



2023

Déclaration environnementale Mise à jour - année 2023

DONNÉES 2022

INSTITUT ROYAL MÉTÉOROLOGIQUE



Contents

L'IRM s'engage pour l'environnement	2
1. Institut Royal Météorologique	3
1.1 Son identité	3
1.2 Sa mission	3
1.3 Sa Structure	4
1.4 Sa politique environnementale	5
2. Description du système de management environnemental	6
1.1 Portée	6
1.2 Fonctionnement	6
1.3 Responsabilité	8
1.4 Contexte	8
3. Aspects environnementaux, objectifs 2021-2023	10
4. Diagnostic et perspectives	12
1.1 Mobilité	12
1.2 Papier	16
1.3 Energie	19
1.4 Déchets	25
1.5 Eau	29
1.6 Achats – Utilisation de matières	30
1.7 Biodiversité	32
1.8 Communication	33
1.9 Emissions de CO2	34
1.10 Réunions – Events – Catering	36
1.11 Missions - Impact indirect	37
5. Déclaration de validation	40

L'IRM s'engage pour l'environnement

L'IRM est LE centre national de données et de connaissances sur le temps et le climat.

Notre mission, centrée sur l'information météorologique et climatique, permet à tous les décideurs, simples citoyens ou dirigeants d'un pays, d'intégrer cette composante climatique dans la prise de décision. Il est donc logique que l'IRM s'inscrive dans une démarche intégrant la dimension du changement climatique. Nous avons aussi conscience de notre impact sur l'environnement en tant qu'administration.

Cette déclaration 2023 portant sur l'année 2022 est la deuxième du troisième cycle d'enregistrement 2021 – 2023. La crise sanitaire et ses évolutions a eu et continue à avoir un impact certain sur nos consommations du fait qu'une partie du personnel continue de bénéficier d'un régime de télétravail de trois jours semaine. Par ailleurs, les constatations de l'IRM publiées dans le « Rapport climatique 2020 : de l'information aux services climatiques » ne font que renforcer la motivation de l'IRM à maîtriser les impacts environnementaux générés par ses activités et d'œuvrer en faveur d'une prise en compte de l'information météorologique et climatique dans les décisions prises par tout un chacun. Cette prise en compte est au cœur de la stratégie et de l'ambition de la création du Centre Climatique belge qui a été inauguré fin de l'année.

L'engagement volontaire d'amélioration continue, l'IRM l'a concrétisé dans la prise en compte et la gestion des facteurs environnementaux avec un double objectif en vue :

- Montrer ses performances environnementales et faire changer les comportements tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'institut.
- Intégrer dans l'esprit de tous et dans son fonctionnement quotidien la notion de gestion responsable et durable de l'environnement dans un principe d'amélioration continue.

Cette déclaration a pour objectif de montrer nos résultats ainsi que notre engagement futur en matière de performances environnementales. Cette deuxième année du troisième cycle a vu la consolidation des acquis et des décisions pris précédemment notamment en matière de système de management de la qualité.

Tout au long de ce document, vous pourrez apprécier de manière concrète notre engagement.

Bonne lecture !

Dr Daniel Gellens
Directeur Général

1. Institut Royal Météorologique

1.1 Son identité

Trois lettres bien connues d'un large public, mais que recouvrent-elles ? "Un service fiable, au public et aux autorités, basé sur la recherche, l'innovation et la continuité". Telle est la vision de l'Institut Royal Météorologique en ce qui concerne le cœur de son métier.

L'IRM est LE centre national de données et de connaissances sur le temps et le climat. Nos tâches consistent à établir des prévisions météorologiques générales et à diffuser des avertissements en cas de temps à risques, à surveiller le climat, à recueillir, contrôler et archiver des données météorologiques et géophysiques, à gérer l'infrastructure rendue nécessaire par ces activités, à développer des modèles numériques et à se consacrer à la recherche scientifique.

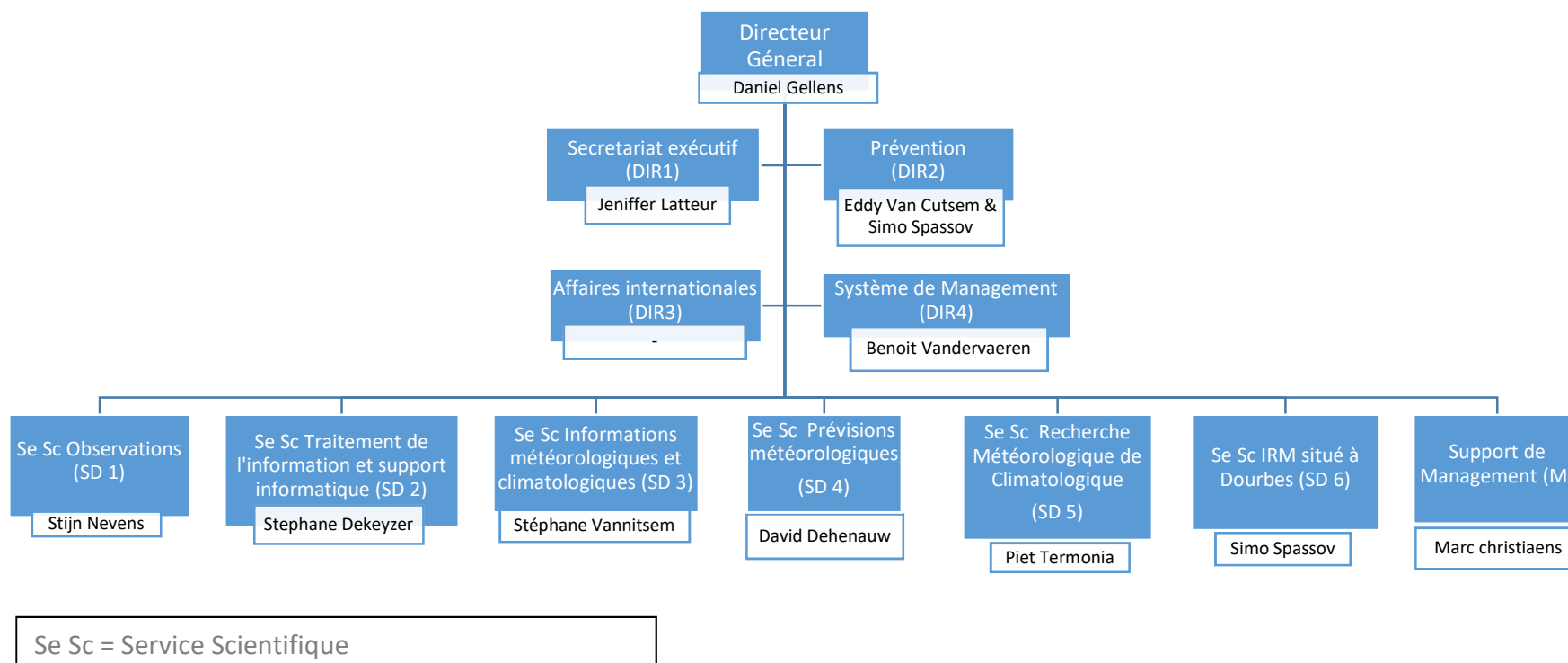
Situé principalement sur le "Plateau d'Uccle" avec un service à Dourbes et un à Ostende, l'IRM est forte de 175 collaborateurs et autant de bénévoles (réseau climatique) qui, chaque jour, œuvrent à fournir l'information la plus précise possible.

1.2 Sa mission

L'IRM cumule les missions suivantes :

- Les prévisions météorologiques,
- Les renseignements météorologiques et climatologiques,
- L'observation des variables météorologiques et géophysiques,
- La recherche climatologique et météorologique,
- Les mesures et recherches en géomagnétisme et ionosphère (sur le site de Dourbes)

1.3 Sa Structure



1.4 Sa politique environnementale

"Un service fiable, au public et aux autorités, basé sur la recherche, l'innovation et la continuité".

Telle est la vision de l'Institut Royal Météorologique (IRM) en ce qui concerne son cœur de métier.

L'IRM est LE centre national de données et de connaissances sur le temps et le climat. Nos tâches consistent à établir des prévisions météorologiques générales et à diffuser des avertissements en cas de temps à risques, à surveiller le climat, à recueillir, contrôler et archiver des données météorologiques et géophysiques, à gérer l'infrastructure rendue nécessaire par ces activités, à développer des modèles numériques et à se consacrer à la recherche scientifique.

Notre mission, centrée sur l'information météorologique et climatologique, permet aux décideurs, quels qu'ils soient, simple citoyen ou dirigeant d'un pays, d'intégrer cette composante dans leur prise de décision. Il est donc logique que l'IRM s'inscrive dans une démarche de développement durable. Notre secteur d'activité requiert d'être proactif et visionnaire pour offrir un service de haute valeur.

Nous sommes engagés dans un processus d'amélioration continue par la mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME) conforme aux exigences du règlement européen EMAS (*Environmental Management and Audit Scheme*).

Le respect de la législation environnementale, l'optimisation de nos consommations de ressources ainsi que la prévention et la maîtrise de nos pollutions est au cœur de notre démarche sur le "Plateau d'Uccle", localisé au numéro 3 de l'avenue Circulaire, à 1180 Bruxelles.

Plus globalement, à l'écoute de nos parties prenantes et suivant les évolutions de notre secteur, nous mettons à profit notre expertise afin de fournir l'information la plus pointue possible tout en maîtrisant les impacts identifiés sur l'environnement. Cela se traduit par le développement continu et l'accroissement de la qualité de l'information produite, de l'amélioration de nos modèles et d'une recherche performante et innovante dans une logique de développement durable.

Nous faisons connaître notre démarche au travers de notre déclaration environnementale qui forme le document de référence.

Directeur Général : Dr. D. Gellens

Chef du Service Scientifique « Traitement de l'information et support informatique » : Dr. D. Gellens

Chef du Service Scientifique « Renseignements météorologiques et climatologiques » : Dr. S. Vannitsem

Chef du Service Scientifique « Prévisions météorologiques » : Dr. D. Dehenauw

Chef du Service Scientifique « Recherche météorologique et climatologique » : Dr. P. Termonia

Chef du Service Scientifique « Observations » : Dr. S. Nevens

Chef du Service Scientifique « L'IRM à Dourbes » : Dr. S. Spassov

Signée le 20/05/2018 et reconfirmée en Conseil de Direction de septembre 2022

2. Description du système de management environnemental

1.1 Portée

Le système de gestion dynamique de l'environnement concerne :

Les **activités des services de la Direction de l'IRM** qui englobent les Relations Internationales, les systèmes de management, la prévention et le secrétariat de direction.

Les **activités des services d'appui de l'IRM** qui englobent les services Personnel et Organisation, Marketing et communication externe, Budget et Finance, le service juridique et le service Logistique en devenir.

Les **activités du Service ICT** centrées sur les infrastructures informatiques et de télécommunication.

Les **activités opérationnelles de l'IRM** regroupées sous quatre services scientifiques :

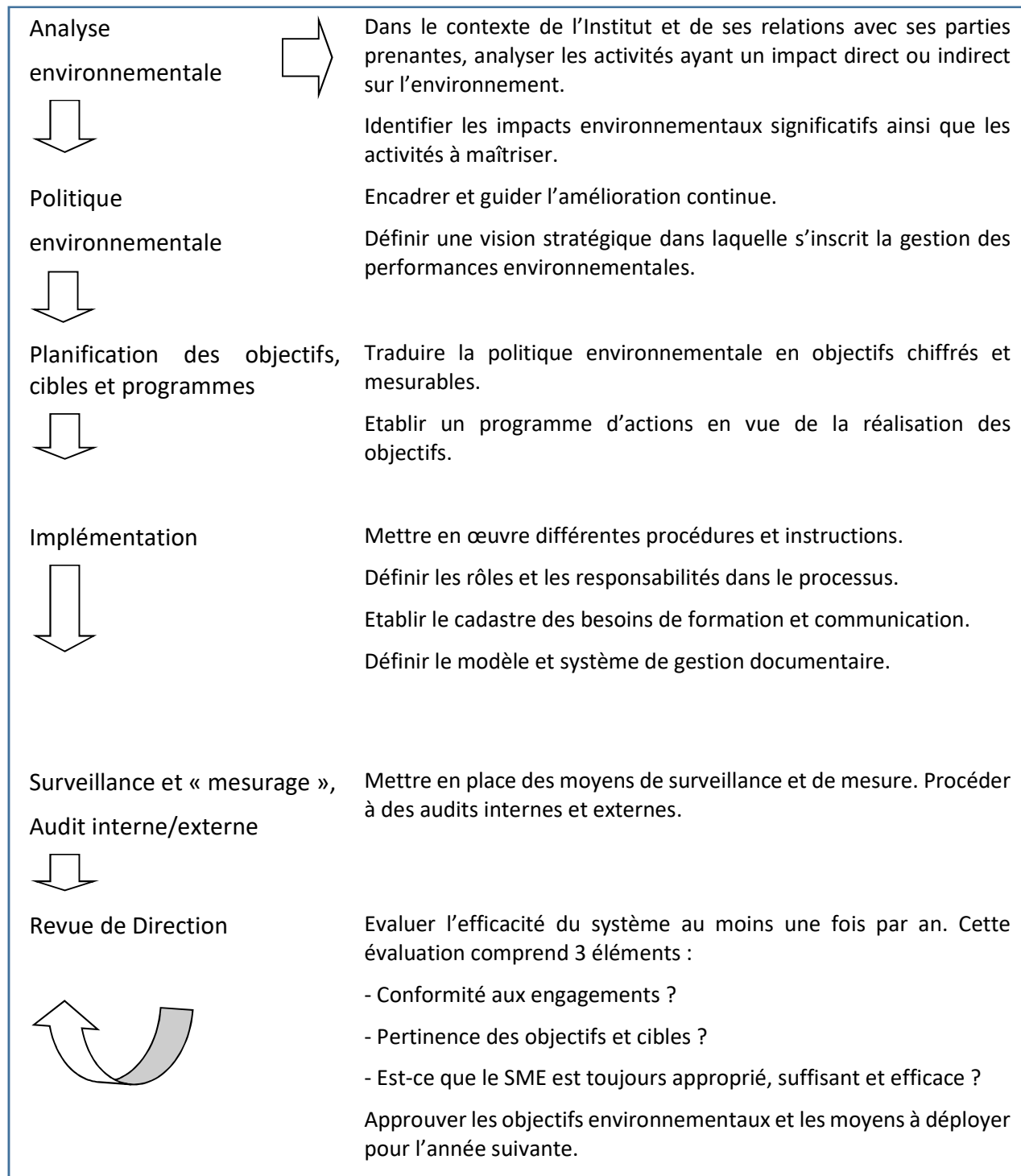
- Prévisions météorologiques,
- Observations,
- Renseignements météorologiques et climatologiques,
- Recherche météorologique et climatologique.

