



**MaPerEn**

Management de la  
Performance Énergétique

Life

Atelier n°3

Challenge ton projet

**NORMES ISO 14001 ET  
EMPREINTE  
ENVIRONNEMENTALE DE  
VOTRE ENTREPRISE ?**

**10/05/2021**



LIFE18 GIC/FR/001196

Le projet LIFE MaPerEn est co-financé  
par le Programme Life de l'Union Européenne

*The Life MaPerEn project has received funding from the  
LIFE Programme of the European Union*



**JUNIA** Grande  
école  
d'ingénieurs



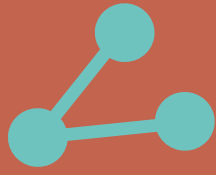
UNIVERSITÉ  
CATHOLIQUE  
DE LILLE 1863



LMH  
OFFICE D'ÉNERGIE CHAUFFAGE



# CONTEXTE DU PROJET



Depuis 2011, JUNIA travaille sur l'amélioration continue de la performance environnementale globale de certains de ses bâtiments. Pour cela, le groupe a ciblé 6 aspects environnementaux significatifs : la gestion des déchets, la gestion de l'eau, la gestion de la biodiversité, la consommation de papier, l'empreinte carbone et les rejets atmosphériques, et la gestion de l'énergie (chauffage, éclairage et alimentation électrique globale). Après 10 ans de certification, certaines consommations sont réduites de plus de 30% par rapport à 2011, à effectifs croissants, en se basant à la fois sur des solutions techniques et des solutions comportementales. Aujourd'hui, la démarche s'étend à l'intégralité du campus JUNIA et constitue l'ossature environnementale de sa démarche de responsabilité sociétale.



## Présentation de JUNIA : chiffres, ambitions et organisation géographique

**JUNIA** Grande école d'ingénieurs

**JUNIA** HEI

**JUNIA** ISA

**JUNIA** ISEN

- 1 association de 3 d'écoles d'ingénieurs
- **5.000 étudiants**
- **450 collaborateurs**
- Depuis 1885
- 28.000 diplômé.e.s
- Labellisé EESPIG (établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général)
- 50 M€ budget
- **40.000 m<sup>2</sup> de bâtiments**
- **3.300 t de CO<sub>2</sub> eq/an**

5



Nourrir la planète



Accélérer la transition énergétique et urbaine



Développer la transition numérique et industrielle



Renforcer les technologies de la santé et du bien-vivre

Pour répondre aux défis des **grandes transitions**, nous préparons nos équipes et notre communauté apprenante à trouver **les solutions transdisciplinaires** du futur, susceptibles d'allier **performance économique, responsabilité sociétale** et promotion **des liens humains**.

Pour y parvenir, nous formons et accompagnons **l'innovateur de demain**, 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**.





## Présentation de JUNIA ISA en quelques chiffres



**JUNIA** ISA

- **1.200 étudiants**
- **130 collaborateurs**
- Depuis 1963
- 5.000 diplômé.e.s
- Labellisé EESPIG (établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général)
- 12 M€ budget
- **10.000 m<sup>2</sup> de bâtiments**
- 1.000 t de CO<sub>2</sub> eq/an
- **1 certification ISO 14001 depuis 2011**

# HISTORIQUE ET ENJEUX IDENTIFIÉS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA NORME ISO 14 001 À JUNIA

## Comment mobiliser les usagers et créer de l'interaction ?

Dès 2006-2007, l'ISA (à l'époque non encore relié administrativement à JUNIA Grande école d'ingénieurs) a commencé à s'engager dans la mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME). Dans les établissements de l'enseignement supérieur, le Système de Management Environnemental (SME) est relativement peu répandu (environ moins d'une dizaine). C'est le Système de Management de Qualité (SMQ) qui est plus couramment développé.

De nombreux enjeux à la mise en place d'un SME ont été identifiés par JUNIA ISA :

une volonté de cohérence entre les pratiques et les réalités opérationnelles de l'établissement et les domaines de formation ;  
des enjeux d'exemplarité : à l'image de ce qui existe déjà à l'échelle des dynamiques territoriales (Rev3) et locale (Live TREE) ;

- des enjeux de développement économique par la réduction des postes de consommation ;
- des enjeux de conformité réglementaire par l'anticipation de la réglementation relative au décret tertiaire de 2019 ;
- des enjeux sociétaux : l'intégration du SME dans la rédaction de dossiers d'appels à projet et de demandes de subventions ; la réponse aux attentes croissantes des étudiants sur l'environnement ;
- des enjeux fédératifs : les bonnes pratiques partagées fédératrices à l'échelle de l'ensemble du personnel et de la communauté.

L'identification des enjeux est propre à chaque structure et partie prenante.

# LES GRANDES ÉTAPES DE LA CONSTRUCTION D'UN SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

La construction d'un système de management environnemental (SME) est ponctuée par plusieurs étapes, permettant ainsi de répondre favorablement aux exigences de la norme :

Contexte : définition des enjeux, des demandes pertinentes des parties intéressées et du domaine d'application (périmètre de certification) ;

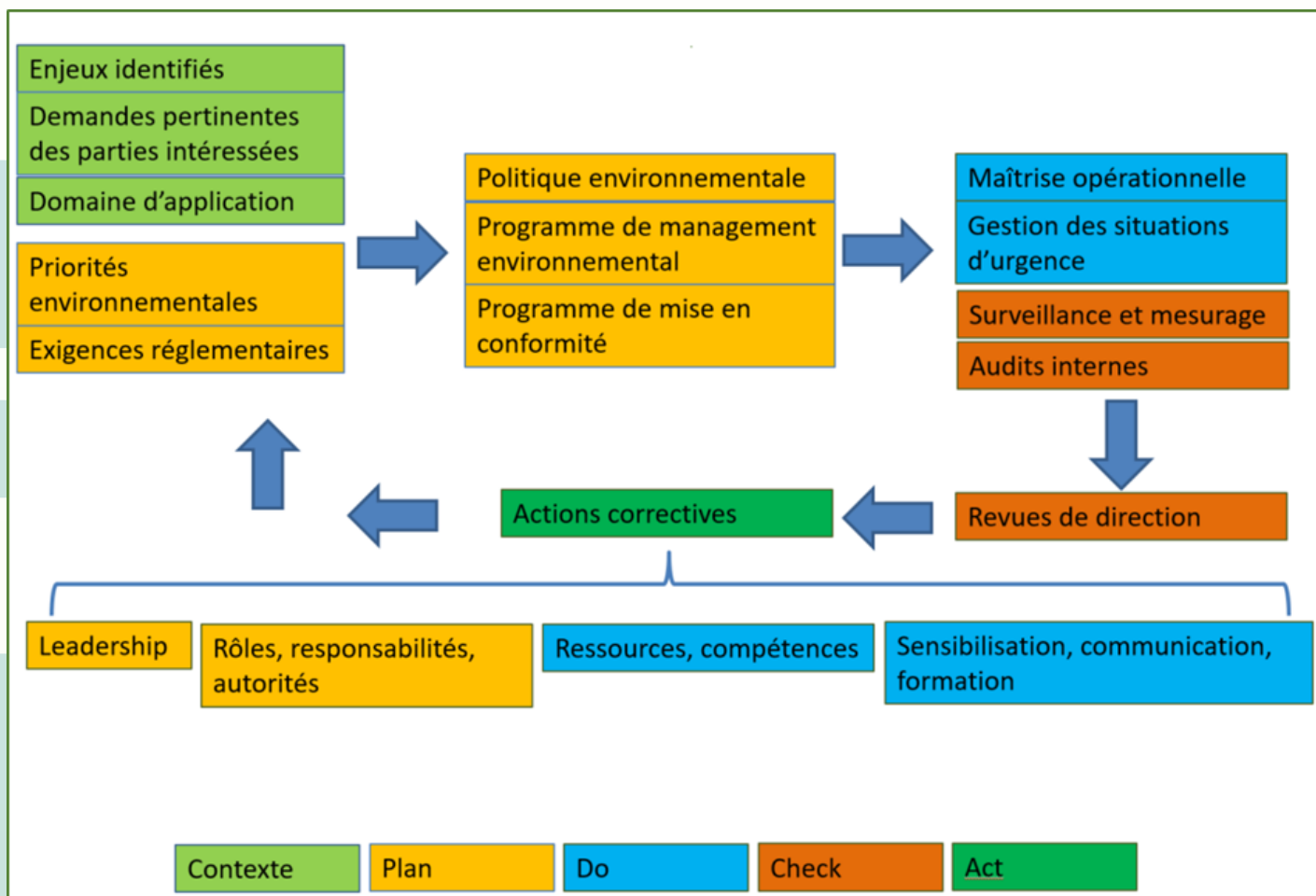
Priorités environnementales : identification des sujets centraux pour l'établissement et des exigences réglementaires ;

