de nos consommations d'eau ;
4. La réduction de nos consommations de papier ;
5. La réduction de notre empreinte carbone et l'amélioration de la qualité de nos rejets dans l'air ;
6. La préservation de la biodiversité.

Afin d'atteindre nos objectifs et de faire progresser notre performance environnementale, nous nous engageons à passer en revue régulièrement le système pour vérifier son amélioration continue. Nous nous engageons également à respecter nos obligations de conformité, à satisfaire nos engagements spécifiques, à protéger l'environnement, ainsi qu'à prévenir tout risque de pollution. Afin de piloter le système, la responsabilité et l'autorité sont déléguées au Responsable RSE, Franck CHAUVIN, en garantissant la mise à disposition des ressources et moyens adéquats.

Au sein de la fabrique des futurs souhaitables, toutes et tous, investissons-nous dans la préservation des biens communs !


Amaury FLOTAT, Président du CA


Thierry OCCRE, Directeur général

Figure 1: Resonance (English version doc annexe 01B. JUNIA CSR policy Resonance 2021.pdf)

Cette démarche se traduit dans les faits par les chiffres suivant :



La politique RSE menée par JUNIA vise à :

- Informer les usagers (salariés et étudiants) sur leur impact environnemental lors de leur arrivée.
- Informer, responsabiliser et sensibiliser les usagers sur leur impact énergétique pour nos bâtiments
- Sensibiliser les salariés et étudiants à leur impact carbone dans leur vie de tous les jours que ce soit dans nos bâtiments ou ailleurs.

Afin de pouvoir suivre les évolutions des indicateurs environnementaux, JUNIA met à contribution ses collaborateurs qui le souhaitent comme pilote d'action à réaliser ou comme auditeur interne pour observer les dérives potentielles des indicateurs.

2. Présentation des actions

2.1 Information et sensibilisation des usagers des bâtiments

La sensibilisation des usagers se fait de plusieurs manières et sous plusieurs formes. Le premier contact avec la démarche RSE globale se fait lors de la journée d'intégration des nouveaux salariés.

Une présentation complète de la démarche RSE est réalisée par l'équipe RSE avec une explication des 6 priorités environnementales de Junia dont la première est la réduction de la consommation d'énergie.

Lors de cette présentation, est distribué aux nouveaux salariés un livret d'accueil SME (Système de Management Environnemental) qui reprend les bonnes pratiques à adopter dans les bâtiments. Ce livret détaille les différents axes prioritaires, les activités s'y rapportant, les impacts environnementaux qui y sont associés et, enfin, les bonnes pratiques à adopter pour réduire les impacts dans les différents axes prioritaires.

Dans le cas des consommations d'énergies (Electricité et Chauffage) :

Le livret d'accueil SME reprend aussi les objectifs qui ont été retenus dans les différents axes stratégiques pour que les nouveaux entrants puissent les consulter en cas de besoins même s'ils sont présentés lors de la session d'accueil de nos nouveaux collaborateurs.

Ces objectifs sont consultables dans les documents annexes joints (04. Briefing ISO 13RT juin 2022.pdf et 05. Briefing ISO 2RNS juin 2022.pdf).

14001 (ou presque) Bonnes pratiques environnementales !			
Nos axes prioritaires (AS) [Aspects Environnementaux significatifs]	Les activités concernées	Impacts environnementaux associés	Votre contribution à l'efficacité de notre SME [Système de Management Environnemental] Les Bonnes Pratiques
Production de déchets	Toutes activités (activités de bureau, petite restauration, achats ponctuels...).	<ul style="list-style-type: none"> • épuisement de ressources naturelles ; • consommation d'énergie ; • émissions de GES (Gaz à effet de serre) ; • pollution potentielle de l'air, des eaux, du sol. 	<ul style="list-style-type: none"> • je respecte les consignes de tri (Papiers, Emballages recyclables, Fermentescibles, Résiduels) ; • je pense dès l'achat, à la gestion du déchet en aval ; • je privilégie les biens durables, réparables, ré-employables, réutilisables, recyclables ; • j'évite le jetable (gobelet et bouteille à usage unique, essuie-tout...).
Consommation d'énergie (électricité et gaz)	Eclairage, ordinateurs, appareils en veille, chauffage...	<ul style="list-style-type: none"> • épuisement de ressources naturelles ; • consommation d'énergie ; • émissions de GES ; • dépense inutile. 	<ul style="list-style-type: none"> • je sors de mon bureau (même 1 minute) : j'éteins ma lumière ! • j'éteins PC et écran le soir, ou en cas de RV extérieur sur la ½ journée ; • je débranche mon PC et tout autre appareil sur secteur, les veilles de week-end et de congés ; • je limite mon empreinte digitale (déstockage régulier boîte mails et disques externes, limitation poids des mails et pièces jointes...) • pour le chauffage : je règle mon thermostat sur 3 = 19°C ; pour aérer mon bureau et pour les congés, je le règle sur thermostat = 1.
Consommation d'eau	Lavage des mains, utilisation des sanitaires.	<ul style="list-style-type: none"> • épuisement de ressources naturelles ; • dépense inutile. 	<ul style="list-style-type: none"> • je contacte immédiatement la maintenance et/ou l'accueil en cas de détection d'une fuite (robinet ou chasse d'eau) ; • j'utilise à bon escient la commande à double débit des chasses d'eau ; • pour les robinets non poussoir, je les ferme immédiatement après utilisation.
Consommation de papier	Impressions, photocopies, corrections...	<ul style="list-style-type: none"> • épuisement de ressources naturelles ; • transports induits ; • dépense inutile. 	<ul style="list-style-type: none"> • j'imprime par défaut en recto-verso. • je privilégie les documents numériques et la correction sur écran. • j'utilise les fonctionnalités avancées (multi-impression par page...).
Empreinte carbone et rejets atmo.	Déplacements (domicile-travail, déplacements professionnels)	<ul style="list-style-type: none"> • consommation d'énergie ; • émissions de GES ; • émissions de polluants atmosphériques. 	<ul style="list-style-type: none"> • si possible, j'évite l'auto-solisme, et privilégie les autres alternatives : transports en commun (bus, train), co-voiturage, modes doux (vélo, marche...) • je favorise les fournisseurs locaux (permettant de limiter les transports) ; • pour les voitures de service, je privilégie la Yaris hybride.
Préservation de la biodiversité	Achats de produits, commandes de services...	<ul style="list-style-type: none"> • appauvrissement de la diversité biologique des espaces (en termes de faune, de flore, de corridors...) • dégradation du paysage. 	<ul style="list-style-type: none"> • je privilégie l'utilisation de produits éco-labellisés ; • je respecte les espaces extérieurs du site (mare, terrasses végétalisées...) • je me tiens informé et participe quand cela est possible aux opérations en lien avec la biodiversité (entretien mare, comptage...).

Secteur : Bureaux et usages administratifs

Tous acteurs de notre performance environnementale !