La portée de l'enregistrement EMAS s'applique exclusivement aux activités situées dans les bâtiments occupés par l'IRM à l'Avenue Circulaire.

1.2 Fonctionnement

Un SME consiste à mettre en place une organisation telle que l'environnement est pris en compte à tous les niveaux de l'institution et dans toutes les décisions. L'objectif premier est d'améliorer de manière continue les performances environnementales.

L'implémentation d'un tel système est basé sur une démarche structurée :



L'ensemble du système repose sur la réalisation de manière systématique et continue de cet enchaînement d'étapes. Toutes les procédures du SME sont disponibles sur la page Wiki EMAS ou sur simple demande au coordinateur environnemental.

1.3 Responsabilité

Le coordinateur environnemental est chargé de la coordination du système de management environnemental (SME). Il dépend directement du Directeur Général.

Pour ce qui concerne les aspects d'impacts directs, le coordinateur compte particulièrement sur le facility manager et le conseiller en prévention qui jouent un rôle important dans le système au regard de leurs responsabilités respectives.

En matière d'impacts indirects, les chefs des Services Scientifiques sont d'une part le relai des décisions présent en Conseil de Direction et d'autre part le point focal de la mise en place du système dans leur service.

Cependant, **la maîtrise des impacts environnementaux est l'affaire de tous !** Tous les membres du personnel sont donc invités à intégrer les bonnes pratiques environnementales dans leur travail quotidien.

1.4 Contexte

Suite aux évolutions du Règlement Européen EMAS, l'IRM a procédé à une analyse approfondie du contexte organisationnel dans lequel l'Institut évolue. Dans un premier temps, il s'est attaché à recenser les éléments qui influent sur sa capacité à obtenir les résultats escomptés dans le cadre de son SME. Ensuite, une cartographie des parties prenantes a été réalisée tout en abordant les besoins et attentes de celles-ci. Et finalement au vu de ce qui précède les risques et opportunités ont été mis en exergue dans la perspective du SME. Le contexte défini en 2019, raffiné en 2020 et revu en 2021 n'a pas fortement évolué. Aucun changement majeur de contexte ne s'est produit en 2022 sauf le lancement de la guerre en Ukraine qui a pour l'IRM principalement un impact sur les prix de l'énergie.

Les éléments particuliers relevé pour l'année 2022 sont le retour à une certaine normalité après la crise du COVID-19 et son impact sur le fonctionnement de l'IRM ; la publication du plan stratégique global pour le Service public fédéral de programmation Politique scientifique (« BELSPO ») dont l'IRM est une composante et en décembre 2022, un exercice d'évaluation de la maturité de l'organisation. Ces derniers impacteront l'année 2023. Finalement le lancement par Belspo d'une procédure de sélection d'un Directeur Général effectif est le dernier élément particulier de 2022.

Les **risques principaux** ont été identifiés sur trois plans. Le premier est au niveau des prises de décisions sur lesquelles l'Institut n'a pas ou très peu d'emprise comme la Politique menée par le Secrétaire d'Etat et son plan stratégique, la réforme des Etablissements Scientifiques Fédéraux, les décisions budgétaires du gouvernement, l'allocation des bandes de fréquence, l'open data et le Règlement Général sur la Protection des Données. Le second est lié à l'évolution du secteur d'activité comme une concurrence qui se développe avec des acteurs privés, une évolution des instances internationales du secteur, l'augmentation des domaines d'activité, la nécessité de plus en plus grande de multidisciplinarité, l'évolution technologique et des connaissances. Le troisième plan est intrinsèque à l'IRM et pour lequel une réflexion en profondeur a été lancée tant du point de vue organisationnel que managérial.

Cependant, **les opportunités** pour un développement et un rayonnement de l'IRM ne manquent pas. Le changement climatique est à l'heure actuelle une sérieuse préoccupation pour un grand nombre

de gouvernements ainsi que pour le citoyen. Chacun essayant au mieux de prévoir et d'anticiper. Le grand public, mais aussi le secteur privé quant à eux souhaitent aussi intégrer dans leur fonctionnement quotidien cette notion de risque météorologique / climatique. Pour répondre à ces préoccupations, l'IRM a bien entendu un rôle central avec son expertise en matière météorologique et climatique. Expertise qui repose sur une connaissance scientifique solide, une large récolte de données propres et une capacité technologique de traitement de ces dernières.

Afin de s'inscrire dans les opportunités qui s'offrent à l'IRM tout en répondant à un certain nombre de demandes des parties prenantes tant interne qu'externe et en réduisant le niveau de certains risques, l'IRM a en s'appuyant sur ces forces rédigé une stratégie 2018 – 2025. L'année 2021 a vu le lancement de la révision de cette stratégie. Cependant 2022 n'a pas vu d'évolution dans la démarche. La raison principale est à trouver dans l'attente du Plan Stratégique Global de Belspo et la désignation du Directeur Général effectif.

Fiche signalétique de l'IRM

	2020	2021	2022
Nom	Institut Royal Météorologique - code NACE 84.1		
Adresse	Av. Circulaire, 3 – 1180 Bruxelles dénommé «le plateau d'Uccle»		
Type d'occupation	Colocataire		
Surface total des bâtiments (Uccle)	11.600 m ²		
Surface chauffée (1) des bâtiments (Uccle)	5.530 m ² Surface chauffée directement par la chaudière centrale au mazout.		
Nombre d'employés Total (Équivalents temps-plein)	173,00 ETP	173,00 ETP	175.65 ETP
Nombre d'employés Uccle	142,80 ETP	147,80 ETP	145.35 ETP
Emplacements parking (Uccle)	45		
Emplacements vélos (Uccle)	30		
Responsable du permis d'environnement (Uccle)	Propriétaire Les installations sont sous la responsabilité de la Régie des Bâtiments		

3. Aspects environnementaux, objectifs 2021-2023

Dans la continuité et en application de sa procédure en la matière, l'IRM a procédé à la revue annuelle de l'analyse de l'ensemble de ses impacts directs sur l'environnement. C'est ainsi que l'Institut a été découpé en groupe d'activités similaires appelées : « unité opérationnelle » et pour chacune d'entre elles, nous avons considéré leurs impacts réels. Les unités opérationnelles sont au nombre de neuf allant de l'unité « Bureau » à l'unité « commun » en passant par celle « locaux techniques ». Pour chacune des unités, un listing des aspects ou éléments constitutifs a été dressé et les incidences environnementales considérées. Pour chaque impact, une évaluation sur base de six critères a été effectuée en l'occurrence la consommation de matière, la réglementation, l'impact, la pratique, l'opinion des membres du personnel et l'influence que nous avons sur l'unité opérationnelle. Tout résultat supérieur à une valeur limite est considéré comme significatif. Cet exercice a donc permis de mettre en évidence les aspects environnementaux significatifs liés aux activités. Ils permettent aussi de définir les objectifs environnementaux en regroupant ces activités sous forme thématique : Energie, Eau, Déchet. Suite à la mise à jour annuel de 2021, l'objectif « papier » des précédents cycles a été remplacé par un objectif « eau » au vu de la détérioration de ce dernier et l'évolution du premier. Par ailleurs, l'unité opérationnelle « réfectoire » a été clôturée étant donné sa fermeture depuis deux ans mais reste pour mémoire. En complément, l'IRM a revu le suivi des meilleures pratiques inscrites dans la Décision (UE) 2019/61 de la Commission du 19 décembre 2018 inscrites dans le document de référence sectoriel pour le secteur de l'administration publique.

L'IRM a également procédé à la revue de l'analyse de l'ensemble de ses impacts indirects sur l'environnement en tenant compte du contexte organisationnel lui-même analysé au travers de la méthode PESTEL. La réflexion débute du cœur de métier des différents services et de leurs possibles impacts tant positifs que négatifs sur l'environnement. Le Centre Climat, inauguré fin 2022, a fait l'objet d'un ajout et sera analysé en 2023. C'est de cette liste que découlent les aspects environnementaux significatifs liés aux missions. Ces derniers sont repris sous deux objectifs complémentaires l'un insistant sur l'influence de l'IRM et l'autre sur l'importance de la qualité de l'information fournie. La généralisation du télétravail, plusieurs jours par semaine, a été intégrée à cette analyse.

Finalement, l'IRM procède à une analyse régulière de sa conformité réglementaire et met tout en œuvre pour assurer celle-ci. Fin 2022, le permis d'environnement du site n'était toujours pas renouvelé malgré toutes les actions prises. Cependant à cette date, le dossier était complet et à l'étude des autorités compétentes. Le 2023 nouveau permis a finalement été reçu en avril 2023.

L'analyse de la conformité se fait sur trois niveaux. Le premier est une revue des publications des nouveaux textes parus au Moniteur Belge ainsi que dans le journal officiel de l'Union Européenne. C'est ainsi que notamment la « zone de basse émission » de Bruxelles, celle en rapport avec les déchets organiques (BRUDALEX 2.0), etc. sont suivies et mise à jour. Le second niveau est basé sur une revue annuelle de l'analyse détaillée des exigences inscrites dans le permis d'environnement et notamment toutes la législation PEB en lien avec les installations de l'IRM mais aussi les prescrit en matière de prévention incendie, en matière de stockage de produits dangereux, etc... Le troisième et dernier niveau d'analyse se retrouve dans la réalisation des contrôles légaux et des rapports ainsi obtenus.

Objectifs environnementaux du troisième cycle EMAS (2021-2023)

EAU : Comprendre et réduire la consommation de d'eau au niveau du benchmark européen.

Cible : Evaluer la maîtrise de nos consommations d'eau et mise en place d'une comptabilité hydrique des bâtiments actuels.

Actions :

- Suivre trimestriellement les consommations d'eau dans un fichier Excel ;
- Analyser la répartition des consommations par grands postes : aircos, sanitaire, ...
- Informer le nouveau personnel sur l'utilisation rationnelle de l'eau ;
- Inventaire des appareils consommant de l'eau
- Etude du schéma du réseau d'eau.

DÉCHETS : Comprendre, réduire et contrôler la production de déchets

Cible : Mener des actions vis-à-vis du personnel et des correspondants extérieurs en vue d'une utilisation plus rationnelle des consommables (diminuer de 1% les quantités de déchets tout-venant par ETP par an) et d'une augmentation du taux de recyclage (augmenter le nombre de produits qui va dans la filière recyclage à côté du papier et des PMC) et d'une conformité réglementaire totale.

Actions :

- Formaliser un set d'indicateurs SMART ;
- Maintien du listing des déchets dangereux ;
- Informer et sensibiliser le personnel sur le type de déchets et leurs répartitions.

QUALITE : Mettre en place un système de management de la qualité selon la norme ISO 9001 – 2015

Cible : Mise en place d'ici la fin du troisième cycle EMAS

Actions :

- Présentation généralisée du projet aux membres du personnel
- Réaliser une étude de l'existant et définir les processus et activités
- Développer une méthodologie d'évaluation de la satisfaction des clients
- Audit interne – définir les auditeurs et mise en place des améliorations
- Revue de direction - Respect des exigences du SMQE lors des activités
- Vérification externe

ENERGIE : Comprendre et réduire la consommation d'énergie hors centre de calcul de 7.5% par an en moyenne.