1. Formalisation de l'étape 1 et de l'étape 2 : politique environnementale, programme de management (définition de la gouvernance, du leadership, liste des indicateurs, des cibles, des moyens définis) et programme de mise en conformité ;
2. Maîtrise opérationnelle dans les laboratoires, salles de cours et bureaux, dans la maintenance, dans les achats ; gestion des situations d'urgence : protocoles de limitation des survenus des situations d'urgence et de limitation des conséquences ;
3. Revue de direction : remontée des indicateurs une fois par an ;
4. Actions correctives selon le niveau des indicateurs : définition d'actions de sensibilisation (grandes orientations), de communication et de formation selon le degré de maîtrise et d'intervention sur le système de management ; identification des ressources et compétences ;

Le SME est certifié pour 3 ans, sous réserve de résultats positifs obtenus en audit de suivi 12 mois et 24 mois. On compte aujourd'hui environ 5 000 certifications ISO 14 001 en France.

Cette démarche a été structurante pour JUNIA. Après une phase de consolidation au sein de l'ISA, le Système de Management Environnemental est en cours de déploiement à l'échelle de JUNIA ISEN et JUNIA HEI.





Graphique n°1 : Les étapes du processus de construction du système de management environnemental

## La méthodologie utilisée pour l'analyse environnementale

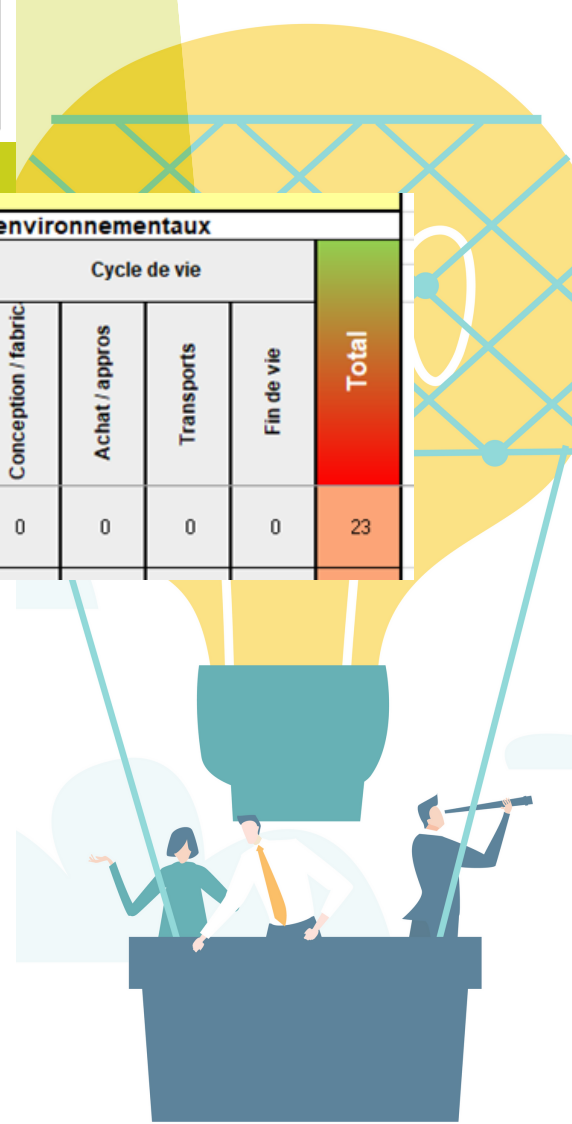
Chaque structure construit sa propre méthode permettant d'identifier ses propres priorités environnementales et les cotations associées.

**Total =**  
**Fréquence + Gravité + Sensibilité du milieu – Maîtrise – Approche en cycle de vie**  
*Avec Maîtrise = Gestion à la source + Formation + Documentation + Surveillance.*  
*Avec Approche en cycle de vie = Conception/fabrication + Achats/appros + Transport + Fin de vie*

Impact	Impact environnemental	Critères de pondération des impacts environnementaux											
		Fréquence	Gravité	Sensibilité du milieu	Maîtrise				Cycle de vie				Total
					Gestion à la source	Sensibilisation/formation	Documentation	Surveillance	Conception / fabric	Achat / apros	Transports	Fin de vie	
Epuisement de ressources naturelles (consommation d'énergie)	10	15	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	23

Les actions de sensibilisation, de documentation et de surveillance viennent réduire la note d'impact.

A l'ISA, les Aspects Environnementaux Spécifiques (AES) sont la consommation d'électricité et de gaz, les émissions de GES, la consommation d'eau, la gestion des déchets, la consommation de papier et la biodiversité.

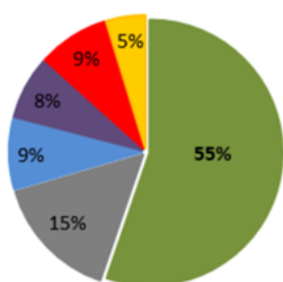


☒ **Pas de changement sur les axes majeurs d'AES, à l'issue de la révision de l'analyse environnementale 2020 : on retrouve la consommation d'énergie (électricité et gaz), la consommation d'eau, nos émissions de GES, et on a choisi d'ajouter la gestion des déchets, la consommation de papier et la préservation de la biodiversité.**

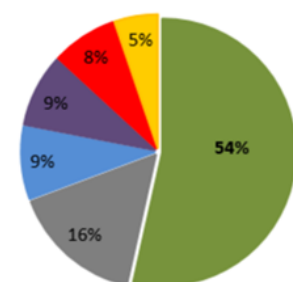
☒ Pour rappel, après classement des AE, le décile supérieur (les 10ers %) constituent nos AES.