Version 2 - 03/2017

En ce qui concerne les étudiants des établissements HEI et ISA, la même présentation leur est faite pour leur faire prendre conscience qu'ils sont aussi acteurs dans les bâtiments et que leurs actions ont un impact global sur les consommations électriques et de chauffage dans les différents espaces qu'ils occupent au cours de leur scolarité ou des différents évènements auxquels ils participent.

A la fin de la présentation, étudiants et salariés sont invités à répondre à un questionnaire qui reprend les différents points de la présentation afin de vérifier s'ils ont bien compris le message qu'il leur a été transmis.

Le questionnaire commence par la visualisation d'une courte vidéo de 5 minutes qui reprend les explications principales de la démarche RSE vues lors de la présentation générale.

Grâce à cette méthodologie, l'ensemble des usagers entrants est touché (salariés – étudiants) pour les former, les sensibiliser et les informer.

Pour que les salariés se sentent encore un peu plus responsables et investis dans la politique RSE, a été lancé le développement d'un portail web intranet sur lequel il leur sera possible de remonter aux équipes techniques et RSE de Junia des dysfonctionnements qu'ils ont observés comme :

- Des lumières qui sont restées allumées sur une soirée ou un week-end alors que le bâtiment est fermé
- Des fenêtres qui sont restées ouvertes après un cours
- Des chauffages ou ventilations qui ne fonctionnent pas correctement
- ...

Grâce à cette interface, les salariés pourront de plus faire parvenir leurs idées pour continuer à avancer sur les progressions de nos axes prioritaires.

Comment participer ?

Faire remonter les remarques et idées pertinentes via EASY VISTA (accès par TEAMS)



Un autre moyen a été validé et mis en œuvre par la direction de Junia pour valoriser les efforts de chacun dans la réduction des consommations énergétiques (Electricité, Chauffage) de nos bâtiments. La direction a choisi de conditionner une partie de la prime d'intéressement des salariés à l'atteinte d'un objectif de réduction de consommation énergétique.

Tout au long de l'année, des messages et des informations sont transmis aux salariés suivant différents canaux :

Les processus de communication du SME JUNIA sont repris ci-après :

	Info de type actualité	Info institutionnelle	Info sur les changements apportés au SME
Sujets	Tout élément lié au système : nouveauté (ex nouvel équipement), actualité système (ex audit), initiative remarquable (ex challenge bouchons) reporting indicateurs (ex talon consommation période hivernale...	1. Contexte et enjeux – Politique – AES... 2. Obligations réglementaires (ex info aux usagers en cas d'épisode de pollution atmosphérique) 3. Demande (ou opportunité externe) (ex présentation démarche à la CGE)	Résultats annuels. Atteinte cibles. Evaluation de la maturité du système et de l'amélioration continue...
Moyens - Fréquence	Newsletter interne (mensuelle, contribution ISO ponctuelle) Réunions du personnel type pré-AG. Affichage écran accueil (ponctuellement) Posts sur réseaux sociaux Poster hall (obj. : maj. annuelle)	1. site internet + affichage (maj en tant que de besoin) 2. mail (ponctuellement) 3. présentations (type PPT) à la demande.	CR de revue de Direction, format complet (équipe SME) et format simplifié (tous salariés) ; fréquence annuelle + Point annuel en AG, CODIR, COMOP
Cibles	Interne principalement (salariés et étudiants) + externe pour réseaux sociaux + visiteurs (poster)	Interne et externe	Interne (principalement salariés)
Responsable	RE, adjoints avec l'appui du service communication + Pilote suivi indicateurs pour posters	RE avec l'appui du service communication et de la Direction	RE avec l'appui de l'équipe SME et de la Direction
Données d'entrée	Tout élément du système	Tout élément du système	Données d'entrée de la Revue de Direction
Données de sortie	Articles newsletter Posts Photos Présentation PPT réunions du personnel pré-AG, ou affichage écran Posters	Pages dédiées site internet. Mail. Présentation PPT et/ou posters.	CR de revue de Direction, format complet (équipe SME) et format simplifié (tous salariés) ; fréquence annuelle

Figure 2 Tableau extrait du document MEMO-14001-7.4 (communication).pdf en annexe

2.2 Suivi, entretien et pilotage des bâtiments

Afin de pouvoir garantir le confort de nos usagers dans les bâtiments, il est primordial que les équipes techniques en charge du suivi et de la maintenance de nos bâtiments soient impliquées dans cette démarche.

Il est nécessaire de les accompagner pour optimiser les fonctionnements des équipements du bâtiment comme les centrales de traitement d'air (CTA), les groupes froids ou encore les sous-stations de chauffage. La programmation technique des installations est effectuée en prenant en compte les usages.

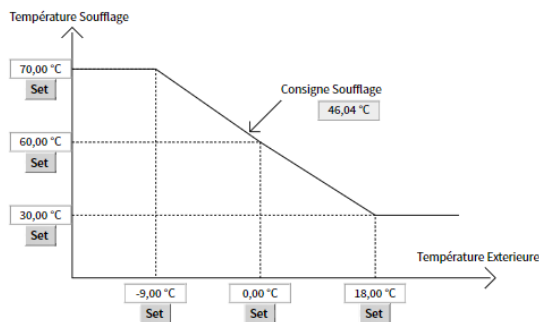
Il est donc nécessaire de vérifier si les équipements étaient pilotés correctement et notamment :

- Les consignes de température des départs des sous-stations de chauffage et des CTA.
- Les consignes de déclenchement des rideaux d'air chaud situés aux entrées des bâtiments.
- Les plannings d'ouverture et de fermeture des bâtiments qui entraînent le fonctionnement ou l'arrêt des gros équipements consommateurs comme les CTA.
- Les plannings d'allumage et d'extinction des éclairages intérieurs et extérieurs.
- Les consignes de température des espaces dans les espaces d'HEI.

Les consignes de température des départs des sous-stations de chauffage et des CTA :

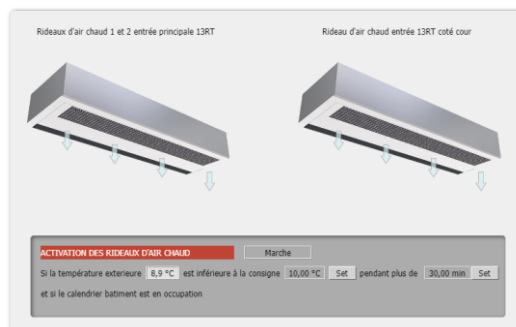
Réglage des lois d'eau des départs chauffage : de 30°C à 70°C en fonction de la température extérieure (-9°C -> 18°C)

Intégration de température de non-chauffe (TNC) qui stoppe le fonctionnement du chauffage dès qu'on atteint la température de consigne pendant plus de 30 min : TNC = 18°C



Les consignes de déclenchement des rideaux d'air chaud situés aux entrées des bâtiments :

Réglage des températures de déclenchement des rideaux d'air chaud sur HEI passage de 15°C à 10°C



Les plannings d'ouverture et de fermeture des bâtiments qui entraînent le fonctionnement ou l'arrêt des gros équipements consommateurs comme les CTA :

A été décidé d'arrêter les équipements de chauffage et ventilation 1 heure avant la fin des cours afin de profiter de l'inertie thermique du bâtiment et ainsi réduire les consommations énergétiques sans dégrader le confort des usagers.