Cible : Evaluer la maîtrise de nos consommations d'énergie et mise en place d'une comptabilité énergétique des bâtiments actuels.

Actions :

- Suivre trimestriellement les consommations d'énergie (électricité et mazout) dans un fichier Excel ;
- Analyser la répartition des consommations par grands postes : éclairage, informatique, technique et autres ;
- Calculer la PEB (Performance Énergétique du Bâtiment) ;
- Suivre annuellement l'entretien des chaudières pour optimiser la production du chauffage ;
- Informer le nouveau personnel sur l'utilisation rationnelle des appareillages électriques spécifiques ;
- Inventaire des appareils domestiques dans les bureaux.

MISSIONS : Développer et accroître nos activités qui s'inscrivent dans la logique du développement durable.

Cible : Nombre d'actions réalisées

Actions :

- Rechercher les méthodes d'évaluation de nos missions qui ont un impact à caractère significatif sur l'environnement ;
- Développer une liste d'évaluation des projets pour déterminer s'ils ont un impact à caractère significatif sur l'environnement ;
- Etablir une liste d'évènements et étudier les possibilités de sensibilisation au Développement Durable pour chaque type d'évènement ;
- Rédiger une fois par an un article sur le système de management environnemental de l'IRM ;
- Valoriser les missions de base ayant un potentiel positif sur l'environnement et/ou le DD dans la déclaration environnementale ;
- Etude des possibilités de sensibilisation indirecte comme lors d'envoi de convocations, d'invitations, ...;
- Utiliser l'outil fédéral "Evénements durables" de l'Institut Fédéral de Développement Durable.

4. Diagnostic et perspectives

1.1 Mobilité

Domicile – lieu de travail

Résultats de l'enquête de 2014 & 2021 et de l'analyse des remboursements 2017

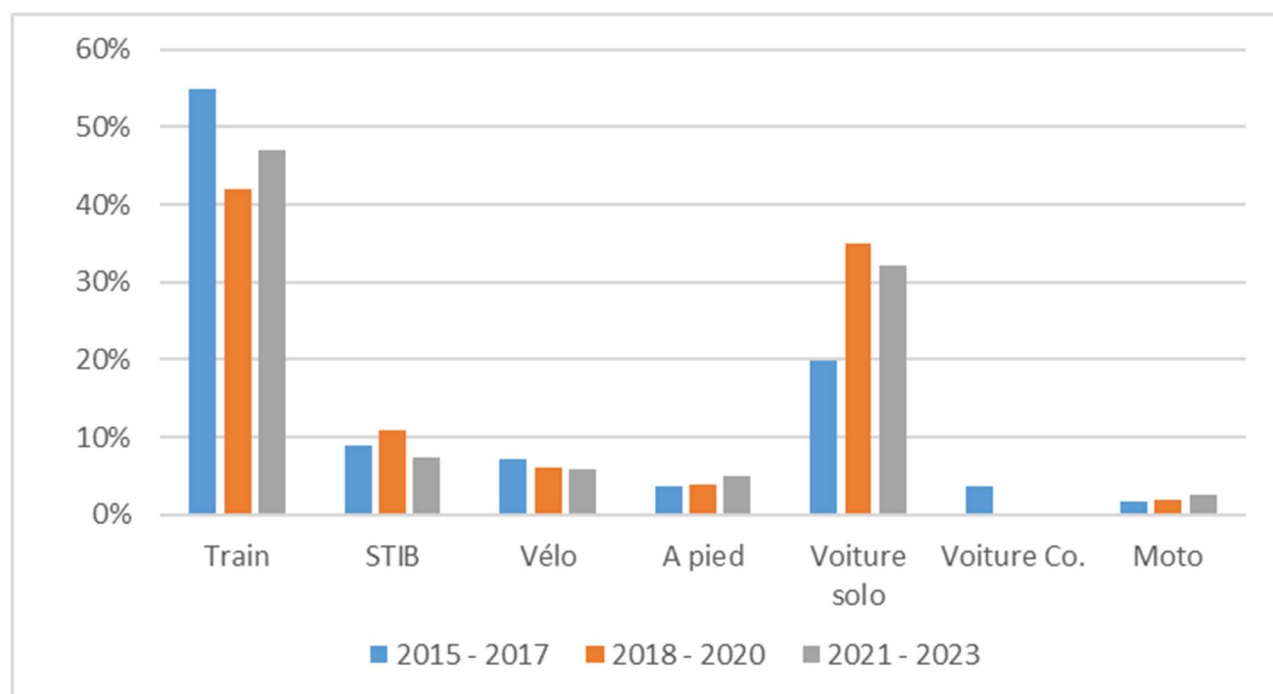


Figure 1. Répartition des types de transport principaux utilisés par le personnel de l'IRM à Uccle pour le déplacement domicile – travail (en %)

En ce qui concerne la mobilité domicile-travail la dernière analyse afin de déterminer les moyens de transport utilisés est toute récente. C'est une enquête réalisée dans le cadre de la rédaction du Plan de Déplacement Entreprise exigé par Bruxelles-Environnement. La figure 1 indique le pourcentage de déplacements par mode de transport utilisé habituellement par le personnel pour leur trajet principal (c'est-à-dire pour la plus grande distance entre le domicile et le lieu de travail, la majeure partie de l'année).

Les résultats de cette analyse montrent que 65% du personnel privilégie la mobilité durable pour son déplacement domicile-travail. Ceci est une diminution par rapport à l'enquête précédente (2014) qui présentait un taux de 74% mais en augmentation par rapport à l'analyse des remboursements. Une partie de la différence peut s'expliquer par l'utilisation d'une méthode différente de comptage (Enquête versus analyse du listing des remboursements) et la sortie de la pandémie.

L'accessibilité en transport en commun a, à nouveau, été modifiée par l'ajout d'une ligne de bus qui relie à nouveau une gare au « Plateau ». Au niveau fédéral, les incitants majeurs à l'utilisation de modes de transports plus durable sont le remboursement à 100 % des transports en commun et l'indemnité accordée aux cyclistes (0,27 €/km depuis janvier 2023).

La reprise après la COVID-19 a vu les déplacements domicile - lieu de travail reprendre en 2022. Cependant, le règlement de travail a été adapté pour offrir trois jours de télétravail par semaine à comparaison d'un jour précédemment. Il y a donc plus de personne sur site que pendant la pandémie. Un shift modal vers plus de cycliste a aussi été constaté par une utilisation plus grande du parking vélo et sera étudié en 2023.

Promotion du vélo

Un parking vélo de 30 places tout à fait sécurisé et intérieur est accessible depuis 2014. D'autre part, Une modification de la loi a permis au détenteur d'un vélo à assistance électrique (max 25km/h) de se voir accorder l'indemnité vélo. Depuis la fin de la pandémie et les restrictions de circulation (LEZ, embouteillage et zone 30km/h) à Bruxelles font que ce type de transport est en plein essor. Cela se confirme avec la reprise post COVID 19. Ceci pose un défi en matière d'équipement notamment sanitaire (vestiaires et douches) mais aussi parking vélo.

Mobilité liée aux missions

L'IRM dispose d'un système de demande de mission organisé en workflows : "Internal Mission Request", "Intergovernmental Mission Request" et "Scientific Mission Request". En 2022, 1.153 demandes de missions internes, 141 demandes de missions scientifiques et quelques missions intergouvernementales ont été comptabilisées.

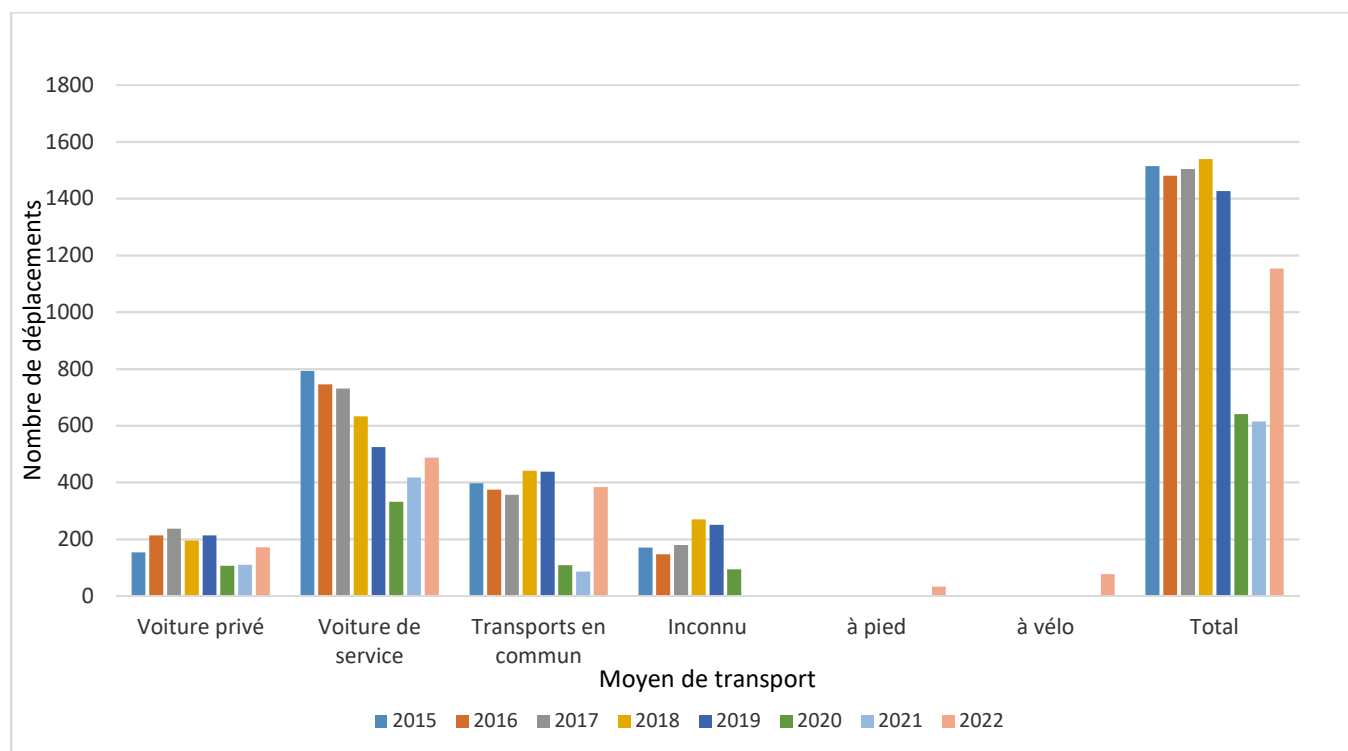


Figure 2. Mode de transport principal de l'employé (en nombre) utilisé lors des déplacements professionnels (Missions Internes).



La figure 2 montre les résultats de l'analyse des déplacements et indique la part d'utilisation des modes de transport dans le cadre des déplacements professionnels. En ce qui concerne les voitures de service, l'IRM a investi dans une voiture électrique pour tout déplacement dans un rayon de 50 à 60 km et a fait l'achat en 2022, d'une voiture hybride pour les autres déplacements. Une politique d'utilisation des véhicules en ce sens sera proposée au Conseil de Direction en 2023.

En 2022, le nombre des missions en Belgique (Internal Missions) a de nouveau fortement augmenté, environ le double par rapport aux années 2020 et 2021 mais encore un tiers moins élevé qu'avant la pandémie. La tendance et les raisons de ces missions seront suivis de près.

Pour les autres missions en Belgique et à l'étranger, l'IRM a publié sur son intranet les règles applicables (Vade-mecum en matière de voyages de service à l'étranger) :

1) « L'usage de l'avion pour un voyage de service est autorisé pour les déplacements vers une destination dont la distance est supérieure à 800 km ».

2) Tant en Belgique qu'à l'étranger (destination) « L'utilisation des transports publics doit être privilégiée (2ème classe). Si ceux-ci font défaut, un taxi peut être utilisé »

Il y a eu 141 missions réparties sur 53 destinations dont 62 ont nécessité l'utilisation de l'avion. L'impact CO2 de ces missions a connu une forte augmentation à 52,63 tonnes. Toutefois, cela ne représente qu'un tiers par rapport aux années précédentes 2020-2021. Les voyages permettent d'assurer la visibilité des activités de l'IRM au niveau international. Par ailleurs, au niveau scientifique, la participation à des séminaires et colloques permet de rester à la pointe des développements dans les nombreux domaines qui compose le cœur de métier de l'IRM. D'ailleurs, un certain nombre de ces colloques intègre dans leur ticket d'entrée une certaine compensation CO2.