### Répartitions des AES

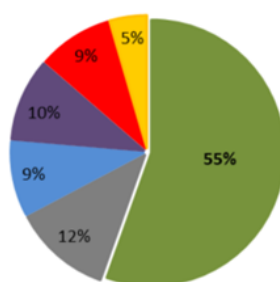
2017 / 2018



2018 / 2019



2019 / 2020



■ Consommation d'électricité

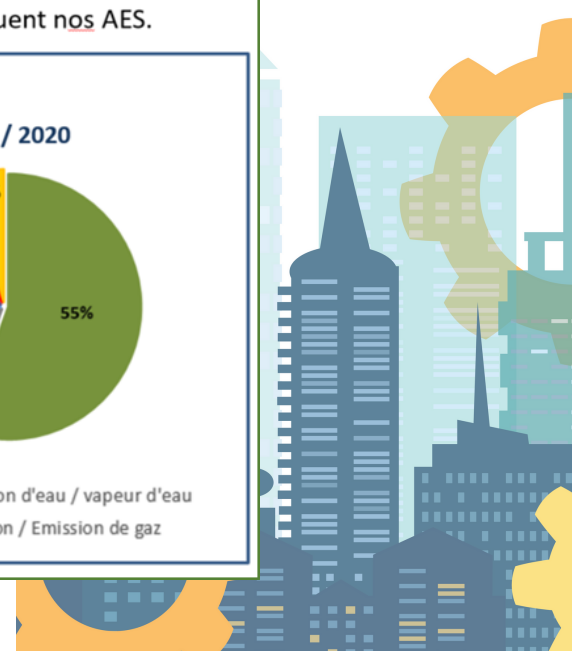
■ Emissions / production GES

■ Consommation d'eau / vapeur d'eau

■ Divers (COV, HAP, consommables...)

■ Rejet d'effluents dangereux

■ consommation / Emission de gaz



# ILLUSTRATION DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ISO 14001 AU TRAVERS DE LA MISE EN PLACE D'UNE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE À JUNIA

« Résonance 1.5 » est la politique lancée par JUNIA en matière de RSE. Cette politique croise les attentes des parties prenantes et les enjeux avec les Objectifs de Développement Durables (ODD). Elle repose sur trois piliers (People, Planet et prosperty) qui intègrent les aspects environnementaux significatifs : production de déchets, consommation d'énergie (électricité et gaz), consommation d'eau, consommation de papier, empreinte carbone et rejets atmosphériques, préservation de la biodiversité. Pour chacun d'entre eux, des objectifs et cibles sont fixés. Des pratiques y sont associées.



## 14001 (ou presque) Objectifs et cibles ! Année 2020-2021

Nos axes prioritaires (AES) <small>(Aspects Environnementaux significatifs)</small>	Objectifs	Cibles 2020-2021 [1 <sup>er</sup> avril au 31 mars]
<b>Production de déchets</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir sur l'ensemble du bâtiment la solution de tri adéquate</li> <li>Maintenir une qualité de tri élevée (au moins égale à la moyenne française : 77% de conformité) pour les déchets ménagers (recyclables et papiers)</li> <li>Maintenir la valorisation matière des papiers/cartons en augmentant leur collecte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <b>80 %</b> des points de collecte équipés (affiches + bacs) en permanence dans bâtiment principal (BP) et bâtiment Norbert Ségard NS</li> <li>2. <b>80 %</b> de conformité (filières déchets recyclables et papiers)</li> <li>3. Maintenir un tonnage papier collecté dans la moyenne des 5 dernières années (<b>2,5t/an</b>), sur le bâtiment principal</li> <li>4. Maintenir un tonnage papier moyen collecté sur le bâtiment NS (de l'ordre de <b>100 kg/an</b>)</li> <li>4bis. Suivre la quantité de déchets dangereux émis sur site (&lt;2100 kg)</li> </ul>
<b>Consommation d'énergie (électricité et gaz)</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser et réduire la consommation globale d'électricité</li> <li>Réduire la consommation d'énergie pour les besoins de chauffage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Réduire la consommation d'électricité globale (<b>8%</b>) sur le bâtiment principal</li> <li>6. Maintenir le talon de consommation résiduelle (<b>0%</b>) sur le bâtiment principal</li> <li>7. Réduire la consommation d'électricité globale (<b>18%</b>) en NS</li> <li>8. Maintenir le talon de consommation résiduelle (<b>0%</b>) en NS</li> <li>9. Réduire la consommation globale de gaz de (<b>20%</b>) à rigueur hivernale constantes, sur le bât. principal</li> <li>10. Réduire la consommation globale de gaz de (<b>22%</b>) à rigueur hivernale constantes, en N.S.</li> </ul>
<b>Consommation d'eau</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser la consommation d'eau globale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11. Réduire la consommation globale d'eau sur le bât. Principal (<b>22% hors halle</b>)</li> <li>12. Maintenir le talon de consommation résiduelle (<b>0%</b>) d'eau, sur le bât. principal</li> <li>13. Réduire la consommation globale d'eau en NS (<b>43%</b>)</li> <li>14. Maintenir le talon de consommation d'eau en NS (<b>0%</b>)</li> </ul>
<b>Consommation de papier</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire nos consommations de papier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>15. Réduire la conso totale de papier sur parc interne de <b>5%</b></li> <li>16. Favoriser l'utilisation du recto-verso (pour atteindre <b>70%</b> sur le parc interne)</li> <li>17. Retrouver les conditions de pilotage de l'indicateur de la quantité de papiers imprimés en externe par Copy Top</li> <li>18. Maintenir les consommations externes de papier (hors Copy Top) (sur le périmètre de déclaration Eco-Folio) au niveau de 2018 (<b>2,7 tonnes</b>)</li> </ul>
<b>Empreinte carbone et rejets atmo.</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser les usagers via la réalisation de bilans carbone(BC) événementiels</li> <li>Favoriser l'utilisation des Transports en Commun (TC)</li> <li>Favoriser l'utilisation du vélo</li> <li>Favoriser l'utilisation du système de visio-conférence en alternative aux déplacements</li> <li>Améliorer la qualité des rejets atmosphériques du parc de véhicules de société</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>19. Evaluer l'empreinte carbone totale de <b>9 événements</b> organisé au sein de l'ISA (séminaire, salon...) et diffuser l'info</li> <li>20. Atteindre <b>30%</b> des salariés utilisateurs des Transports en Commun</li> <li>21. Atteindre (avec l'équipe YHdF) la <b>1<sup>er</sup> place</b> au Classement Ecoles du Challenge Métropolitain du vélo</li> <li>22. Eviter l'émission de <b>3 tonnes</b> de CO<sub>2</sub> grâce à la visio-conférence sur les soutenances de MFE (calcul sur la France Métropolitaine)</li> <li>23. Eviter l'émission de <b>1,5 tonnes</b> de CO<sub>2</sub> grâce à l'utilisation de véhicules électriques ou hybrides de service</li> </ul>
<b>Préservation de la biodiversité</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître, quantifier et préserver la biodiversité du site (mares et ses abords, terrasses végétalisées, potager)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>24. Organiser <b>3 actions</b> en faveur de la connaissance et de la préservation de la biodiversité du site</li> <li>25. Réaliser <b>1 inventaire</b> faune/flore afin de déterminer la richesse de la biodiversité du site</li> </ul>