	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
03:00	Inoccupé 00:00 - 04:00	Inoccupé 00:00 - 06:00	Inoccupé 00:00 - 06:00	Inoccupé 00:00 - 06:00	Inoccupé 00:00 - 06:00	Inoccupé 00:00 - 06:00	Inoccupé 00:00 - 00:00
06:00	occupe 04:00 - 12:00						
09:00		occupe 06:00 - 12:00	occupe 06:00 - 12:00	occupe 06:00 - 12:00	occupe 06:00 - 12:00	occupe 06:00 - 12:00	
12:00	occupe	occupe	occupe	occupe	occupe	Inoccupé 12:00 - 00:00	
15:00	occupe 13:30 - 19:00	occupe 13:30 - 19:00	occupe 13:30 - 19:00	occupe 13:30 - 19:00	occupe 13:30 - 19:00		
18:00							
21:00	Inoccupé 19:00 - 00:00	Inoccupé 19:00 - 00:00	Inoccupé 19:00 - 00:00	Inoccupé 19:00 - 00:00	Inoccupé 19:00 - 00:00		

Figure 3 : Planning d'ouverture du chauffage et ventilation

Les plannings d'allumage et d'extinction des éclairages intérieurs et extérieurs :

Le choix a été fait de dissocier les planning éclairage et chauffage afin de pouvoir démarrer le chauffage plus tardivement que l'éclairage car le personnel de ménage arrivant à 4 heures du matin à besoin de lumière pour pouvoir travailler.

	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
03:00	Eteint 00:00 - 04:00	Eteint 00:00 - 04:00	Eteint 00:00 - 04:00	Eteint 00:00 - 04:00	Eteint 00:00 - 04:00	Eteint 00:00 - 06:00	Eteint 00:00 - 00:00
06:00	Allumé 04:00 - 12:00	Allumé 04:00 - 12:00	Allumé 04:00 - 12:00	Allumé 04:00 - 12:00	Allumé 04:00 - 12:00		
09:00						Allumé 06:00 - 13:00	
12:00	Allumé 13:00 - 13:30	Allumé 13:00 - 13:30	Allumé 13:00 - 13:30	Allumé 13:00 - 13:30	Allumé 13:00 - 13:30		
15:00	Allumé 13:30 - 20:30	Allumé 13:30 - 20:30	Allumé 13:30 - 20:30	Allumé 13:30 - 20:30	Allumé 13:30 - 20:30	Eteint 13:00 - 00:00	
18:00							
21:00	Eteint 20:30 - 00:00	Eteint 20:30 - 00:00	Eteint 20:30 - 00:00	Eteint 20:30 - 00:00	Eteint 20:30 - 00:00		

Figure 4: Planning d'ouverture de l'éclairage

Entre avril et septembre, choix de créer une pause lumineuse entre 12h et 13h30 car la luminosité extérieure est suffisante ce qui permet de réduire les consommations électriques tout en gardant un niveau de sécurité à l'intérieur du bâtiment.

Les consignes de température des espaces dans les espaces d'HEI :

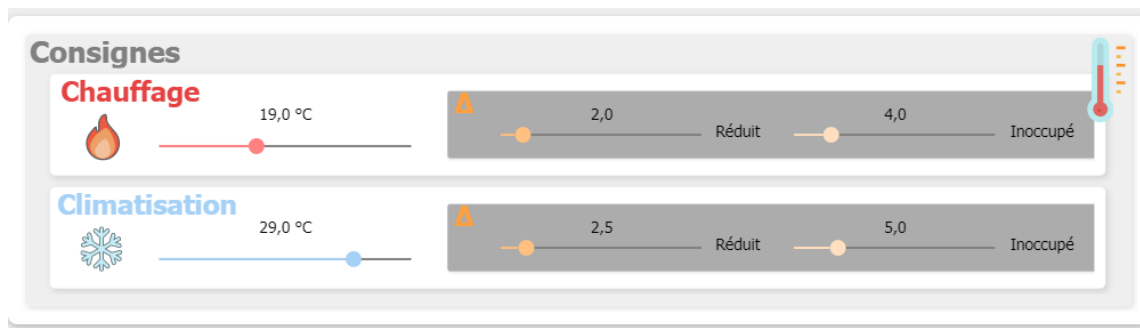
Les bâtiments d'HEI étant pilotés par une gestion technique du bâtiment, il est possible de régler les températures de chaque pièce.

3 consignes de température pour le chauffage :

- 19°C si la pièce est occupée
- 17°C si la pièce est inoccupée et que le bâtiment est ouvert
- 15°C si le bâtiment est considéré fermé dans le planning

3 consignes de température pour le rafraîchissement :

- Déclenchement à partir de 29°C si la pièce est occupée
- Déclenchement à partir de 31,5°C si la pièce est inoccupée et que le bâtiment est ouvert
- Déclenchement à partir de 34°C si le bâtiment est considéré fermé dans le planning



3. Méthodologie du déploiement

(Gouvernance, portage, partenaires...)

- Services généraux
- Nom entreprise remplacement filtres – éléments demandés à Greg en cotech 28/02/23

4. Résultats escomptés

(Environnement, gouvernance organisation, comportements...)

Dans le cadre du projet MaPerEn Life, il convient de vérifier s'il est possible d'augmenter les économies d'énergies en ayant une double action :

- Pilotage du bâtiment (Automatiquement ou manuellement)
- Actions des usagers dans leur quotidien

Pour cela, 2 bâtiments sont comparés :

- Le bâtiment ISA qui est entré dans une démarche ISO 14001 depuis une dizaine d'années et dont les usagers sont attentifs aux économies d'énergie et ont la main sur le pilotage de leur confort.
- Le bâtiment d'HEI qui est 100% automatisé ou les usagers ont très peu de levier d'action sur les consommations. Le bâtiment est entré dans la démarche ISO 14001 depuis 1 an.

KWh	ISA				HEI				DJU
	Electricité	Chauffage	Chauffage DJU	Conso Totale	Electricité	Chauffage	Chauffage DJU	Conso Totale	
2019	425754,0	708806,0	719815,5	1145569,5	699878,9	1009163,2	1024838,1	1724717,0	1,01553249
2020	400006,9	492305,5	539423,3	939430,2	960964,8	704900,0	772365,0	1733329,7	1,09570859
2021	431219,4	606159,0	497782,2	929001,5	932027,1	1134040,0	931281,9	1863309,0	0,82120726
2022	418199,1	439370,2	529752,4	947951,4	1019721,4	766681,1	924393,8	1944115,2	1,20570845

2019 - 2022									
Economie	-1,77%	-38,01%	-26,40%	-17,25%	45,70%	-24,03%	-9,80%	12,72%	

On peut constater que les consommations de chauffage sur les bâtiments HEI et ISA a globalement baissé entre 2019 et 2022. La réduction de consommation chauffage DJU a été de -26.4% pour l'ISA et de -9.8% pour HEI.