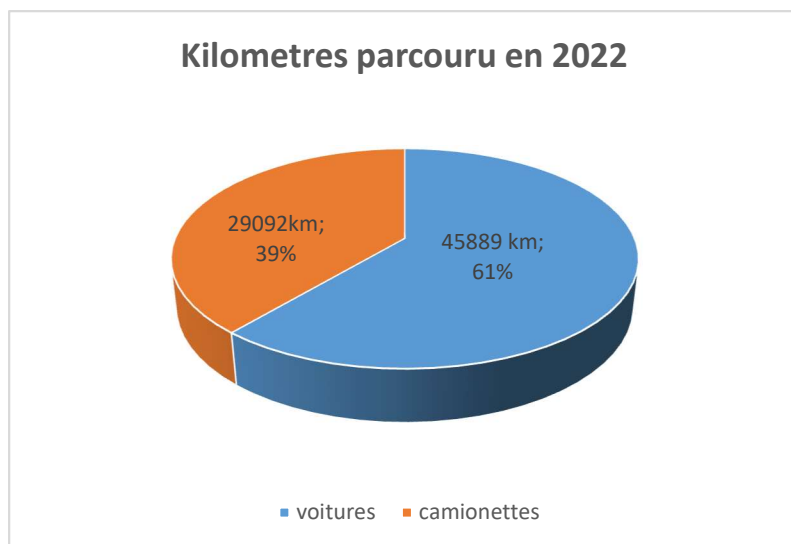
A partir de la liste des missions de 2018, il a été possible de dresser une première liste du type dans le cadre de son objectif développement durable d'évènements auxquels participent l'IRM. Cependant, la classification n'a pas été évidente et donc l'analyse doit encore être affinée.

L'agence de voyage avec laquelle nous travaillons dispose d'une politique de responsabilité sociale et souhaite obtenir le label Travellife.

En alternative au déplacement, le service informatique propose et installe des solutions de vidéoconférence sur les nouvelles machines individuelles et a aussi équipé la grande salle de conférence d'un tel système. Par ailleurs, une salle de réunion avec un système de visioconférence dernier cri a été réceptionnée en fin d'année 2020 pour des réunions plus large. Son utilisation est en constante augmentation. Dans les mois à venir deux autres salles avec des équipements professionnels de visioconférence seront également mises à disposition.

La COVID-19 a modifié le schéma des réunions internationales auxquelles participe l'IRM. Beaucoup de ces réunions ont été tenues en visioconférence et dans l'avenir, il est envisagé de continuer sur un rythme d'une réunion sur deux en visioconférence. Ceci devrait réduire de moitié le nombre de réunions internationales auxquelles l'IRM est tenu d'assister en tant que représentant belge. C'est aussi une solution prônée dans le cadre des réunions de travail avec des instituts nationaux. L'évolution de ces dernières sera suivie de près.

Mobilité liée aux véhicules de service



L'IRM y compris le Centre de Physique du Globe à Dourbes dispose de sept voitures de service et de deux camionnettes utilisées par le service technique et par les différents collaborateurs dans le cadre de leurs missions. 4 des sept véhicules roulent au diesel et 2 sont 100% électrique quant à la dernière acquisition de fin 2021, c'est un hybride-essence en remplacement d'une voiture Diesel EURO3. En ce qui concerne les camionnettes, 1 véhicule roule à l'essence et 1 au diesel.

Figure 3. Répartition du kilométrage parcouru (en %) par type de véhicules.

La distance totale parcourue par l'ensemble des véhicules est d'approximativement 75.000 km pour l'année 2022 avec une consommation moyenne de carburant de 7,71 l/ 100km en légère augmentation (5,78 % par rapport à l'année 2021). En kilométrage total, cela représente une diminution de 6,32 % par rapport à l'année 2021.

Mobilité des visiteurs

De par sa mission, l'IRM génère un certain flux de visiteurs chaque année. Une fiche d'accessibilité par le réseau de la STIB est publiée sur le site web. Elle indique la meilleure manière de rejoindre l'institution en transports en commun. Pour le moment, aucune statistique n'est disponible à ce sujet. Sur notre site internet, nous avons fait mention des bornes de recharge : « Pour les conducteurs de voitures électriques, une borne de recharge est prévue. Il faudra toutefois prévenir l'accueil pour y avoir accès. »

Au regard du document de référence sectoriel de la Commission européenne, 11 des 12 éléments préconisés sont implémentés d'une manière ou d'une autre. Cependant, certaines actions peuvent être améliorées et forme donc une perspective pour les années à venir.

Perspectives cycle 2021 – 2023

L'information relative au nombre de visiteurs et à leurs modes de transport est toujours déficiente. Un travail d'évaluation plus approfondie sera entrepris. En ce qui concerne la mobilité liée aux missions en Belgique et à l'étranger, nous allons analyser plus en détail les données générales dont nous disposons afin d'affiner l'analyse. Avec la mise en route du nouveau système de workflow nous disposons des données pour cet affinage.

1.2 Papier

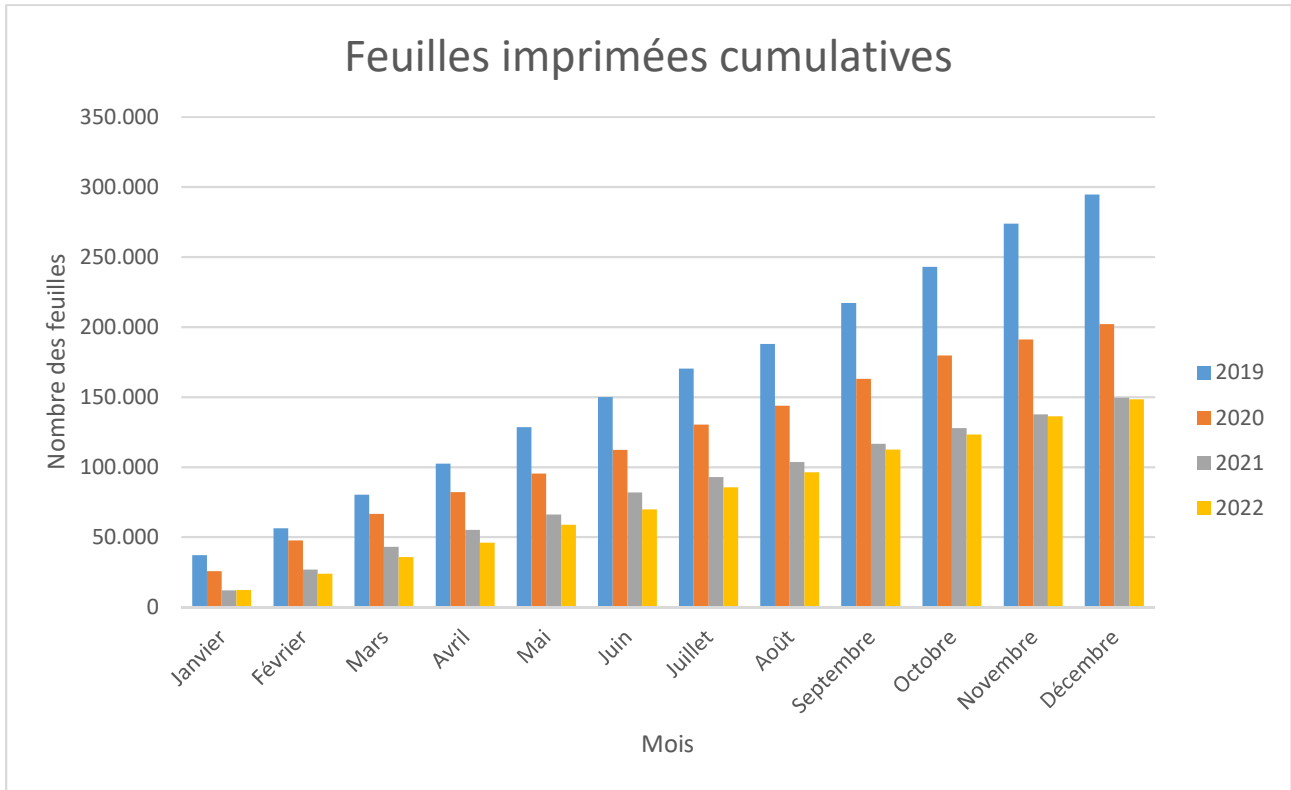


Figure 4. Utilisation des imprimantes - des feuilles imprimées annuelle cumulatives

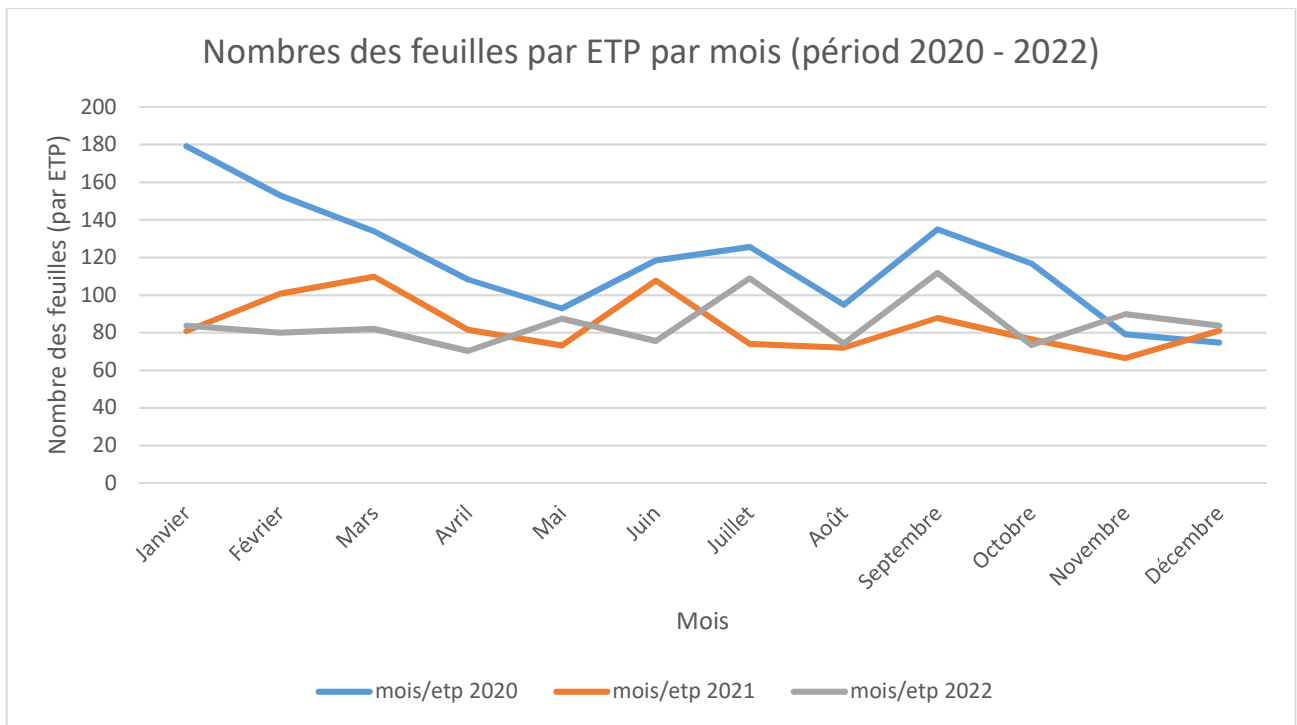
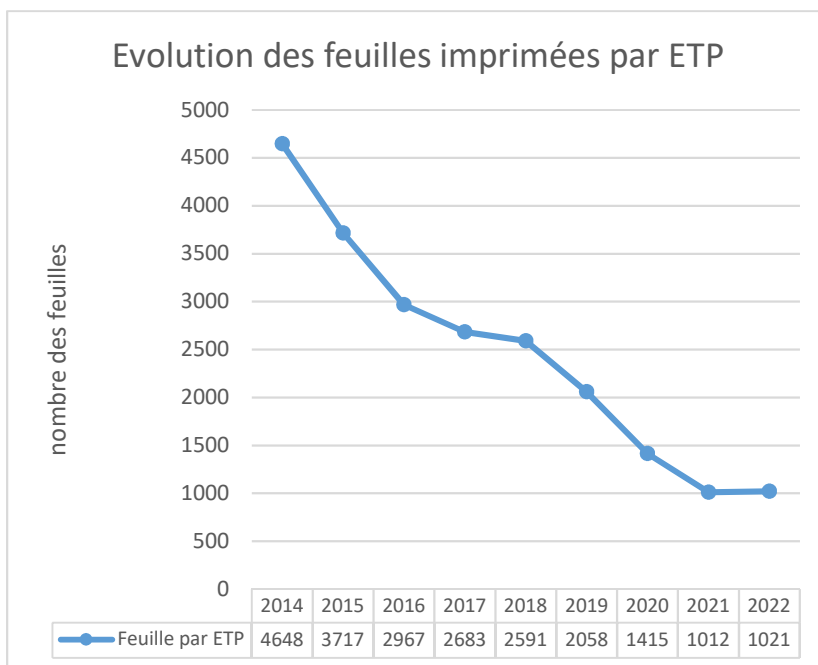


Figure 5. La nombre des feuilles par ETP pour des imprimantes centrales (nombre des feuilles par mois)

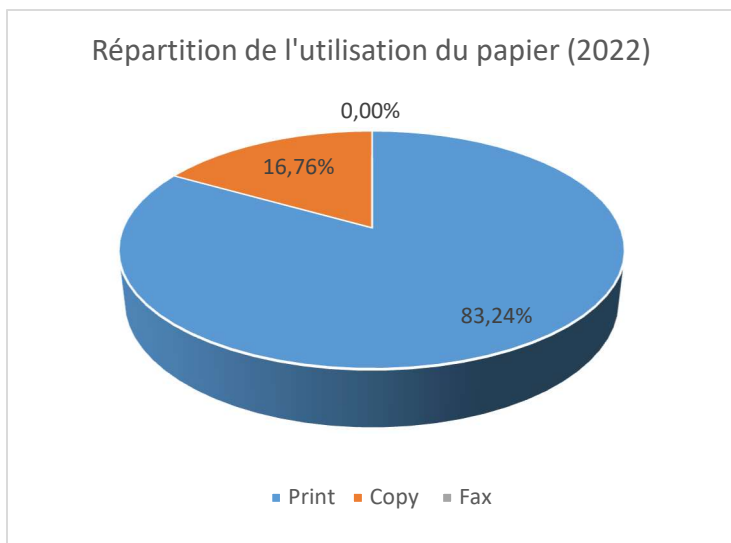


En 2022, l'IRM disposait de 16 appareils multifonctions et trois appareils pour le site de Dourbes, tous munis de la fonction recto/verso et en couleur. L'usage de papier est destiné à l'impression, à la photocopie ou à la réception de fax pour certaines machines.