Secteurs : ISA + NS



# 14001 (ou presque) Bonnes pratiques environnementales !

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

Version 3 - 02/2021

**Secteur : Bureaux et usages administratifs**

**Tous acteurs de notre performance environnementale !**

**JUNIA** Grande Ecole d'ingénieurs

## EXEMPLES DE VISUELS DE COMMUNICATION ET DE CAMPAGNES DE SENSIBILISATION DÉVELOPPÉS PAR JUNIA ISA

Les campagnes de communication menées par JUNIA cherchent à être à fort impact, et souvent sont de nature décalée pour créer une proximité avec nos domaines. Le ton humoristique est souvent employé afin de marquer les esprits. Il en est de même pour les invitations aux événements (Challenge vélo par exemple) ou des campagnes ponctuelles (ex super héros du quotidien).

# ILLUSTRATION DE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ISO 14001 AU TRAVERS DE LA MISE EN PLACE D'UNE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE À JUNIA

**Suivi des indicateurs ISO 14001**

2014-2015 Trimestre 2 Rédacteur : J. Junot

LILLE ISA

Electricité Eau Gaz Papier Déchets

ISA 14001

SGS

**Electricité**

Consommation d'électricité à l'ISA (kWh), du lundi 20 avril au dimanche 3 mai 2015

Consommation alla Norbert Sigard

Tout ceci est... consommation en période hivernale

**LE SAVIEZ VOUS ?**

- Éviter 10 minutes d'éclairage inutile 3 fois par jour, c'est économiser l'équivalent de 5 jours d'éclairage en continu au bout d'un an
- Au démarrage, un ascenseur a une intensité équivalente à 800 ampoules de 100 watts (soit 400 ampères).

Ce trimestre à l'ISA 121 MWh d'électricité ont été consommés soit l'équivalent de près de 4 tonnes de CO<sub>2</sub> ou 7 kg de déchets radioactifs

Nos actions quotidiennes :
 

- Éteindre l'éclairage après notre départ
- Éteindre radiateur & ascenseur après utilisation
- Utiliser l'ascenseur de préférence à l'ascenseur

**Chaleur**

Ce trimestre à l'ISA, nous avons consommé :

- Près de 12 000 m<sup>3</sup> de gaz
- Environ 1 58 000 kWh
- Soit plus de 10 T de CO<sub>2</sub> émis
- Soit 35 480 km en avion, presque un tour du monde (4025 km)

consommation gaz (MWh) pour le chauffage, corrigé du climat

**Papier**

1 tonne de papier recyclé = 3000 L d'eau = 500 kWh d'énergie, 17 arbres épargnés = 550 kg de CO<sub>2</sub> non émis = 5 fois plus d'emplois créés

4000 ramettes sont consommées chaque année à l'ISA

Soit plus de 5000 feuilles par jour

Soit le poids d'environ une promo entière !

quantité (tonnes) de papier récupéré par Elise

NOTRE ENVIRONNEMENT EST EN JEUX

**Eau**

Evolution de la consommation d'eau à l'ISA depuis 2011 :

■ consommation totale (m<sup>3</sup>) ■ talon en inoccupé (litres/24h)

Notre consommation d'eau dépend de :
 

- Nos actions quotidiennes : Couvrir les robinets, Signaler les fuites
- Nos actions techniques mises en place pour optimiser la consommation : Amélioration des installations (Vapeur recyclée)

Cette augmentation s'explique en partie par notre actualité de nombreux séjours et de nombreux déplacements de visiteurs !

**Voiture**

**La Toyota Yaris HYBRIDE de l'ISA**

MADE IN FRANCE : Fabriquée à Valenciennes, la voiture hybride de l'ISA est locale !

Puissance: 3 CV  
CO<sub>2</sub>: 79 g/km  
Classe CO<sub>2</sub>: A  
Energie: Electrique/Essence (au delà de 40km/h)  
Consommation moyenne: 3,5 L/100 km

**Déchets**

Peut-être que vous l'avez déjà vu dans les boîtes de tri des déchets

Évitez les plus courants : les déchets les plus dangereux

Notre tarification de 150 €/20

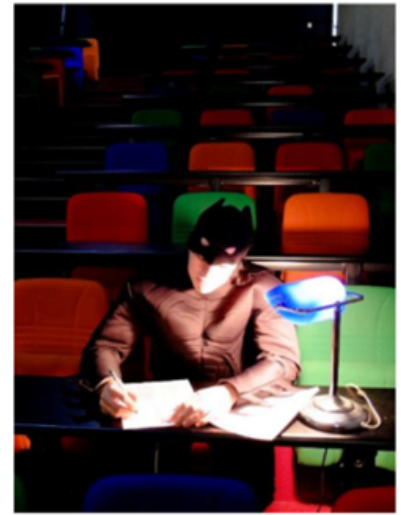
noe

Agriculture Agroalimentaire Environnement Paysage

Alerten

## EXEMPLES DE VISUELS DE COMMUNICATION ET DE CAMPAGNES DE SENSIBILISATION DÉVELOPPÉS PAR JUNIA ISA

Les campagnes de communication menées par JUNIA cherchent à être à fort impact, et souvent sont de nature décalée pour créer une proximité avec nos domaines. Le ton humoristique est souvent employé afin de marquer les esprits. Il en est de même pour les invitations aux événements (Challenge vélo par exemple) ou des campagnes ponctuelles (ex super héros du quotidien).