En ce qui concerne l'électricité, on peut voir que la consommation de l'ISA a été relativement similaire entre 2019 et 2022 même si on peut noter une baisse de 7,5 MWh.

Pour les bâtiments HEI, il y a eu une tendance complètement inverse, avec une augmentation significative de la consommation électrique, passant de 700 MWh à 1000 MWh de consommation électrique.

Cette augmentation de consommation s'explique notamment par l'intégration de nouveaux équipements dans l'ensemble des salles de cours comme des systèmes son et vidéo, l'intégration de ligne automatisé, de robots et d'imprimante 3D.

Enfin, il a fallu augmenter le temps de fonctionnement de gros équipements comme nos centrales de traitement d'air après le COVID pour garantir une bonne ventilation des espaces et salles de cours.

5. Eléments facilitateurs et freins

(Freins/difficultés, solutions, bilan, perspectives...)

Pour garantir les performances des équipements des bâtiments et donc garantir que ces équipements ne consomment pas plus d'énergie que nécessaire, il a été nécessaire de travailler avec les services généraux de Junia pour vérifier si les maintenances préventives et nettoyages périodiques sont bien réalisés par les prestataires sous contrat. Les fréquences d'interventions de certaines actions ont donc été revues.

Par exemple, dans le cadre du suivi des centrales de traitement d'air, les contrats prévoyaient un remplacement des filtres 2 fois par an normalement positionné en mars et septembre. Ces remplacements de filtre doivent être suivi d'une vérification des bouches d'aspiration et d'extraction de l'air.

Il a été demandé à revoir la périodicité de changement de filtre avec le prestataire pour effectuer le changement en mars et en juin afin de pouvoir évacuer les pollens qui sont absorbés au printemps. Il a été de plus demandé un renforcement du nettoyage des bouches d'aspiration de l'air neuf pour permettre un captage plus facile et donc générer des baisses de consommation électrique pour ces équipements.



Figure 5: Grille d'aspiration de l'air neuf d'une CTA

Ci-dessus une grille d'aspiration obstruée par les pollens à gauche de l'image et à droite correctement nettoyée. Ces pollens obstruent la captation de l'air neuf ce qui entraîne une augmentation de la consommation électrique des moteurs pour pouvoir fournir le débit d'air nécessaire à la ventilation du bâtiment.

V. Ville de Lille

1. Présentation du dispositif « Correspondants Energie »

Impulsé en 2015 par les trois communes de Lille, Lomme et Hellemmes, le dispositif Correspondant.es Énergie vise la réduction des consommations d'énergie dans les bâtiments communaux.

Conscientes que la technique à elle seule n'est pas suffisante pour réduire les dépenses énergétiques, ces trois communes ont développé ce dispositif, animé au travers de leurs contrats de performance énergétique. Ensemble, ils accompagnent les agents et usagers des équipements publics vers des comportements plus vertueux au quotidien, dans le but de maîtriser les usages et leur consommation d'énergie. Dans chaque bâtiment, un.e Correspondant.e Énergie, parfois en binôme, est identifié.e parmi les agents. Il informe, sensibilise ses collègues et les usagers afin de lutter contre les gaspillages et réduire les consommations d'énergie.

- **Domaine d'action**

- Dispositif de maîtrise des consommations d'énergie (eau, électricité, gaz/chaaleur urbaine)
- Sobriété énergétique
- Accompagnement au changement de comportement

- **Echelle territoriale**

Locale : Patrimoine des communes de Lille, Lomme et Hellemmes

- **Délai de mise en œuvre**

Marché de maintenance et d'exploitation du chauffage des bâtiments publics de Lille, Lomme et Hellemmes. Après une expérimentation de la démarche en 2015/2016 sur une quinzaine de bâtiments, le dispositif est élargi chaque année dans le marché en cours 2017/2023.

- **Description et résumé du dispositif**

Des « correspondant.es énergies » agents des bâtiments communaux effectuent un relevé mensuel des index compteurs (eau, gaz, électricité) puis les transfèrent via une interface web dédiée. Les résultats de consommations sont envoyés mensuellement sous la forme d'affiches de consommations énergétiques permettant ainsi de matérialiser cette notion abstraite qu'est l'énergie. Ce suivi de consommations sert de base de travail dans la lutte contre le gaspillage d'énergie et l'adoption de comportements plus vertueux. Il permet également de quantifier en partie les résultats de cette démarche et complète l'analyse qualitative régulière et nécessaire à l'ajustement des actions entreprises. Grâce à une prise de contact régulière entre les médiateurs, les correspondant.es énergies deviennent ambassadeurs des bonnes pratiques et sensibilisent à leur tour leurs collègues et usagers des bâtiments (lutter contre le gaspillage, écogestes, prévention des petits dysfonctionnements). Au-delà de l'accompagnement technique et pédagogique individuel, des temps forts rythment l'année et favorise la dynamique collective afin d'essaimer la prise de conscience et les changements de comportements sur le long terme dans plus en plus de bâtiments.

2. Méthodologie du déploiement

(Gouvernance, portage, partenaires...)

Gouvernance / portage de l'action

Direction du projet :

- Pilotage politique : Première adjointe élue à Transition écologique et au développement soutenable
- Pilotage technique : Direction Construction Maintenance Energie Durables et mission Transition Ecologique et Responsable – Ville de Lille

Mise en œuvre pour la période 2017-2023: Engie et Citéo

Partenaires techniques et financiers

Techniques :

Ville de Lille

Ville de Lomme

Ville d'Hellemmes

Centres Communaux d'Action Sociale

Engie Solutions et Citéo

Financier :

Villes de Lille Lomme Hellemmes CCAS

3. Résultats escomptés

(Environnement, gouvernance organisation, comportements...)

- Impacts environnementaux

Réduction des consommations d'énergie et adoption de comportements vertueux et sobres : réduction des émissions de gaz à effets de serre. Sensibilisation globale sur les thématiques énergétiques, environnementales et climatiques.

- Impacts sociaux, gouvernance, organisations, comportements

Prise de conscience des comportements et des usages vis-à-vis de l'énergie et accompagnement au changement vers la sobriété énergétique.

Accompagnement à la mise en œuvre de démarches de transitions énergétiques dans les bâtiments publics.

Démonstration d'une démarche exemplaire de la part des bâtiments publics (et par extension des collectivités territoriales) en matière de sobriété énergétique et d'efficacité énergétique des bâtiments.

4. Éléments facilitateurs et freins

(Freins/difficultés, solutions, bilan, perspectives...)

Accompagnement technique et pédagogique fourni par les médiateurs :

- Individuel : accompagnement personnalisé des Correspondants Energie par des biais de médiation (présence active de proximité, suivi de chaque bâtiment et entretien des liens entre CE et médiateur.ice)
- Collectif : organisation de temps collectifs permettant des échanges sur la thématique de la maîtrise de la demande en énergie et de la sobriété énergétique. Création d'une communauté de correspondants énergie.

Facteurs de réussite : Un portage politique fort, une implication des services thématiques et directions de bâtiments correspondants, un mouvement et implication des CE dans le dispositif, capacité d'ajustement et d'apprentissage par l'expérience des médiateur.ice.s en charge de l'animation du dispositif. Qualité de la collaboration multipartite entre les communes associées de Lille, Lomme et Hellemmes, CCAS et leurs prestataires, Engie Solutions et Citéo (entre 2017 et 2023).