C'est en octobre 2020 que le nouveau contrat des MPF a été lancé et depuis lors, les impressions ne sont réalisées qu'après avoir badgé auprès de l'imprimante. Le suivi est donc plus facile et permettra de mieux cibler les grosses consommations.

Figure 6. Des pages imprimées par ETP (par année).

C'est équivalent à une impression d'environ 5 pages par jour (Nombre de jours de travail : 200 jours) et par ETP. Ce chiffre est très en dessous des 15 pages par jour et par personne mentionné dans le document de référence sectoriel.



Le nombre total de face imprimées par ETP en 2022 à Uccle est de 1.021. Cela représente une légère augmentation de 0,89 % par rapport à 2021.

Est-on arrivé à un plateau ?

La diminution de ces dernières années est due aux efforts du personnel pour réduire les impressions et copies mais aussi le peu de présence dû à la pandémie. La norme d'impression standard est le recto/verso et en noir et blanc.

Figure 7. Répartition de l'utilisation du papier (Fax & print)

De manière volontaire, la plupart des services de l'Institut continue de mener des actions visant à réduire la consommation de papier : réduction (voire suppression) des documents imprimés lors des colloques, rapports d'experts et documents préparatoires aux évaluations disponibles uniquement par voie électronique, ...

Ces actions ne sont pas souvent valorisées auprès des autres services et auprès du coordinateur environnemental. Ceci limite donc la compréhension autour de l'indicateur.

Depuis 2021, l'IRM achète du papier A4 (75 g/m²), certifié FSC¹, sans chlore et disposant de l'écolabel européen. C'est dorénavant ce type de papier qui sera acheté à l'avenir pour autant qu'il soit disponible auprès du fournisseur.

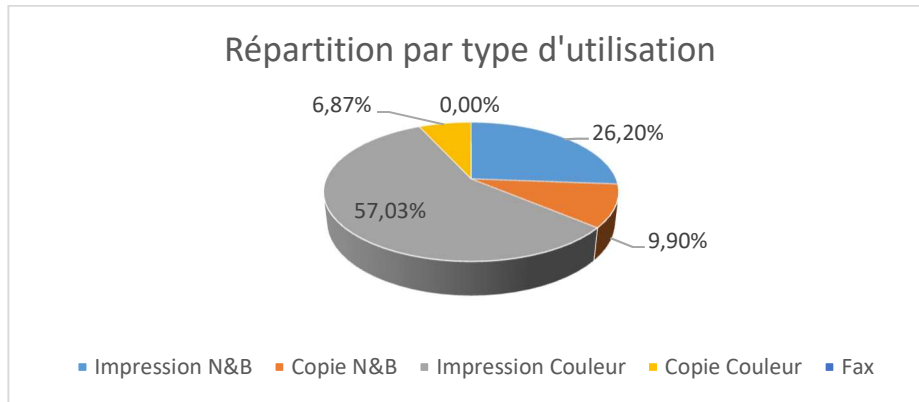


Figure 8. Répartition de l'utilisation du papier

Au regard du document de référence sectoriel de la Commission européenne, 4 des 5 éléments préconisés sont implémentés d'une manière ou d'une autre.

Perspectives cycle 2021 – 2023

Au cours du premier cycle, nous avons mesuré les consommations et nous l'avons fait savoir. Au cours du second cycle, nous avons raffiné nos données, changé de fournisseur et mis en place l'impression à la demande.

Pour ce troisième cycle, nous souhaitons entrer plus dans le détail des raisons des « grosses » consommations, mais cela ne sera plus un objectif en soi vu les progrès réalisés.

Par ailleurs, une attention sera portée aux publications pour en connaître le volume tant en électronique que sur papier. Dans le courant du cycle, une comparaison de l'impact d'un document électronique versus un document papier sera, si possible, menée afin de déterminer pour l'IRM le break-even entre impression et consultation sur écran.

Le service en charge des achats poursuivra la démarche d'achat de papier 75gr Eco labélisé.

¹ FSC et PEFC sont des labels qui indiquent que le produit concerné (bois ou papier) provient d'une forêt gérée durablement.



1.3 Energie

Les consommations énergétiques des bâtiments sont issues de deux sources :

- Le mazout et le gaz, pour alimenter les chaudières produisant la chaleur.
- L'électricité, pour l'éclairage et la bureautique (PC, imprimantes, photocopieuses).

L'IRM fait partie d'un complexe appelé le plateau d'Uccle avec 2 autres institutions sœurs : l'Observatoire Royal et l'Institut d'Aéronomie Spatiale.

Au vu de l'évolution des consommations, de l'augmentation de la qualité des données ainsi que de la maîtrise des différents éléments consommateurs et même si la compréhension n'est pas totale, l'IRM a finalement décidé des chiffrer la réduction que l'Institut vise à 7,5% de la consommation totale d'énergie hors centre de calcul en moyenne. Ce dernier étant au cœur du fonctionnement de l'Institut, une approche différenciée est donc nécessaire. Ceci n'exclut nullement des améliorations d'efficacité et à périmètre constant, il s'agira de réduction.

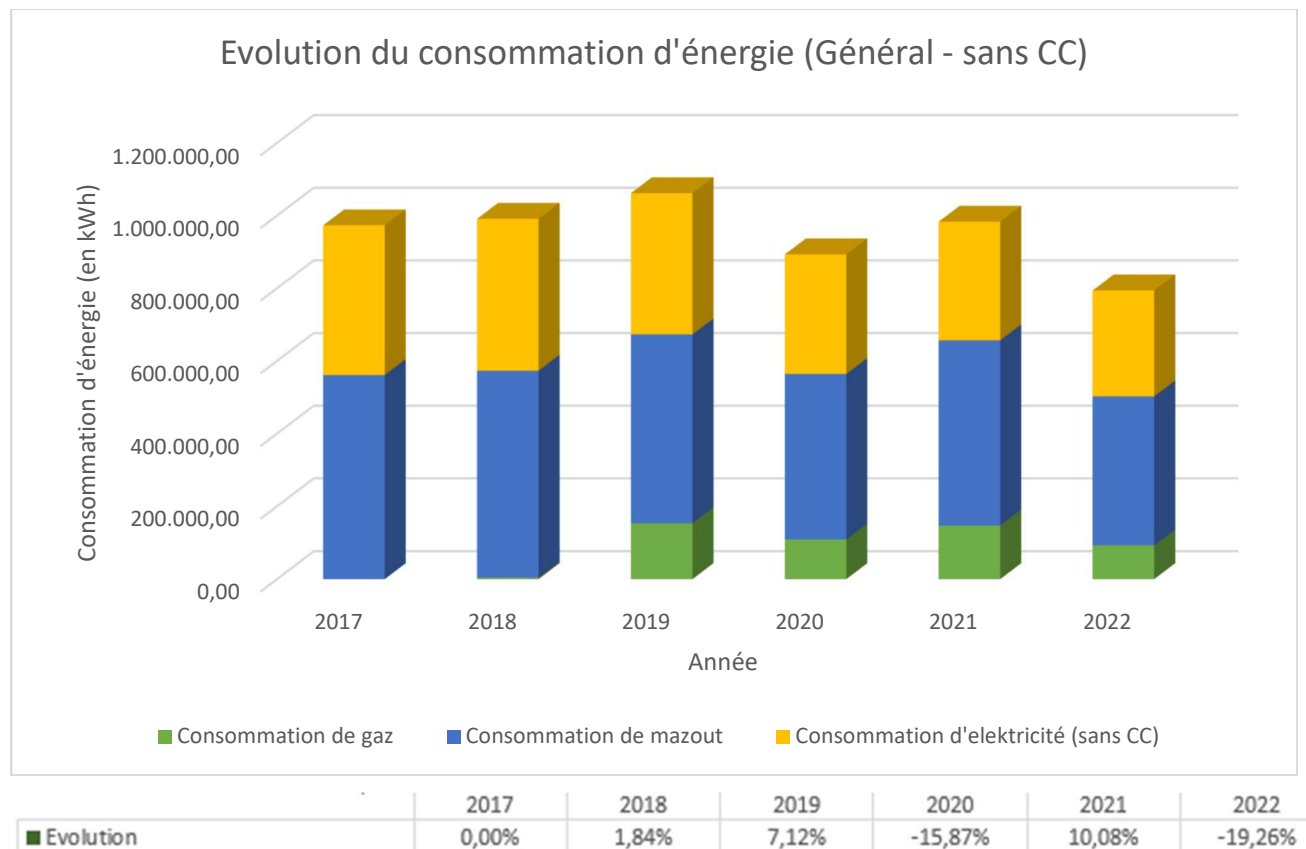


Figure 9. Evolution du consommation d'énergie total (gaz, mazout & électricité pour des services public sans le CC) en kWh.

Chauffage

La principale source de production de chauffage est centralisée et gérée par l'Observatoire. Il s'occupe de la maintenance des installations de chauffage au mazout commune avec l'aide d'un plombier chauffagiste. Les données de consommation de chauffage de 2022, représentées en figure 7, sont obtenues au prorata de la surface occupée par l'IRM (30% des surfaces chauffées). La consommation globale en 2022 est de 138.620 litres de mazout pour l'ensemble du plateau et nous

calculons une consommation moyenne par ETP (Equivalent temps plein) de 3.301 kWh norm (calculé à 10 kWh par litre mazout). Il s'agit d'une diminution de 2,9% par rapport à l'année précédente en consommation normalisée en base 16,5. Ceci continue le trend positif de la diminution de consommation malgré la légère remontée de 2018.

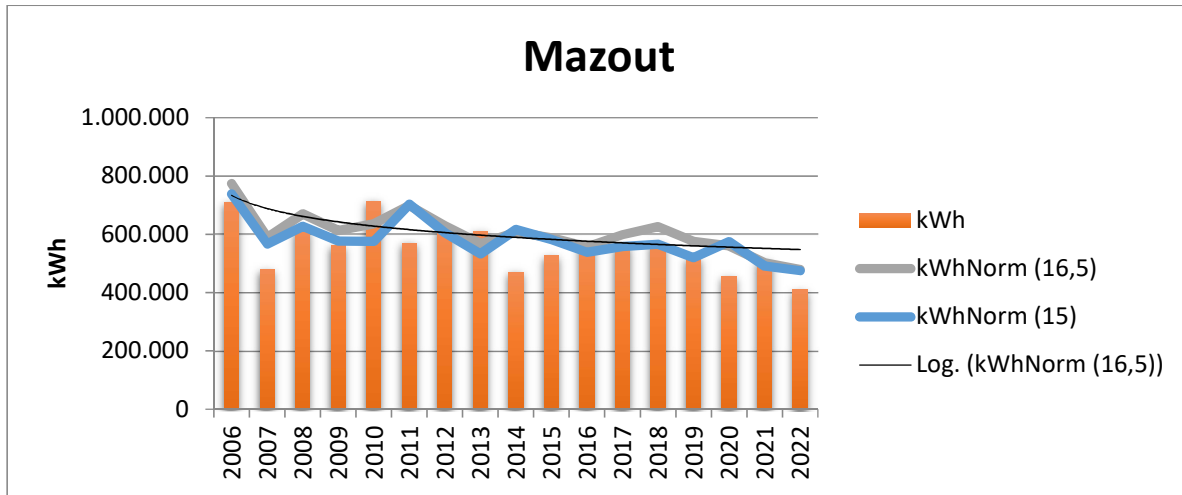


Figure 10. Consommation de mazout estimée (prorata de la surface occupée chauffée) et normalisée (kWh).

Note: Une consommation normalisée est une consommation dont on a retiré les effets saisonniers.

Les données de consommation de mazout de l'année 2022 sont issues d'un compteur spécifique de consommation. Pour les années précédentes, la consommation était calculée sur base des livraisons et d'une estimation de la quantité restante dans les cuves. Ceci est donc une avancée dans la précision de la mesure.