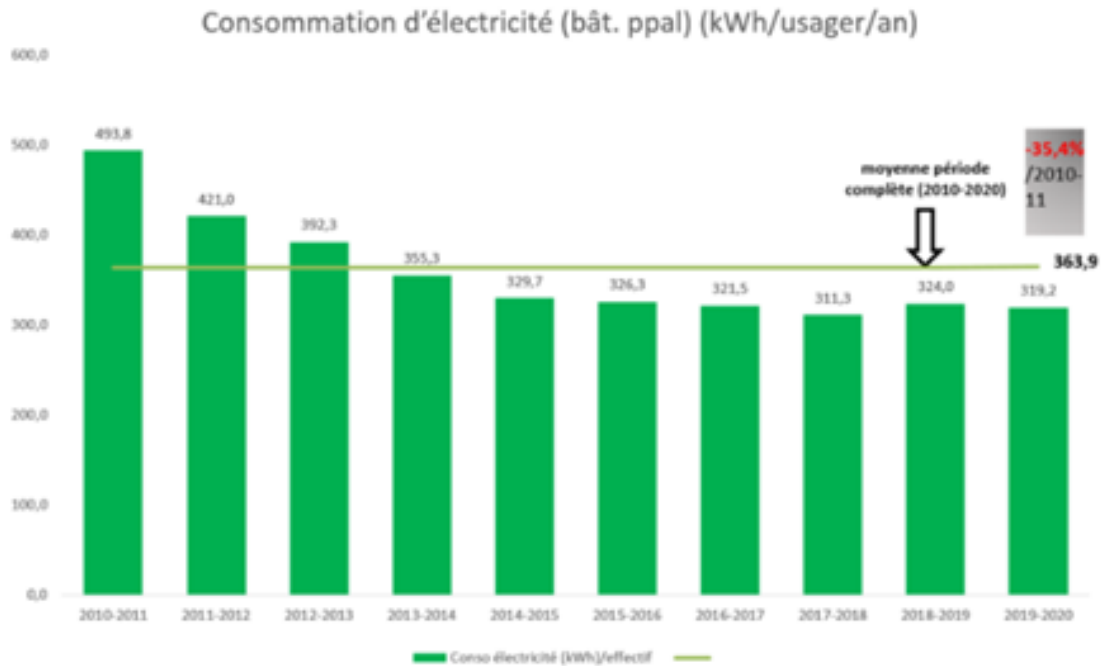
## L'ÉVOLUTION DES PRINCIPAUX POSTES DE CONSOMMATION À JUNIA ISA ET CALCUL D'UN MACRO-INDICATEUR DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Depuis 2010-2011, on constate une diminution d'environ 30 % et plus des consommations d'électricité, de chauffage et d'eau. Les diminutions ont été relativement plus importantes les 5 premières années, ensuite les consommations atteignent un palier, elles tendent à ne plus diminuer de manière aussi significative. Leur maintien dans le temps à effectifs croissants reste néanmoins une performance en soit.





## Indicateurs Electricité Bâtiment principal – ratio par usager

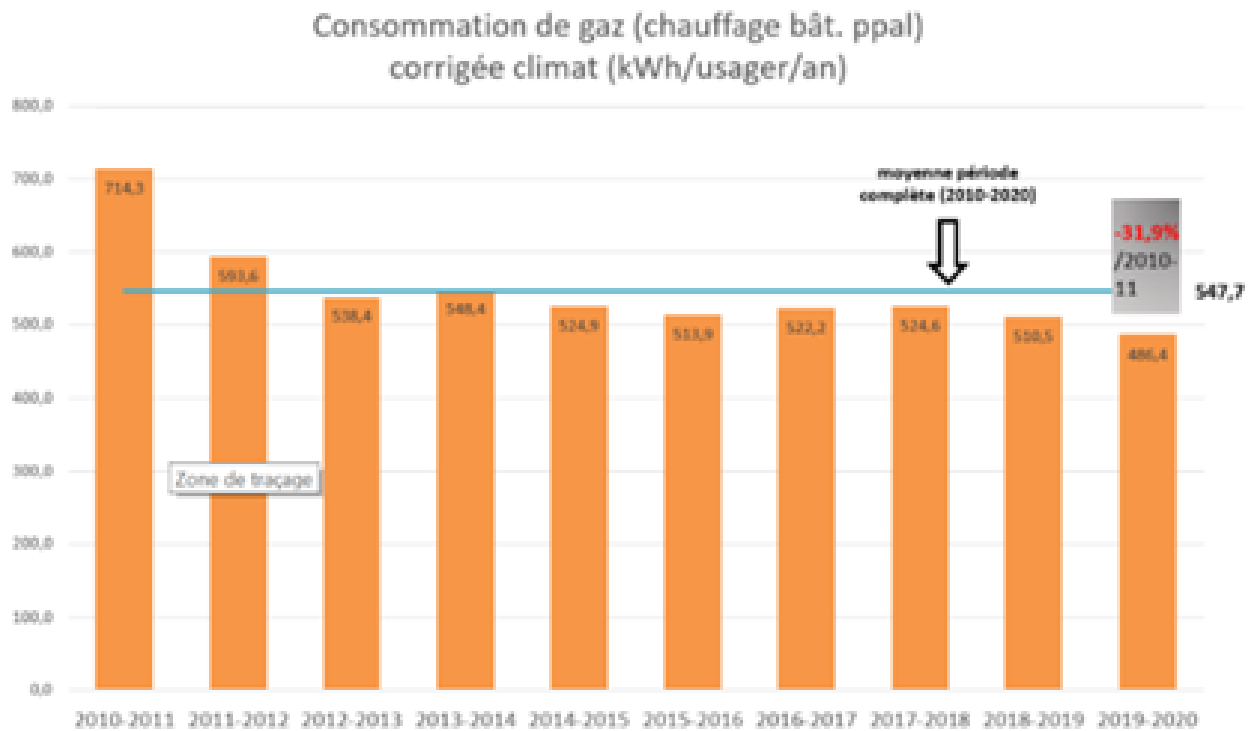


## L'ÉVOLUTION DES PRINCIPAUX POSTES DE CONSOMMATION À JUNIA ISA ET CALCUL D'UN MACRO-INDICATEUR DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

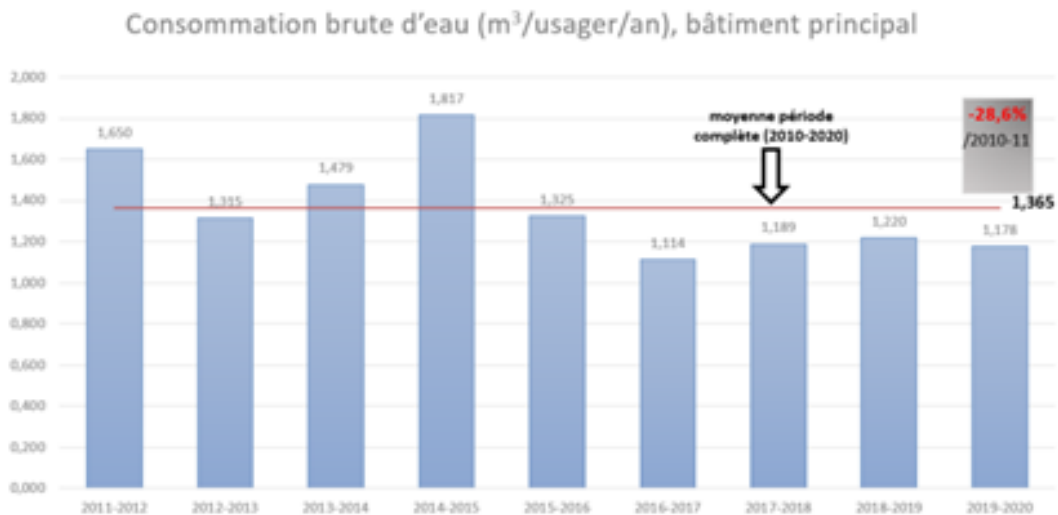
Depuis 2010-2011, on constate une diminution d'environ 30 % et plus des consommations d'électricité, de chauffage et d'eau. Les diminutions ont été relativement plus importantes les 5 premières années, ensuite les consommations atteignent un palier, elles tendent à ne plus diminuer de manière aussi significative. Leur maintien dans le temps à effectifs croissants reste néanmoins une performance en soit.