- **Freins et difficultés rencontrés / Solutions apportées**

- **Particularité des bâtiments scolaires** dans leur usage et leur capacité ou non d’agir en tant qu’usager sur les flux (chauffage, utilisation, disposition des meubles, occupation des espaces...) : création d’un accompagnement spécifique à destination des écoles avec un kit école, basé sur l’usage des bâtiments et la place de l’usager au centre de la question énergétique. Accentuation poussée sur le volet « sensibilisation », en proposant de nombreuses animations sur la thématique de l’énergie à destination spécifiquement des enfants.
- **Faibles taux de participation aux temps collectifs** : modification du format des rencontres collectives et intensification de la mobilisation régulière et continue (suivi physique, présence active de proximité, relances par courrier électronique). Réflexion en cours sur les méthodes d’incitation à la participation pour les CE participant aux temps collectifs afin de maximiser l’engagement.
- **Accompagnement de l’Hôtel de Ville de Lille**, actuellement pas de relevés de compteurs possibles, accessibilité trop complexe pour les Correspondant.es Énergie sur place : Accompagnement spécifique de l’Hôtel de Ville avec des cafés de l’énergie organisés tous les mois avec un nombre important de CE identifiés. Attention particulière à porter à des agents avec des niveaux d’implication différents. Temps permettant d’échanger sur le dispositif de manière collective et d’aborder des thématiques diverses touchant à l’énergie et à la thématique environnementale et climatique.
- **Faible participation des CE de l’Hôtel de Ville aux temps organisés** : adaptation des médiateur.ice.s énergie à ces problématiques, envoi de sondages de participation pour maximiser la présence à ces temps, mobilisation des équipes municipales suivant le dispositif pour dynamiser la démarche.

- **Bilans et perspectives**

Au 1er juillet :

- 222 correspondants énergie au total
- Depuis la saison 1 : 829 tonnes d’équivalent CO2 évitées

Perspective :

- Montée en charge du dispositif au cours de la saison 7, avec 107 correspondants énergie supplémentaires

Généralisation du dispositif à l’ensemble des bâtiments de la Ville pour la fin du mandat municipal actuel 2020-2026.

Poursuivre et améliorer l’accompagnement des CE dans leur maîtrise et réduction des consommations d’énergie : animations, sensibilisations via ateliers, mise en valeur des éco gestes, mesure des impacts liés à la sobriété

VI. After Life Plan / perspectives

Même si les actions poursuivies après le projet sont d'ores et déjà identifiées, l'After Life Plan sera conçu et rédigé au dernier trimestre du projet de manière à intégrer les évolutions qui auront vu le jour durant le projet.

L'After Life Plan sera donc constitué :

- d'une réitération du processus de co-élaboration de nouveaux dispositifs et d'amélioration des dispositifs existant (nouveaux ateliers, etc...)
- de la mise à jour régulière de la plateforme collaborative
- de la mise à jour régulière du site internet du projet
- des travaux avec les organisations qui se seront montrées actives durant le projet (réseaux des collectivités, des universités, des bailleurs sociaux, des entreprises...), de manière à poursuivre l'évolution des politiques publiques / lien avec action C6

Le plan après Life sera intégré dans la gouvernance du schéma d'orientation stratégique Live TREE pour l'ICL, dans la stratégie énergétique participative pour LMH et dans le Plan climat de la Ville de Lille.

Les principaux objectifs de l'After Life Plan sont de :

- Maintenir la performance énergétique des bâtiments
- Maintenir la performance énergétique des bâtiments
- Contribuer à la production d'énergie renouvelable
- Développer le management de la performance énergétique
- Contribuer à la co-construction avec les citoyens de politiques publiques sur le plan européen
- Contribuer à la construction de la ville intelligente de demain en lien avec la MEL et la ville de Lille
- Transférer la méthodologie favorisant une gouvernance intégrée, centrée sur les usages

VII. Conclusion

Ce livrable présente une masse d'information utiles à toute personne souhaitant mettre en œuvre un dispositif de management de la performance énergétique, à travers la présentation des dispositifs déployés par les partenaires. Il rappelle aussi les prérequis de la conception de ces dispositifs.

En effet, ceux-ci doivent présenter plusieurs ingrédients communs :

- La capacité de mesurer et opérer un suivi des consommations. Les consommations étant la résultante de caractéristiques techniques associées à des usages, il convient de croiser les consommations avec les caractéristiques techniques du bâtiment d'une part, et avec une évaluation régulière des usages de l'énergie, d'autre part (par des enquêtes par exemple).
- La bonne information sur les enjeux climatiques et une communication ciblée vers les divers usagers et personnes responsables d'une part de la performance énergétique (services techniques en charge de la maintenance, direction immobilière, prestataires, fournisseurs d'énergie...)
- L'information passe par la communication institutionnelle mais surtout par la présence sur le terrain d'une ou plusieurs personnes en charge de mobiliser et d'accompagner les autres usagers.

- L'organisation de temps de rencontre conviviaux, de partage, des ateliers, des challenges...L'enjeu étant le renforcement du pouvoir d'agir du plus grand nombre.

Sur ces points, l'ICL, Junia et la Ville de Lille avaient déjà une expérience passée sur laquelle le consortium a capitalisé pour renforcer et massifier ses actions. Concernant LMH, ce sont de nouvelles actions.

Une adaptation des dispositifs est nécessaire en fonction de la typologie des bâtiments et usages et en fonction de la culture de l'organisation.

On peut s'attendre à plusieurs effets générés par les dispositifs :

- Une réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES. Cela dit, le premier levier est bien l'efficacité énergétique. Dans la période du projet, celle-ci a progressé dans la plupart des cas : évolution de mix énergétique, travaux de rénovation, plan de sobriété renforcé en hiver 2022-23.
- L'émergence d'un sentiment d'appartenance, de fierté d'agir. Cela est d'autant plus vrai que l'enjeu climatique est porté par la direction et le management.
- Les sens au travail en cohérence avec les actions domestiques.
- Plus d'interactions entre les gens, avec des échanges d'expériences, des partages des réussites et des difficultés rencontrées.

Attention à l'incohérence de certaines injonctions : de même qu'on ne peut pas demander à des usagers de venir travailler en vélo si le lieu de travail n'est ni facilement accessible par des voies cyclables ni équipé d'abris-vélos ou d'arceaux, on ne peut pas attendre de quelqu'un qu'il réduise ses consommations s'il ne dispose pas de leviers d'actions techniques (thermostat par exemple) pour le faire. D'où l'importance de l'approche sociotechnique qui consiste à penser les changements de comportements en lien avec les solutions techniques disponibles ou ajoutées.

La dimension technique est toujours un déterminant important des consommations énergétiques. Elle a intérêt à être connue pour être caractérisée et améliorée, en lien avec les usages du lieu.