L'IRM commence à bien pouvoir évaluer la maîtrise des consommations d'énergie et a mis en place une comptabilité énergétique des bâtiments actuels. Les actions de base restent donc le suivi régulier des consommations et du planning de la Régie des bâtiments pour les travaux envisagés

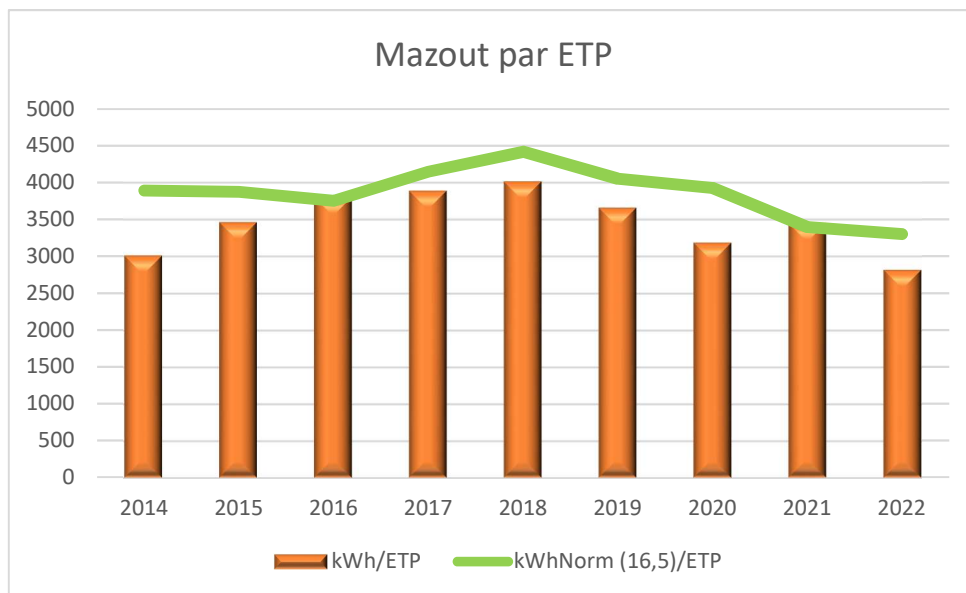


Figure 11. Consommation de mazout estimée (prorata de la surface occupée chauffée) par ETP et normalisée par ETP (kWh).



Lors de la relance des chaudières fin septembre 2022 tout comme en 2020 & 2021, la consigne a été envoyée par mail à l'ensemble du personnel de mettre les vannes thermostatiques des bureaux inoccupés sur 1 et cela suite à une circulaire administrative qui demandait le maintien à 19°C maximum la température dans les bureaux. Circulaire qui faisait suite à la guerre en Ukraine.

Malgré nos efforts pour interpréter ces évolutions de consommation, nous ne pouvons expliquer ces variations de consommation de mazout observées ces dernières années. L'IRM maintient donc un objectif Energie (voir p. 11) pour, dans la mesure du possible, tenter de mieux comprendre ces variations de consommation en chauffage. Rappelons toutefois que l'IRM n'a pas de prise directe sur la production de chaleur ou sur le circuit de distribution.

Fin 2020, les conclusions d'un audit énergétique réalisé dans le cadre de la demande du nouveau permis d'environnement conclu que les chaudières centrales actuelles à mazout sont performantes mais âgées de 32 ans. Une solution proposée est la décentralisation de la chaufferie et le passage au gaz. Des nouvelles chaudières à condensation devraient être installées dans chaque bâtiment comme c'est le cas dans la Maison du Directeur dont l'IRM a pu prendre possession fin 2022.

Gaz

Lors des rénovations profondes réalisées par la Régie des Bâtiments, le choix en matière de chauffage est d'avoir des systèmes indépendants et modulaires. C'est ainsi qu'en 2022 l'IRM a consommé du gaz pour chauffer la « maison du directeur » sans encore pouvoir utiliser les surfaces. Cette consommation a représenté un équivalent de 92.855,49 kWh pour l'année. C'est une forte diminution de 58,52% en consommation normalisée par rapport à 2021. A l'avenir, cette dernière continuera d'être suivie et lorsque l'IRM aura intégré les surfaces, elle fera partie du ratio par ETP.

Pour le gaz, nous relevons la consommation en m³ et nous la convertissons ensuite en kWh sur la base du coefficient de conversion mensuel publié par Sibelga.

Electricité

En ce qui concerne l'électricité, l'IRM fait un enregistrement mensuel de ses consommations. Le compteur principal permet de connaître la consommation totale de l'IRM et un second compteur permet de surveiller toutes les autres consommations à l'exception de celles spécifiques du centre de calcul y compris les systèmes de refroidissement du centre.

Comme le montre les graphes ci-dessous, la signature électrique globale (cpl) et celle du centre de calcul (cc) sont en constante réduction. C'est le fruit de la rénovation de la climatisation couplé à une température de base plus élevée que précédemment d'une part et la réorganisation physique des machines d'autre part qui a probablement permis ce gain.

La tendance à la baisse des consommations à l'air de se stabiliser. L'origine de cela est sans doute à trouver dans cette période de reprise. En 2022 il y a eu à nouveau une augmentation d'environ 5,67% pour le centre de calcul (695 MWh à 735 MWh de consommation). A y regarder de plus près, cette augmentation couplée à une légère diminution du nombre d'ETP génère une augmentation de la consommation par ETP de 2,14%.

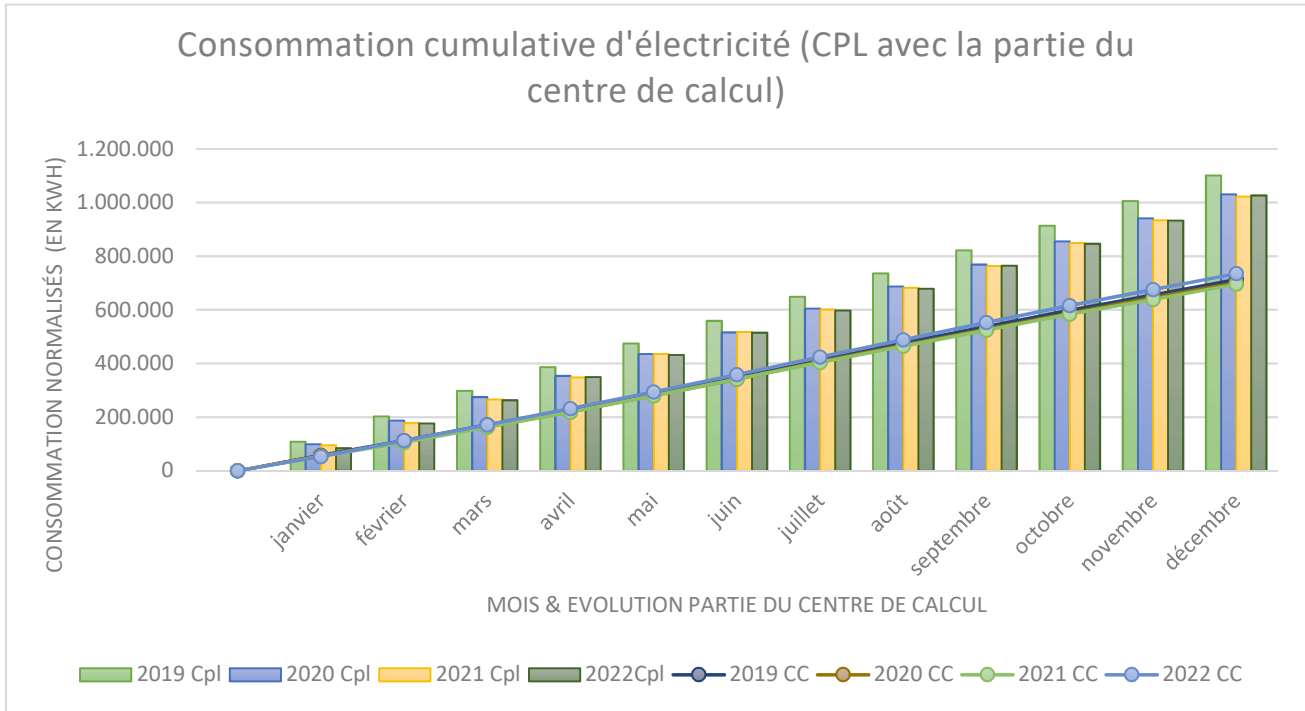
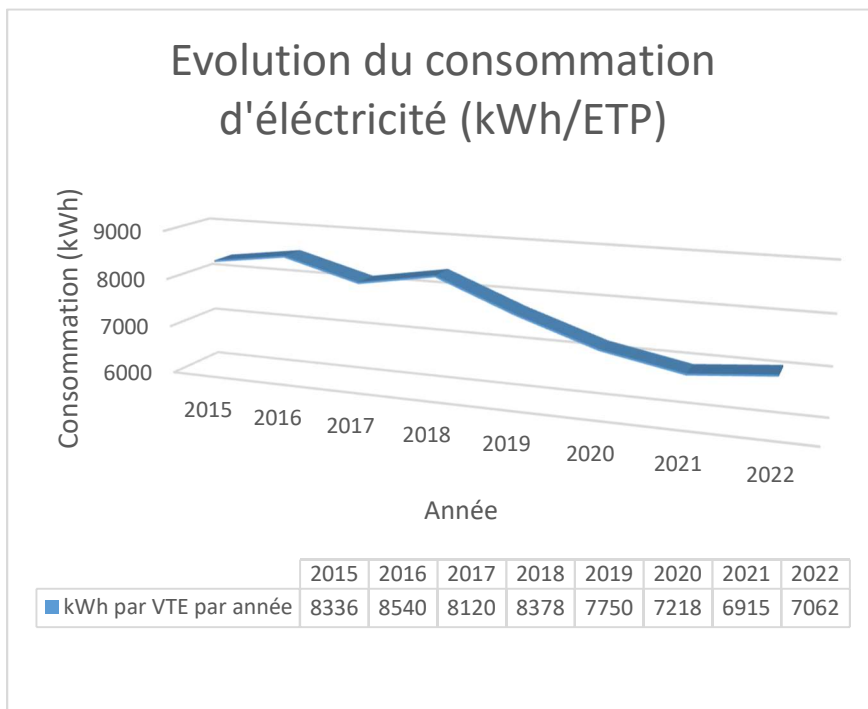


Figure 12. Consommation cumulative par mois d'électricité (Impact du centre calcul dans la consommation globale)

Les réductions précédentes sont à imputer à une réduction de consommation hors centre de calcul. Au vu de l'importance quant à la précision des modèles de prévision météorologique et climatique, il est sans doute raisonnable de penser qu'à l'avenir le centre de calcul au mieux maintiendra ou augmentera tant en consommation qu'en poids dans le total. Ce ne sera probablement que part de gros investissements que cette tendance à la baisse pourra être maintenue et l'IRM et en matière immobilière est tributaire de la Régie des Bâtiments pour ce genre d'investissement. En matière d'appareillage, un plan d'investissement est envisagé pour améliorer les performances du centre de calcul et l'efficacité énergétique fait partie des critères considérés.





Mise à part les interventions techniques, si cela s'avère nécessaire des actions de sensibilisation aux bons gestes pour économiser l'énergie comme l'extinction des lumières ou des appareils en cas d'absence sont organisées via des affichettes, Wiki et e-mails. Depuis août 2021, un extrait des statistiques est présenté sur le wiki et publié dans une rubrique EMAS sur l'écran d'accueil.

Rappelons tout de même que l'électricité fournie à l'IRM est une électricité verte depuis 2017.

Figure 13. Evolution du Consommation d'électricité totale en kWh par ETP.

Par ailleurs depuis également 2017 complété en 2020, deux séries de panneaux solaires ont été installé sur le toit d'un bâtiment et dont la production s'élève à environ 3,5% de la consommation (figure 14. Production de nos panneaux).