## Indicateurs Gaz Bâtiment principal – ratio par usager



## Indicateurs Eau Bâtiment principal – ratio par usager



NB : consommation moyenne nationale : 52 m<sup>3</sup> d'eau/personne/an (source Ministère de la Transition écologique et solidaire (Nv, 2017) ; et entre 8 et 14 m<sup>3</sup> d'eau/actif/an pour les salariés du tertiaire (source Sintéo 2014)

Le calcul d'un macro-indicateur JUNIA ISA est un outil permettant d'indiquer « la météo » du système de management environnemental. Il agglomère les résultats de la trentaine d'indicateurs suivis.



## Bilan Indicateurs de performance environnementale Calcul du macro-indicateur unique

Le macro-indicateur ISA 14001 (révisé 2019) se calcule à partir de 2 opérations :

☒ **le calcul des tonnes de CO<sub>2</sub> émises par notre activité en lien avec nos principaux AES et les cibles suivies** (consommation de gaz corrigée halle et climat, consommation d'électricité, consommation d'eau, gestion des déchets de papier, au niveau du bâtiment principal). Les tonnes annuelles de CO<sub>2</sub> émis sont exprimées en pourcentage d'évolution (Taux évol. CO<sub>2</sub>) par rapport à la base 2012 (prise comme référence). Une réduction du tonnage annuel émis est bien sur considérée comme positive et résulte de réduction de nos différentes consommations ou optimisation du tri des papiers ;

☒ **le taux d'atteinte de nos cibles PME de l'année** (Taux Cibles PME), pour élargir le macro-indicateur à l'ensemble de nos indicateurs et limiter le poids de certains AE dans le seul calcul du bilan CO<sub>2</sub> (poids important du gaz, et de l'électricité dans calcul CO<sub>2</sub>). Le calcul consiste à prendre le taux d'indicateurs dans la cible + **1/3** des indicateurs proches cible (en zone orange) ;

☒ **selon la formule finale :**

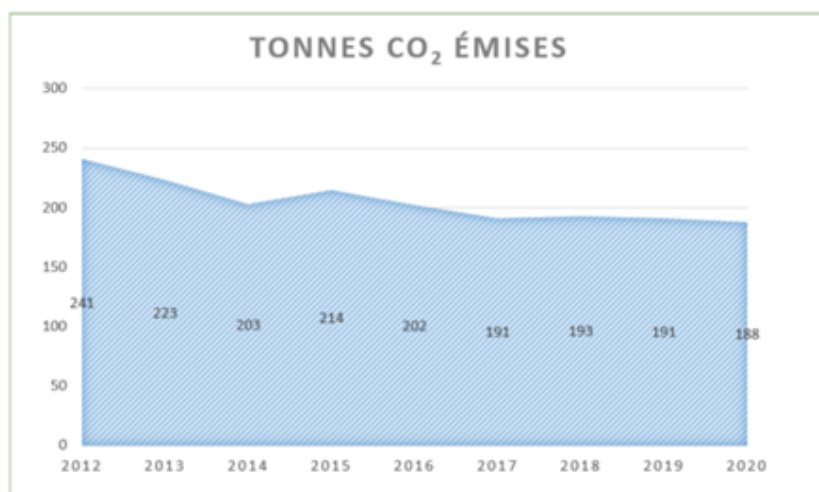
Macro indicateur ISA 14001 = (Taux cible PME – Taux évol CO<sub>2</sub>) / 5, pour obtenir une note /20.



## Bilan Indicateurs de performance environnementale Calcul du macro-indicateur unique

Le calcul donne les résultats suivants pour le **taux d'évolution du CO<sub>2</sub> / 2012**

	2012	2013		2014		1 <sup>er</sup> avril 2014 - 31 mars 2015	1 <sup>er</sup> avril 2015 - 31 mars 2016	1 <sup>er</sup> avril 2016 - 31 mars 2017	1 <sup>er</sup> avril 2017 - 31 mars 2018	1 <sup>er</sup> avril 2018 - 31 mars 2019	1 <sup>er</sup> avril 2019 - 31 mars 2020							
gaz (kWh) / kg eqCO <sub>2</sub>	844 587	201 012	781 522	186 002	708 201	168 552	760 382	180 971	712 537	169 584	668 637	159 136	679 352	161 686	665 713	158 440	651 784	155 125
électricité (kWh) / kg eqCO <sub>2</sub>	511 500	37 340	484 890	35 397	447 345	32 656	423 965	30 949	423 472	30 913	413 871	30 213	403 090	29 426	422 492	30 842	427 703	31 222
eau (m <sup>3</sup> ) / kg eqCO <sub>2</sub>	2005	1 805	1625	1 463	1862	1 676	2337	2 103	1720	1 548	1414,38	1 273	1540,34	1 386	1591	1 432	1578,411	1 421
déchets papier (kg) / kg eqCO <sub>2</sub>	8500	408	12600	605	6100	293	7500	360	6200	298	7605	365	5809	279	5579	268	5621	270
<b>CO<sub>2</sub> tot (tonnes)</b>		<b>241</b>		<b>223</b>		<b>203</b>		<b>214</b>		<b>202</b>		<b>191</b>		<b>191</b>		<b>191</b>		<b>188</b>
				-7,11%		-15,54%		-10,88%		-15,89%		-20,61%		-19,86%		-20,61%		-21,83%



Le calcul d'un macro-indicateur JUNIA ISA est un outil permettant d'indiquer « la météo » du système de management environnemental. Il agglomère les résultats de la trentaine d'indicateurs suivis.