Le numérique est une composante incontournable de la dimension technique. Il permet des optimisations pertinentes et efficaces (dans le cas d'une GTB notamment), même si le simple réglage ou la programmation des équipements consommateurs est déjà impactante.

Le numérique génère cependant de nouveaux usages (le Shift Project parle de 9%/an d'augmentation tendancielle des émissions liées au numérique), ce qui ralentit les économies potentielles d'électricité. Ce sujet doit être abordé de manière systémique, tant par la politique d'achats que sur les usages des terminaux et des données.

VIII. Annexes

A. LA JUSTIFICATION DE L'INTERPELLATION DES SALARIES

La question énergétique est très délicate à aborder dans les univers de travail. Deux logiques s'y opposent. La première est de nature technico-économique et a pour fil conducteur la maintenance du bâtiment et de ses équipements dans un double souci de production et de maîtrise plus ou moins forte des coûts énergétiques. La seconde, portée par les occupants, appréhende l'énergie comme un moyen nécessaire à la production (ou dit autrement pour faire son travail), avec un souci de confort (thermique, disponibilité-proximité-puissance des « outils ») au service de cet impératif de production. La force de l'association entre travail et confort au travail, explique la délicatesse du thème de la maîtrise de l'énergie dans les organisations.

Introduire au mieux le thème énergétique dans les organisations réclame de réussir une légitimation en jouant sur quatre leviers :

- Préciser la relation entre consommations énergétiques et environnement,
- Rappeler que le souci des impacts du fonctionnement des organisations est une nécessité qui s'impose à plusieurs niveaux : réglementaire, conditions croissantes de partenariats, attente croissante émise par les publics cibles et non cibles,
- L'énergie étant une composante ordinaire de l'outil de travail et du coût de production, elle doit aussi donner lieu à une rationalisation technico-économique (travailler mieux pour moins cher),
- la consommation résultant des présences et des usages au travail, il est judicieux que la rationalisation ne soit pas qu'une affaire d'experts techniques et financiers. La mise à jour des dynamiques de consommation (croyances, attitudes, besoins, attentes, règles, process, pratiques) et l'optimisation doivent se faire en association avec tous les usagers de l'énergie.

Ce contexte crée une convergence d'intérêts entre acteurs des organisations. Du point de vue des usagers, les attentes s'articulent autour de quatre registres :

- travailler avec le moins de contraintes possibles
- disposer des conditions de confort adaptées aux nécessités du travail et de la présence
- pouvoir agir sur son environnement pour le faire varier en fonction de ses besoins
- pouvoir constater (pour être rassuré) les effets de son action sur les paramètres de confort.

1

A. LES CLEFS RECONNUES D'UNE BONNE IMPLICATION DES OCCUPANTS

1. Clefs à caractère général

- Ramener les enjeux (climat, énergie, coûts) à des échelles parlantes : le local, l'entité, le groupe, l'individu. Varier les registres argumentaires : protection, durabilité, lien social, convivialité, santé.
- Les occupants étant des acteurs ressources (connaissance du bâti, maîtrise des contraintes métiers), valoriser et composer avec leurs discours et pratiques pour établir un bon équilibre possible entre fonctionnement optimal du bâtiment et usages.
- Démontrer une cohérence entre ce qui est demandé et les engagements et actes de la Gouvernance et de l'encadrement.
- Une gestion technique du bâtiment à l'écoute, reconnaissant contraintes, problèmes et crédible dans ses capacités d'action ou d'inaction.
- Des occupants se sentant capables d'agir (savoir et pouvoir).
- La croyance dans la réalité de l'impact des comportements.

2. Clefs dans les modalités de mise en œuvre

- Ouvrir une marge d'intervention sur l'environnement de travail pour réduire insatisfaction, résistance, voire surconsommation délibérée.
- Créer les moyens de constater l'impact du changement de ses pratiques (POC, fierté, mise en valeur).
- Obtenir de la part du personnel des engagements, idéalement pour des actes modestes mais palpables (quoi ? où ? quand ? comment ?), et devant témoins (Cf. théorie de l'engagement).
- Informer sur les consommations, les actions et les résultats (transparence, reconnaissance, valorisation).
- Agir conjointement sur information, formation et facteurs d'influence (Cf. le groupe, les pairs).
- Renseigner sur les pratiques en cours, pour compréhension, auto-évaluation, comparaison, repérage des marges de progrès.
- Profiter des opportunités de réflexion, comme les changements de bureau ou de bâtiment.
- S'appuyer sur les différents leaderships (hiérarchiques, énergétiques, relationnels).
- Distinguer si besoin les postes de consommation pour élargir si possible ou besoin.
- Combiner plusieurs stratégies concrètes et ludiques : démonstration, concours, nudges, goodies, tutoriels, ateliers, com' interne, mesure des résultats... ce qui au final en fait une démarche lourde à gérer pour des transféreurs amateurs.

2

B. LES FREINS AU CHANGEMENT (MALGRE LA CONNAISSANCE D'UN PROBLEME ENERGETIQUE ET / OU ECOLOGIQUE)

1. En lien avec le contexte social

- Un modèle sociétal dominant axé sur la possession, la consommation et dépendant de l'énergie => info ou signal prix inopérants.
- La mise en avant croissante d'une préoccupation environnementale dans les communications des entreprises facilite la conciliation possible (réelle ou supposée) entre consommation et préservation de l'énergie.
- Cette conciliation est aussi permise par le durcissement des normes pesant sur les équipements (consommation, recyclage).

2. En lien avec les dynamiques comportementales

- Les routines de consommation, calées sur des impératifs d'organisation, les équipements à disposition, également les valeurs et croyances qui ont pu intervenir dans l'établissement des routines => la préservation de l'environnement est supplantée par divers préoccupations personnelles.
- Le décalage entre les attitudes, la pensée et les actes, car il est difficile d'être exemplaire dans tous les postes de consommation, pour des raisons matérielles, de méconnaissance, et / ou de décompensation entre postes.
- L'accès à l'information et la sensibilisation ne suffisent pas
- La norme d'une individualisation des équipements et des usages dans les logements contribue à une augmentation des consommations et complique l'établissement de nouvelles routines d'usage économes et partagées.
- Hormis les ménages ne comptant qu'une personne, les modes de consommation résultent de négociations entre occupants (Cf. des croyances, connaissances, capacités, préférences, craintes individuelles) difficiles à remettre en cause.
- La croyance dans le « rattrapage » opéré par les consommations de moins en moins élevées des équipements => origine de l'effet rebond

3. En lien avec la technique et le bâti

- Emménager dans un logement neuf et exigeant des pratiques spécifiques vient en contradiction de l'idée de jouir pleinement de son habitat, même si on n'est pas propriétaire (aération technique plus que manuelle, préservation des parois, entretien de plus d'équipements).
- Plus dans le neuf ou le rénové, le paradoxe fréquent entre l'injonction à plus d'attention et la faiblesse voire l'absence de marge de manœuvre accordée aux salariés.
- Les travaux de rénovation impactent peu sur les pratiques.