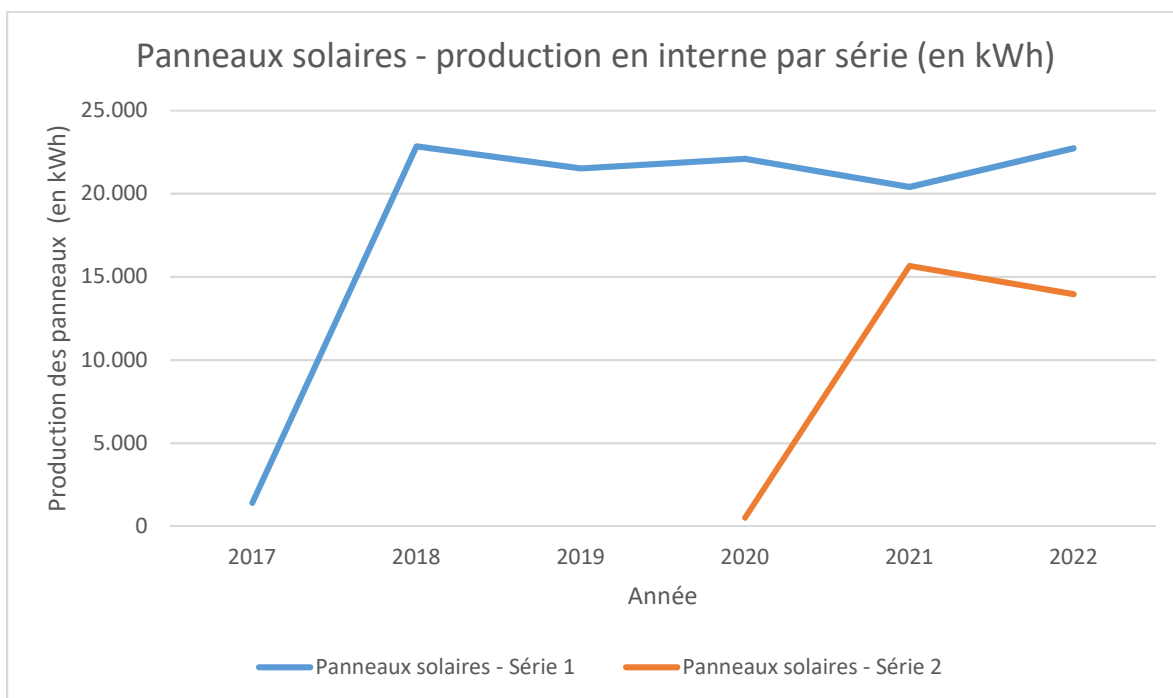


Figure 14. Evolution du production des panneaux solaires (par série)



Les sources d'énergie pour la production de cette électricité verte sont réparties selon les graphiques ci-dessous (information du fournisseur pour 2018) :

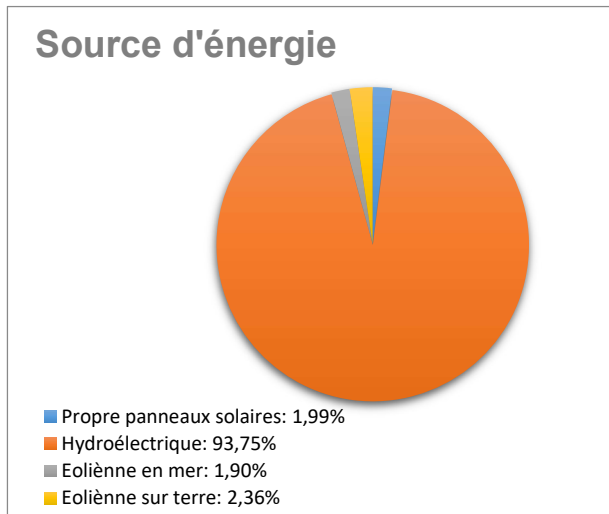


Figure 15 : Mode de production de l'électricité

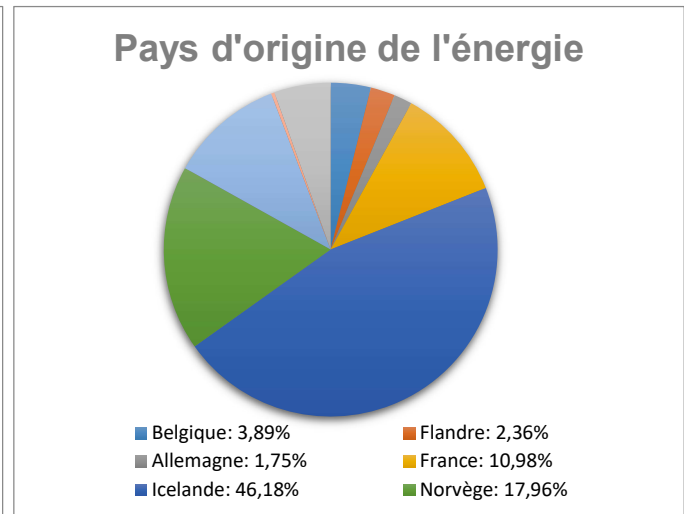


Figure 16 : Pays d'origine de l'électricité

Au regard du document de référence sectoriel de la Commission européenne, 5 des 7 éléments préconisés sont implémentés d'une manière ou d'une autre. Cependant, certaines actions peuvent être améliorées et forme donc une perspective pour les années à venir. En matière de PEB publics via une surveillance et une sensibilisation, la situation s'est fortement améliorée car maintenant 4 éléments sur 7 ont été adressés. Les années à venir offriront certainement encore des opportunités qu'il faudra saisir telle que la rénovation complète d'un bloc de bureau.

Perspectives cycle 2021 – 2023

Sur base de la comptabilité énergétique qui commence à être bien étoffée et dont la qualité s'améliore, nous avons lancé une analyse des grands consommateurs en électricité hors centre de calcul. Cependant, l'analyse devra être raffinée car les résultats n'apportent pas de réponse claire. En parallèle, nous allons essayer de comprendre où et pour quelle activité l'électricité est consommée.

En second temps, nous vérifierons l'impact des rénovations réalisées durant le cycle précédent sur la consommation électrique et de mazout. Nous maintiendrons la pression sur la Régie des bâtiments pour continuer le rythme des rénovations.

Un objectif Energie est maintenu afin de ne pas relâcher l'attention à cette thématique.

Par ailleurs, une communication régulière vis-à-vis de l'ensemble du personnel au titre de sensibilisation continuera.

1.4 Déchets

Les déchets sont principalement de six types : papier et carton, PMC, tout-venant, déchets dangereux tels que les piles usagées et quelques produits spécifiques et verre. A l'avenir, une nouvelle filière « déchet organique » sera mise en place selon les exigences légales liées à Brudalex 2.0. Pour chacun d'eux, l'Institut veille dans un premier temps à aiguiller vers la meilleure filière d'élimination et dans un second à en réduire la quantité.



Un système de tri sélectif assez poussé a été mis en place depuis plusieurs années déjà. Le suivi de la production de déchets, en quantité ou en volume, a débuté avec le nouveau contrat d'enlèvement des déchets.

Jusqu'en 2018, nous comptabilisions le nombre respectif de container enlevé de 5.000l (tout-venant), de 1.100l (papier et carton) et de 770l (PMD). Le suivi en nombre de containers n'étant pas très précis et notre fournisseur comptabilise le poids enlevé. Cette donnée sera utilisée pour le suivi de cet indicateur.

2022 sera la cinquième année pour laquelle nous avons une série complète de notre fournisseur. De manière globale, l'IRM a produit environ 57 kg de déchet par ETP hors extra et selon les poids renseignés par notre fournisseur. Ce chiffre se trouve bien en dessous du benchmark de 200kg par ETP venant du document de référence sectoriel de la Commission européenne. En plus c'est une diminution de 20% par rapport au l'année 2021. Par ailleurs, 4 des 7 éléments préconisés sont implémentés d'une manière ou d'une autre. Cependant, certaines actions peuvent être améliorées et forme donc une perspective pour les années à venir.

Déchets de papier

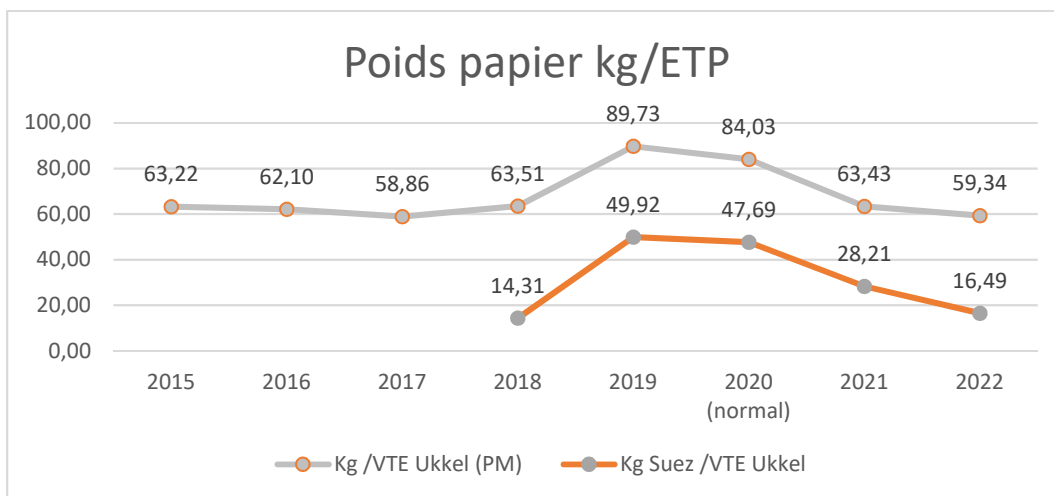


Figure 17. Nombre de kilogramme enlevés pour le papier et carton par an (PM = pour mémoire – ancien indicateur).

La crise COVID a été le moment pour certains collaborateurs de faire un peu de nettoyage complémentaire ce qui explique sans doute que la réduction n'est pas aussi marquée qu'attendue.

Nous avons installé dans chaque couloir, un container pour 4 types de déchets et chaque bureau possède une poubelle pour le papier & carton et une poubelle tout-venant.

Déchets PMC



En 2022 tout comme pour les papier & carton, l'indicateur poids fourni par notre fournisseur sera celui qui est suivi. L'indicateur en litre reste pour mémoire et est appelé à disparaître.

En poids par ETP, il y a une certaine stabilité entre 2020 et 2021. C'est probablement dû à la grande part de télétravail qui est resté durant une grande partie de l'année 2021. Mais l'année 2022 voit le poids total légèrement augmenté sans doute suite à la reprise. Cependant les raisons en sont obscures et donc l'évolution sera

suivie de prêt.

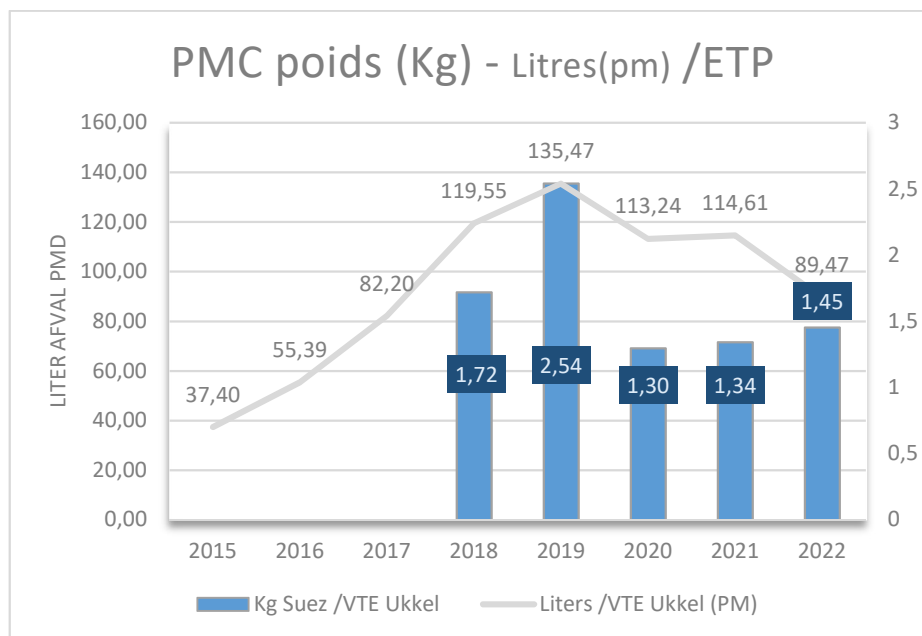
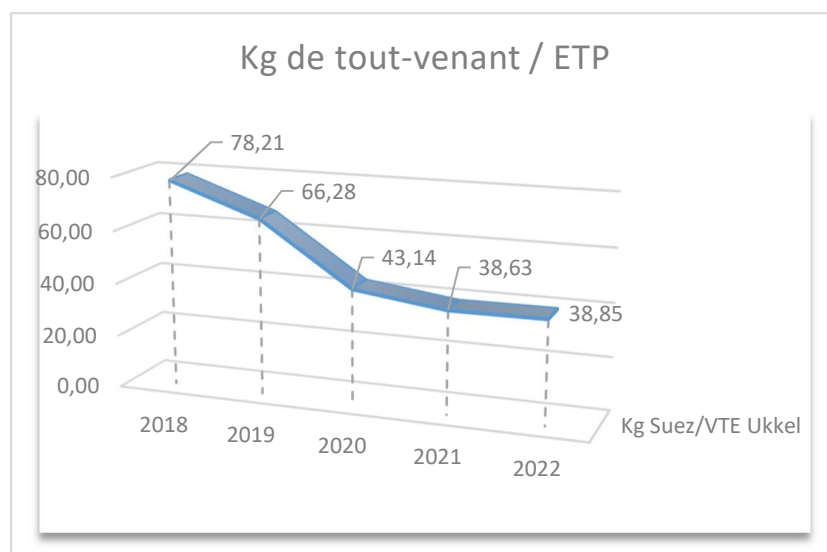


Figure 18. Evolution annuelle du poids de PMC par ETP

Huile de friture

Il n'y a pas d'enlèvement pour l'année 2022 tout comme en 2020 et 2021. La fermeture du réfectoire pour cause de pandémie de la Covid-19 est définitive. Cet indicateur n'est donc plus pertinent.