Le calcul donne les résultats suivants pour le **taux d'atteinte de nos cibles PME de l'année**

	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2019-2020 (hors période de confinement)
Part d'indicateurs dans la cible PME (en vert)	85,71%	55,56%	30,00%	57,89%	57,89%	56,52%	54,55%	75%	66,66%
33% indicateurs proches de la cible PME (en orange)	4,29%	6,67%	12,01%	11,06%	9,48%	6,53%	4,10%	1,38%	2,75%
<b>Taux d'atteinte des cibles PME</b>	<b>90,00%</b>	<b>62,23%</b>	<b>42,01%</b>	<b>68,95%</b>	<b>67,37%</b>	<b>63,05%</b>	<b>58,65%</b>	<b>76,38%</b>	<b>69,41%</b>

Le calcul final donne les résultats suivants

	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2019-2020 (hors période de confinement)
Taux d'atteinte des cibles PME	90,00%	62,23%	42,01%	68,95%	67,37%	63,05%	58,65%	76,38%	69,41%
Taux d'évolution du CO <sub>2</sub> / 2012	-7,11%	-15,54%	-10,88%	-15,89%	-20,61%	-19,86%	-20,61%	-21,83%	-21,83%
Macro Indicateur ISA 14001 (%)	97,11%	77,77%	52,89%	84,84%	87,98%	82,91%	79,26%	98,21%	91,24%
Macro Indicateur ISA 14001 (note/20)	19,4	15,6	10,6	17,0	17,6	16,6	15,9	19,6	18,2

## De l'ISO 14001 à une politique globale RSE à l'échelle de l'ensemble de JUNIA

Un projet d'extension de l'ISO 14001 est en cours à JUNIA à deux niveaux :

- géographiquement : extension du périmètre certifié à l'intégralité des bâtiments lillois de JUNIA, dans la perspective du projet immobilier du campus démonstrateur organisé autour de cinq identités : campus fédérateur, smart university, campus efficient énergétiquement, mobilité alternative et campus vert ;
- thématiquement : structuration d'un Plan d'actions RSE autour de 3 piliers : économique, social et environnemental.



# Nos actions sont en ligne avec les 17 ODD



## Pilier Economique / Prosperity

- 8- Recherche et innovation** (Bâtiments démonstrateurs - Stratégie et transfert de la recherche...)
- 9- Accompagnement de projets d'entrepreneuriat social et solidaire** (Enactus, associations étudiantes...)
- 10- Optimisation de notre ancrage territorial** (achats durables, relations au quartier, relations aux fournisseurs, DD tour...)
- 11- Formation** (Label Humanité, D'DAY...)

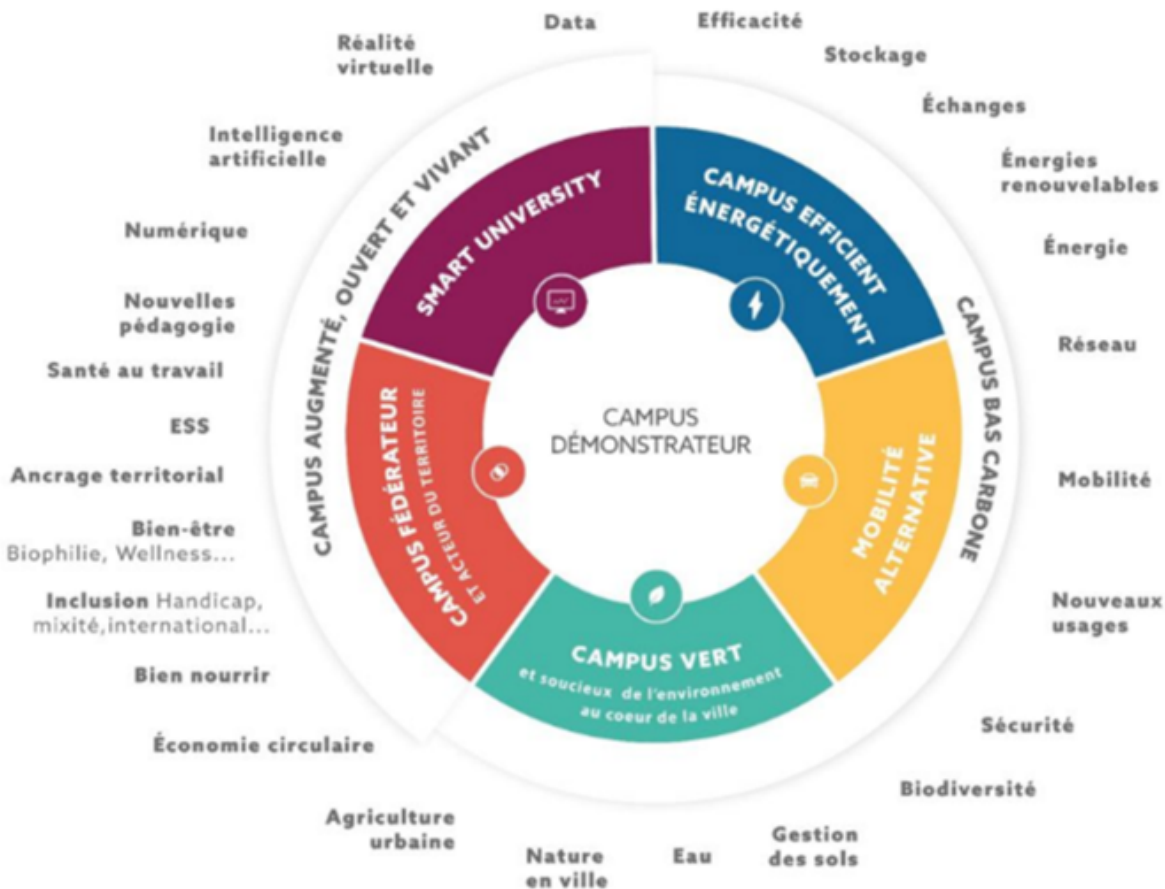
## Pilier Social / People

- 1- Bien-être et santé sur le campus** (vivre ensemble, activités physiques et sportives, santé-sécurité, culture, engagement solidaire, bien nourrir, qualité de vie...)
- 2- Inclusion** (égalité Femmes-Hommes, accueil du Handicap, accueil des internationaux, égalité des chances, partage intergénérationnel...)
- 3- Gestion des relations sociales** (politique salariale, gestion des emplois et parcours professionnels, postures de management...)



## Pilier Environnemental / Planet

- 4- Mobilité** (favoriser le bouquet de solutions alternatives à l'auto-solisme et optimiser notre bilan de GES)
- 5- Economie circulaire** (prévention des déchets, tri-valorisation, réemploi, nudges...)
- 6- Eau, énergie, climat** (suivi, pilotage, sobriété, efficacité, renouvelable)
- 7- Gestion de la biodiversité** (gestion des habitats, inventaires, îlots de fraîcheur...)
- 12 - Pilotage et gouvernance** (labellisation DD&RS, certification ISO 14001, reporting, rapport annuel, dialogue avec les parties prenantes...)



# Questions

## EST-CE QUE JUNIA A ÉTÉ FORMÉE À LA NORME ISO 14 001 ?

JUNIA n'a pas été formée spécifiquement à la norme ISO 14 001. C'est grâce à des sensibilisations par des consultants extérieurs, des échanges via les réseaux sociaux, la prise d'avis extérieurs au sein de communautés de pairs (CGE, AFNOR...), le partage d'expériences et la formation de collaborateurs sur les audits internes que, progressivement le système environnemental a gagné en maturité.

## QUELS SONT AUJOURD'HUI LES MOYENS HUMAINS MIS EN PLACE PAR JUNIA SUR LE SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ?