4. En lien avec l'économie

- Le coût malgré tout modéré de l'énergie électrique en France
- La difficulté à calculer et estimer les gains financiers des changements d'équipements et de pratiques.
- Sophistication et obsolescence programmée des équipements compliquent les retours sur investissement (achat, entretien, consommation)

⇒ Si l'on tient compte de tous les aspects d'un mode de consommation (équipements, coût d'usage, apprentissage, acquisition, stabilisation, partage), le temps estimé pour un changement complet et calé d'une routine est d'un à trois ans dans le résidentiel et d'un an dans le tertiaire.

3

C. GRANDES LIGNES DE LA DEMARCHE

1. Fixer des objectifs explicites, en questionnant le pourquoi et le comment (Cf. objectifs projet Life MaPerEn)

2. Analyse de contexte de consommation

a. Le bâtiment (Cf. volet technique du référentiel pour lier bâti et consommations)

- La construction
 - Les qualités thermiques
 - Les variations repérées des conditions internes (effet de construction et d'orientation)
- Les dispositifs techniques
- Le système d'activité (Cf. volet social du référentiel + recueil auprès des usagers)
- Les équipements de confort et de bien-être
- La réalisation de mesures (thermiques, luminosité, qualité de l'air)

b. Le management énergétique du bâtiment

- Le contexte général
 - Organisation de la gouvernance sociotechnique
 - Les facteurs favorables (ex : changement de Recteur)
- Le point de vue des acteurs de la gestion technique
 - Comment les choses sont censées bien fonctionner ? (en technique et usages)
 - Le fonctionnement réel : performances, réussites, problèmes
 - Les modalités d'intervention face à une plainte
 - Les améliorations nécessaires (techniques, fonctionnelles, relationnelles)
- Les actions entreprises en direction des occupants
 - Pour un usage optimal des équipements
 - Pour sensibiliser, informer, enrôler

c. Les pratiques et les usages (Cf. volet social du référentiel pour comprendre les conditions socioprofessionnelles des pratiques énergétiques)

- La contextualisation des attitudes et des pratiques
 - Les exigences et contraintes métiers structurant les pratiques énergétiques (machines, expériences, postures)
 - Les attitudes vis-à-vis de l'énergie
 - Les pratiques et usages individuels (routines)
 - Les motivations : repérage et distribution (argent, environnement, technique... / norme, conformité, innovation)

4

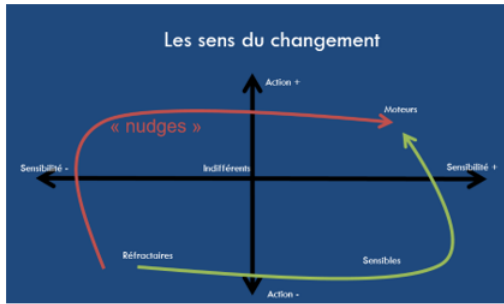
- d. L'évaluation de la vigilance énergétique (Cf. questionnaire + observations + rencontres)
- i. Par auto-évaluation
 - ii. Les bonnes pratiques repérées (à développer selon bâtiment ou métier ?)
- e. Évaluation des potentiels de réduction
- i. Par la technique (qualité des réglages, optimisation des outils de supervision)
 - ii. Par les usages (optimisation des usages existants, nouvelles manières de faire, diffusion de bonnes pratiques)
3. **Actions pour la réduction des consommations**
- a. Par amélioration du fonctionnement technique du bâtiment
- Actions pour se rapprocher d'un fonctionnement optimisé, tel que pensé idéalement
 - ⇒ Quelles actions faciles et rapides ?
 - ⇒ Conditions de mise en œuvre de ces ajustements techniques : quoi ? comment ? par qui ? quand ?
- b. Par sollicitation des usagers (Cf. tableau ci-après)
- Construction d'un « environnement motivationnel » pour susciter et accompagner
 - ⇒ mêler preuves matérielles et influences psychosociologiques
 - ⇒ viser d'abord les hésitants puis les attentistes (Cf. repérage par enquêtes)
 - Changement par phases (Cf. tableau suivant)
 - ⇒ par nature long et incertain (progression cyclique, rechute, écarts...)
 - ⇒ ligne de changement : technique => pratiques individuelles => dynamique collective => nouvelles normes => diffusion des nouvelles pratiques => impact sur les consommations

5



PHASES DU PROCESSUS / EFFET VISE	CAUSES / MOTEURS	ACTIONS POSSIBLES
Pré-contemplation Faire se représenter les avantages du changement	- Ignorance ou considération qu'agir est inutile - Représentation difficile de l'intérêt de changer	- Communication engageante de la direction, avec recherche de la cohérence entre les actes et les intentions - Informer pour aider à la prise de conscience - Préciser les avantages du changement - Evoquer des solutions accessibles - Donner des exemples de mise en œuvre - S'appuyer sur les pratiques, sans culpabiliser
Contemplation Créer une proximité temporelle aux résultats visés, pour faciliter une réflexion coût / bénéfice	- Compréhension, connaissance mais blocage. - Pas de perception des avantages dans un avenir proche.	- Illustrer de manière plus concrète et proche, faire tester - Prise de conscience des freins par autodiagnostic et compréhension des obstacles pesant sur chacun - Entamer un raisonnement de gain / perte - Faire s'interroger sur ses valeurs personnelles - Aider à se projeter dans un futur désirable
Préparation Décision de changement prise (par compréhension, recherche de cohérence entre croyances et pratiques), faciliter l'accessibilité aux bonnes informations et développer des actions concrètes pour planifier l'engagement à court terme	- Cible prête à s'engager, si connaissance et conviction de pouvoir agir.	- Donner plus d'informations pratiques - Favoriser adhésion et engagement par des petites actions, charte, fiches pratiques... - Mise à disposition d'un interlocuteur, d'un conseiller - Faire s'engager librement, idéalement en public - Amorcer la création de sphères d'influence (réseau, filière, paris...)
Action Mise à disposition des ressources nécessaires et valoriser la prise de risque	- Expérimentation avec adhésion toujours fragile. - Sentiment d'être capable d'agir	- Valorisation des pratiques - Récompenser - Faire ressortir les gains et satisfaction ressentie - Mobilisation des collectifs pour soutenir le processus
Maintien de l'action Valorisation du passage à l'acte et des résultats pour ancrage (Cf. effet de gel)	- Changement effectif, avec rechute possible - Amplification des processus d'ancrage - Modification de la norme d'usage - Volonté d'imitation par souci de normativité	- Développer le sentiment d'appartenance au camp du changement - Valorisation des acquis - Résoudre collectivement les contrariétés (Cf. risque de rechute)
Terminaison Traduction de la réussite du processus en valeurs, communication, principes d'action de l'organisation. Rapprochement définitif entre technique et usagers au service de la cohérence sociotechnique.	- Changement effectif et stabilisé - Caractère irrévocable de la nouvelle norme - Actualisation des valeurs permise par la réussite de la démarche. - Fédération effective autour de la modération.	- Tout converti devient une référence potentielle - Engagement possible dans conception et mise en œuvre de sensibilisation pour diffuser les nouvelles normes, perpétuer l'analyse critique des pratiques. - Vigilance nécessaire vis-à-vis du risque d'effet rebond et des passagers clandestins (décalage entre le déclaratif et les actes).