3 responsables environnement forment le noyau dur, en y consacrant 0,15 ETP chacun. Ensuite, la dynamique a permis d'impliquer des cercles plus larges, pour former l'équipe du système de management environnemental. Une étape de pré-identification de pilotes volontaires parmi les collaborateurs et les étudiants a été réalisée. Ensuite l'accord du N+1 a permis de les intégrer à l'équipe. Ces pilotes jouent un rôle de relais. Des réunions trimestrielles et un événement annuel (visites de site, par exemple : SOTRENOR, Métisse-Le relais, Maison de l'habitat durable) ont lieu avec les pilotes ; des réunions régulières sont organisées avec la maintenance. En tout 25 personnes interagissent au moins ponctuellement avec le SME, mais avec une implication horaire réduite en ETP, et bien souvent en temps masqué.

## QUELLES SONT LES ATTENTES DE JUNIA AUPRÈS DU PERSONNEL ?



# Questions

Un certain nombre d'attentes recourent celles prévues par la norme ISO14001 : chacun doit être notamment informé des bonnes pratiques à observer à son poste pour le respect des priorités environnementales du site. Ainsi JUNIA s'assure que le personnel est briefé à son entrée dans la structure, puis régulièrement sensibilisé, formé aux bonnes pratiques liées aux usages de son poste (des bonnes pratiques d'extinction de son ordi, aux conduites à tenir en cas de déversement accidentel de produits dangereux dans les laboratoires, selon les missions et périmètres). Des rondes de surveillance et mesurage sont réalisées dans chaque bâtiment (en évaluation ponctuelle aléatoire de situations, avec smileys) pour constituer ensuite une synthèse chiffrée du niveau des comportements (ex taux de salles éclairées à bon escient). Ces rondes permettent d'identifier les besoins de formation ou de rappel de sensibilisation. Elles sont réalisées par des étudiants en binôme, dont un en filière de formation en environnement, et un néophyte différent à chaque fois, qui en ressort ainsi sensibilisé.

# MISE EN PERSPECTIVE

## QUESTIONS

### PROLONGEMENT

Comment former, sensibiliser, communiquer auprès des usagers pour les impliquer dans la démarche ?

Deux types de freins peuvent être identifiés :

-le turn-over chaque année d'une partie des effectifs de la communauté étudiante et non étudiante.

-l'évolution des générations qui nécessite d'être en permanence « au goût du jour » sur la façon de communiquer.

Plusieurs leviers sont identifiés pour former, sensibiliser, communiquer auprès des usagers afin de favoriser leur implication dans la démarche :

- Poursuivre les campagnes de communication déjà existantes ;
- Diversifier les modalités de communication et de sensibilisation :
  1. Construire une communication de proximité, stratégique et priorisée: informer sur des sujets qui interpellent ; faire sens auprès des étudiants par le biais de témoignages d'anciens étudiants qui sont actifs professionnellement et qui exercent dans le secteur de l'environnement (ex : responsable RSE par exemple) ;
  2. Communiquer sur l'intérêt global de la démarche : le pourquoi et le comment (le processus) de la norme ; sensibiliser sur des objectifs qui sont atteignables ; s'inscrire dans une démarche de suivi des indicateurs et d'amélioration continue ;
  3. Communiquer régulièrement et entre les audits sur les résultats de la norme ISO 14001 : informer périodiquement sur les bons et moins bons indicateurs de la norme ISO 14 001 dans les newsletters et réunions du personnel ; rédaction d'un rapport d'activité annuel faisant état des petites et grandes victoires ;

## Comment avoir une RSE équilibrée avec un pilier environnement fort ?

Mettre sur le même niveau de priorité le pilier social, le pilier environnemental et le pilier économique, ceci se traduisant par les actions concrètes suivantes :

- Travail pédagogique sur la parité homme/femme en faisant des jeux de rôle ;
- Choix des bâtiments et des achats prenant en compte les trois critères ;
- Former et sensibiliser les collaborateurs à la notion d'achat durable (notamment les responsables des laboratoires) ;
- Conduire des enquêtes auprès des étudiants diplômés pour connaître les priorités actuelles en matière de RSE dans les entreprises ;

## Comment étendre le système de management de l'environnement ? (à moyens constants et sans perdre ses acquis)

L'objectif est d'être sur une logique multi-site en respectant les conditions suivantes :

- le maintien de la performance environnementale du site historique (JUNIA ISA) ;
- des moyens similaires (logique d'économie d'échelle) ;
- un même nombre d'indicateurs environnementaux.

Plusieurs propositions sont faites :

- les points de comptages seront multipliés mais le nombre d'indicateurs affichés sera similaires : pour cela, il faut disposer des mêmes indicateurs par bâtiment qui, ensuite, seront moyennés sur l'ensemble des bâtiments ;
- avoir une approche par bâtiment afin d'identifier les besoins et au global => des Indicateurs ratio  $m^2$ /utilisateur / bâtiment en fonction des énergies

Sur les moyens humains, plusieurs propositions : poursuivre et étendre les pilotes (cf. question précédente).

- avoir des référents thématiques par école selon les spécialités, ex : une école pourrait avoir plus de connaissances sur tel indicateur ou tel sujet et mettre à profit son expertise au service des autres écoles ;
- intégrer un responsable énergie pour JUNIA avec une vision globale de ce qui se passe dans les bâtiments pour interagir avec les besoins particuliers.

Deux points de vigilance sont soulignés :

- l'importance de conserver le caractère fédératif de la démarche quelle que soit l'échelle (éviter les effets de mise en concurrence entre les écoles) ;
- la nécessaire prise en compte d'un temps de remise à niveau par rapport au périmètre historique.

### Quels nouveaux indicateurs imaginés ?

La norme ISO 14 001 implique de répondre aux demandes des parties intéressées. Dans le cadre de la norme ISO 14 001 de JUNIA ISA, on distingue deux catégories de parties prenantes :

- les parties intéressées principales : collaborateur, étudiants et entreprises intervenant au quotidien (personnel d'entretien et personnel de sécurité)
- les parties intéressées indirectes : riverains, pouvoirs publics, etc.
- Un travail de cartographie pourrait permettre de rendre davantage visibles ces différentes parties prenantes.

Les attentes et besoins peuvent être recueillis de plusieurs façons :

- l'ouverture d'une boîte à propositions [un système de remontée de propositions existe déjà ; voir ci-dessous] ;
- un email unique (qui existe déjà d'ailleurs) ;
- un sondage auprès de l'ensemble des parties prenantes et des alumni.



Les demandes formulées peuvent être regroupées par thématique. Aujourd'hui, des fiches actions et un formulaire en ligne permettant de faire des remontées et des suggestions existent : 330 remontées liées à des sorties d'audit ont été formulées dont les deux tiers émanent de l'équipe chargée du système de management environnemental et un tiers vient des usagers (ex : questions sur le forfait mobilité durable, demande de fontaines à eau, etc.)



*Cette fiche a été produite dans le cadre du projet Life MaPerEn "Management de la performance énergétique, moteur d'une nouvelle gouvernance".  
Suite à la série d'ateliers "Challenge ton projet" tenus entre avril et juillet 2021.*

*Rendez vous sur [www.maperen.eu](http://www.maperen.eu)  
&  
sur notre plateforme collaborative [www.pplateforme.maperen.eu](http://www.pplateforme.maperen.eu)*