6



Les processus de changement sont complémentaires, avec des efficacités distinctes :

- Le recours aux nudges est rapide mais d'une efficacité limitée, temporaire et toujours à démontrer.
- Passer par une progression de la sensibilité par des informations et une réflexion sur les pratiques est plus long, plus lourd, mais donne des résultats plus solides. Il y a un changement de pratiques, une compréhension de ce qui fait consommation, une meilleure intelligence énergétique (lien entre l'acte et ses effets), une valorisation potentielle du rapprochement entre les changements voulus par les instances de Gouvernance et la dynamique créer à l'échelle des usagers.

4. Suivi et évaluation de l'impact des actions

a. Analyse des consommations par bâtiment (idéalement)

- iii. Par poste de consommation
- iv. Par combustible

b. Avancement des ajustements techniques

- v. Répartis selon nature, moyens mobilisés, échéance de mise en œuvre
- vi. Formalisation dans les procédures DPI-DMG
 - pour la gestion-maintenance des bâtiments assurée par les services
 - intégration dans les cahiers des charges des contrats

c. Implication des usagers

- i. Participation aux actions collectives ou individuelles
- ii. Evolution de la vigilance déclarée dans les pratiques (Cf. KPI)
- iii. Idées et actions initiées à l'initiative d'utilisateur(s)
- iv. Mesure du sentiment de confort et de contrôle de l'environnement de travail.

Nom résidence	Nbre de logement	N°	Rue
Charles Six	191	107/109/111	Rue d'Iéna
		72	Rue d'Arcole
Soleil Levant	175	16	Rue de Constantine
		18	Rue du soleil Levant
		21	Rue de Constantine
		5/8/10/12/17	Rue de Constantine
		12/14	Rue du soleil Levant
		06/08	Rue Fontenelle
		74	Rue des Postes
		4	Rue Delesalle
		122	Rue de Douai
		Henri Kolb	76
Desrousseaux	306	4 & 14	Rue saint sauveur
		35/37/39/41/45/49/53/57	Avenue président Kennedy
Vignette	60	4/14/20/28/34/40/46	Avenue président Kennedy
Copro rue de calais	41	8	Rue de Calais
		10	Rue de Calais
Vauban	232	2/4/8/10/12/14/16/18/22/24/26/28/30/32	Avenue Arch Cordonnier

		25	Avenue Arch Cordonnier
		02/04/06	Rue de calais
		1	Rue de Saint Omer
Kestner	48	11bis	Rue de Toul
		10	Rue Norbert Segard
Rue de Toul	73	8	Rue de Toul
		1	Rue de Saint Omer
Trois Villes	80	3/5/7/9	Rue de Saint Omer
		1	Rue de Calais
		3	Rue de Calais
		2 et 4	Rue des Bosquet
		29	Rue de Marmora
Catinat	175	De 12 à 14, de 20 à 24 et de 30 à 38 (pair)	Rue Charles de Muysaert
		16/18/26/28	Rue Charles de Muysaert
Roland Auber	79	53/55/57/61/63	Rue Roland
Citadelle	19	22	Rue du Sabot
		15 & 17	Rue de la grande brasserie
Turenne	79	50	Rue Bonte Pollet
		Côté pair 12 à 14 & 20 à 26 & côté impair 5 à 29	Square d'Espagne
Lille Acier	18	182	Rue de la Bassée
	1	1 à 4 et 28 + 30 + 31	Square d'Espagne
	68		
		73bis	Rue d'Isly
Béranger	50	D	Rue de Béranger
		A B C	Rue de Béranger
Dunkerque	9	377	Avenue de Dunkerque
Le parc	25	34 & 34bis	Rue anatole France
		24 A	Rue du cœur joyeux
Les dentelières	20	24B 24C	Rue du cœur joyeux
		24 D	Rue du cœur joyeux
		2	Place rosette de Mey
		4	Place rosette de Mey
Tourville	157	6	Place rosette de Mey
		249	Rue des bois blanc
		251	Rue des bois blanc
Hélène Boucher	68	210 A/B /C	Rue du pont à fourchons
Turgot	1	103	Rue de Turgot
		83	Rue du marais
Rue Marais	1	70	Rue du marais
	1		
Egalité	1	22	Rue de l'égalité
		7	Rue des Martyrs
Résistance	1	88	Rue des Martyrs
	1		

	1	138	Rue Victor Hugo
Béranger	1	43	Rue de Béranger
Saint Omer	1	2bis	Rue de Saint Omer
Bazinghen	1	4	Rue de Bazinghen

1

Que signifie SME ? * (1 point)

- Système de Mesure des Engagements
- Système de Management Environnemental
- Standard du Management pour les Engagements
- Standard des Mesures pour l'Environnement

2

Le campus JUNIA Lille Vauban est, depuis 2022, certifié intégralement ISO pour sa performance environnementale, mais de quelle norme parle-t-on ? * (1 point)

- 9001
- 14001
- 26000
- RSE

3

La politique environnementale comporte 6 axes prioritaires ; vous en trouverez ci dessous 5 :
La réduction des consommations d'énergies ;
La réduction des consommations d'eau ;
La réduction des consommations de papier ;
L'amélioration de la gestion des déchets ;
La réduction de l'empreinte carbone et l'amélioration de la qualité des rejets dans l'air.

quel est celui qui manque ? * (1 point)

- L'utilisation de véhicules électriques
- La préservation de la biodiversité
- L'utilisation d'énergies renouvelables

4

Le déstockage régulier de la boîte mails individuelle, est une des contributions possibles de chacun à l'efficacité de notre SME. Vrai ou faux ? * (1 point)

- Vrai, car cela permet de réduire notre empreinte énergétique associée au stockage de données
- Faux, c'est un des avantages de la dématérialisation, il n'y a pas d'empreinte environnementale associée

5

Ordonner les étapes de la conduite à tenir si vous êtes témoin d'un début d'incendie * (1 point)

Évacuer le bâtiment, en suivant l'éclairage de sécurité, ou en suivant les consignes de responsables de secteur

Si possible sans se mettre en danger, fermer rapidement portes et fenêtres

Déclencher l'alarme manuelle (boitier rouge)

Une fois à l'extérieur, se diriger vers le point de rassemblement

6


Consignes de tri de déchets

Que doit-on mettre dans cette poubelle * (1 point)



- gobelet en plastique
- pelure de banane
- bouteille d'eau vide

7

Nos 6 axes environnementaux prioritaires sont rappelés au niveau de notre Politique RSE. Quel est le nom de cette dernière pour la version en cours (signée en février 2021) : *  (1 point)

- Switch Policy
- Mind Our Environmental footprint
- RéSonancE 1.5
- Notre association JUNIA, une chance au cœur des transitions

8

Vrai ou faux, des spill-kits (kits de gestion des déversements) sont disponibles aux accueils et dans certains laboratoires, pour vous aider à gérer tout écoulement accidentel de produits liquides inconnus ou de produits chimiques (avec pictogramme de danger) ? * (1 point)

- Vrai
- Faux