Déchets tout-venant



Pour ce qui concerne les tout-venants, le poids donné par SUEZ reste stable (5,65 tonnes en 2022 contre 5,71 tonnes en 2021). Le contrat repose sur l'enlèvement pour les 3 Instituts d'un container de 5000 litre chacun et la part de l'IRM a été calculée à 35%. Les chiffres montrent donc une réduction de 0,6%, moins que l'objectif fixé. Cependant depuis le début des mesures par le fournisseur, la réduction s'élève à 50% bien mieux qu'une diminution annuelle de 1%.

Figure 19. Evolution annuelle du poids de déchets tout-venant par ETP

Déchets valorisables : électrique, électronique, mobilier de bureau, matériel roulant, etc.

C'est en 2019 que les contacts avec Finshop (Services patrimoniaux de l'autorité fédérale) ont été réactivés. Tout matériel considéré comme un investissement et payé par les deniers de l'Etat Fédérale doit être remis à Finshop en fin de vie. C'est leur responsabilité de définir ce qui est encore valorisable en seconde main ou peut être considéré comme déchet. En 2021, l'IRM a remis trois véhicules dont la norme EURO ne permettait plus leur utilisation à Bruxelles dans le cadre de la Low Emission Zone et ont été vendues aux enchères. Durant l'année 2022, un autre véhicule a également fait l'objet d'une remise au domaine et vendue.

Déchets dangereux

Un effort a été fourni au niveau des déchets dangereux et suite au début du grand nettoyage, l'IRM s'est rendu compte qu'un certain nombre de ces produits se trouvait répartis dans différents locaux. Un grand tri a été réalisé et un endroit de stockage trouvé. Suite à cela, un contrat spécifique pour les déchets dangereux a été conclu en juin 2019 et l'enlèvement par la société agréée a eu lieu le 03 janvier 2022, pour l'IRM et l'ORB ensemble SUEZ a disposé 1161kg de déchets cette journée. Depuis lors une attention particulière est donnée aux déchets mais aussi au stockage des produits dangereux. Ces derniers ont d'ailleurs été réduit au strict minimum principalement à l'atelier.

Types de déchets et filières d'élimination

Types de déchets	Filières d'élimination
Tout-venant	Enlèvement par Suez
Papiers et cartons triés	Enlèvement par Suez
PMC	Enlèvement par Suez
Déchets particuliers (déchets électriques, électroniques, dangereux, ...)	En fonction du type de déchets filières propres : Finshop - Suez.

Perspectives cycle 2021 – 2023

En matière de déchets, les perspectives en volume 2023 avec la reprise ne sont pas optimiste, au mieux une stabilisation. La raison de cette perspective est et reste la nécessité d'un assainissement d'une situation qui n'a que très peu évoluée depuis quelques décennies. Cependant, par cette action en profondeur, l'IRM pourra par la suite réellement travailler non seulement sur sa politique déchet qui est polluée par cet arriéré, mais aussi sur l'utilisation rationnelle et optimale des espaces.

Cependant en matière de gestion, comptabilisation, suivi et tri, il y a une nette amélioration qui devrait continuer dans les prochaines années.

1.5 Eau

Les consommations d'eau se limitent désormais, après la fermeture du réfectoire, aux consommations d'eau sanitaire. Un relevé mensuel est réalisé. La consommation annuelle d'eau par ETP en 2022 remonte à 6,77 m³, soit une augmentation sensible de 18,44% après une forte diminution de 31,28% de 2020 par rapport à l'année 2019. Nous portons une attention toute particulière à la maîtrise des fuites au vu de l'expérience en juin 2018, sur les robinets, lors de l'usage des produits d'entretien ne nécessitant pas ou peu d'eau, sur le placement d'affichettes dans les sanitaires et à l'utilisation d'un lave-vaisselle économe en eau.

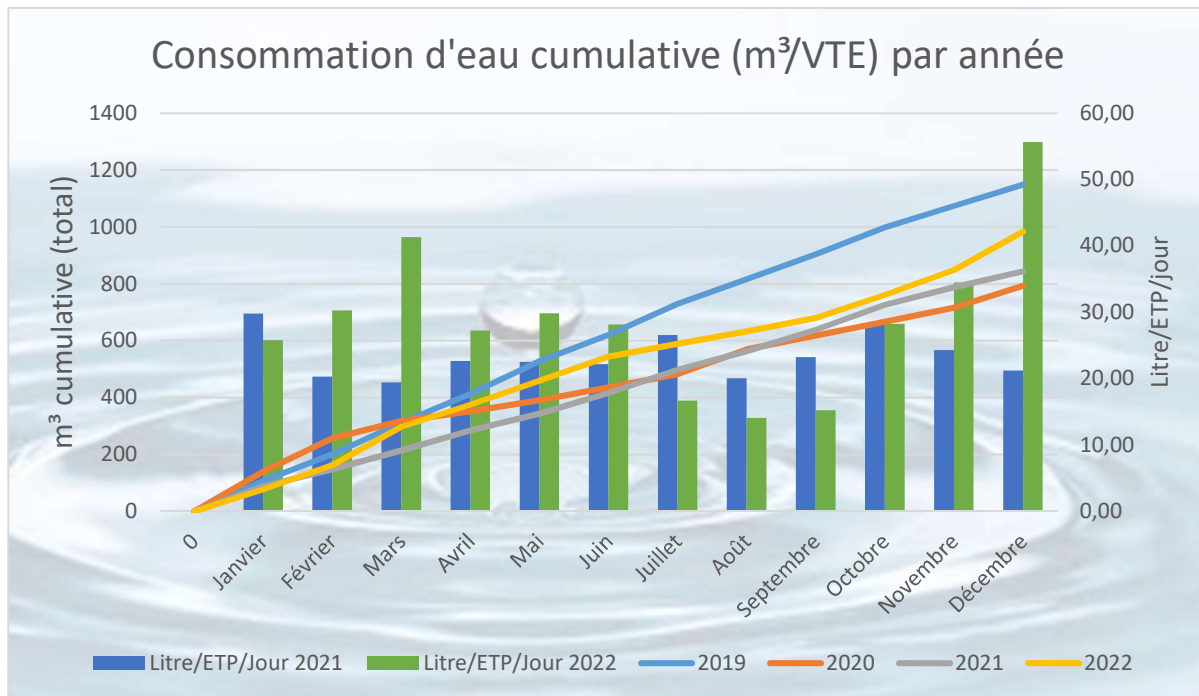


Figure 20. Evolution de la consommation d'eau de l'IRM en m³ par personne (périodes 2019 – 2022)

Toutes les toilettes du bâtiment E (3 étages) ont été équipées de robinets automatiques pour l'eau froide, de chasse double bouton, de détecteurs de lumière ainsi que de sèche-mains Dyson. Au vu du graphique de consommation qui s'aplatit d'année en année, il semblerait que ces rénovations portent leurs fruits.

La diminution est marquée par la crise sanitaire cependant certaines variations journalières peinent à être expliquées. Nous avons donc choisi d'en faire un objectif afin d'étudier ces évolutions de plus près. Et au vu de la remontée de la consommation, il devient nécessaire de comprendre les raisons de cette consommation afin de pouvoir agir. L'objectif est donc d'atteindre le benchmark européen et de s'y maintenir.

Au regard du document de référence sectoriel de la Commission européenne, 4 des 5 éléments préconisés sont implémentés d'une manière ou d'une autre.

Perspectives cycle 2021 – 2023

Au vu des consommations erratiques et inexplicables, l'IRM a décidé de faire de l'eau un objectif au même titre que l'énergie afin de mieux maîtriser les raisons de consommation. Dans un premier temps l'IRM souhaite faire une analyse externe des circuits d'eau et prendra ensuite les mesures/objectifs qui s'imposent.

Finalement, ce n'est pas en 2021 mais l'année 2022 qu'a eu lieu la rénovation de plusieurs sanitaires extrêmement vétustes et dont la plomberie gagnait à être mise au goût du jour en matière d'efficacité. Cependant, ces sanitaires ne sont toujours pas fonctionnels. Par contre, est venu s'ajouter fin 2022, les sanitaires des bureaux mais aussi des logements de la maison du Directeur. C'est en 2023 que les premiers impacts se feront sentir

1.6 Achats – Utilisation de matières

L'IRM est une Institution qui fournit un service et donc l'utilisation de matière se limite aux équipements et consommables dont l'Institut a besoin pour fonctionner. Cependant, les achats requièrent une attention particulière car ils sont les déclencheurs d'une série de processus, de la consommation de matières premières jusqu'à la production de déchets. Ces achats conditionnent donc des actions.

Les achats peuvent avoir un rôle sensibilisateur en matière de communication. En développant une politique d'achats cohérente avec ses valeurs, l'Institut envoie, tant en interne qu'en externe, un signal clair quant à l'implication de l'institution elle-même. L'exemple le plus significatif est l'achat de papier Eco labélisé (voir point 4.2 Papier) mais il y a aussi le café issu du commerce équitable et un certain nombre de matériels de bureau qui sont considérés comme « verts » par notre fournisseur.

Par ailleurs, il est de notre devoir de respecter la circulaire sur les marchés publics durables du 16 mai 2014. Pour ce faire, nous avons élaboré une procédure d'achats qui répond à cette obligation. Tout achat passe par un workflow où il est clairement demandé si l'achat a tenu compte d'un Ecolabel, le poids accordé à cet Ecolabel et de quel Ecolabel il s'agit. Depuis la fin de l'année 2020, le coordinateur environnemental reçoit toutes les demandes d'achat et c'est à lui de réagir si cela s'avère nécessaire.

Il est acquis que le secrétariat de direction coordonne les achats de fourniture de bureau. C'est un grand changement dans le mode de fonctionnement dans lequel chacun peut faire ses propres achats de fourniture. Par ailleurs dans le cadre d'événements particuliers organisés par le secrétariat de

direction comme la Saint Nicolas, la distribution des œufs de pâques, du petit cadeau de fin d'année, intègre des critères ou un message environnemental.

Au regard du document de référence sectoriel de la Commission Européenne, 4 des 5 éléments préconisés pour le papier et fournitures de bureau sont implémentés d'une manière ou d'une autre. Par contre en ce qui concerne les éléments relatifs aux marchés publics écologiques, la situation est plus complexe. Dans la mesure du possible, des critères sont inclus lorsque le coordinateur environnemental est sollicité mais pour un certain nombre d'achats, l'Institut est tenu de passer par les marchés publics cadres de l'état fédéral. Pour d'autres marchés beaucoup plus ciblés sur des instruments scientifiques, le nombre de fournisseurs est extrêmement restreint et les critères environnementaux hors propos. Ces derniers sont gérés par la juriste qui a pris ses fonctions en 2021 et est sensibilisé à la problématique et qui ne manque pas de consulter le coordinateur environnemental. Cependant, par année, il y en a que très peu de marché spécifique.

Perspectives cycle 2021 – 2023

Le maintien des bonnes pratiques en matière d'achat par le service logistique est le premier pilier du volet achat durable. Ensuite et dans la mesure du possible en coordination avec les services du secrétariat de direction, nous mettrons en place une politique d'achat coordonnée pour les produits courants. Finalement dans le cadre du nouveau workflow achat les données seront exploitées afin de cartographier le type d'achat. Cet élément étant relativement maîtrisé, un objectif ne semble pas approprié. Cependant, une réflexion sera menée pour éventuellement développer des indicateurs pertinents liés à l'utilisation de matière.

1.7 Biodiversité

Le lieudit plateau de l'Observatoire - abritant les trois instituts scientifiques fédéraux que sont l'IRM, l'Institut d'Aéronomie Spatiale et l'Observatoire Royal de Belgique - constitue une véritable oasis de verdure en ville de 12ha. Protégé de l'urbanisation pour des raisons aussi bien géographiques que scientifiques, le site offre une faune et une flore d'une richesse incroyable au cœur de Bruxelles.

Des orchidées sauvages [du genre *epipactis*] y poussent au milieu d'essences d'arbres rares multiples, d'iris d'eau et de bien d'autres variétés de fleurs et plantes sauvages. Trente-huit espèces d'arbres différentes se côtoient sur le site. De nombreuses espèces d'oiseaux y nichent, s'y reposent ou s'y nourrissent et quelque migrateurs (comme les cigognes) y font même parfois escale.

Des espèces coutumières des abords des villes, comme le renard, la fouine ou le hérisson, y sont régulièrement observés et habitent probablement le site. En raison de l'abondante verdure, nombre d'insectes participent à cet écosystème. Quelques salamandres ont également été observées dans notre petit bassin.



La surface bâtie n'est que de 1,3ha et quelques 0,2ha de voirie. L'entretien de ces espaces est réalisé par une équipe de jardinier qui dépend directement de l'Observatoire.

Suite à diverses actions de l'Ecoteam de l'IRM et parallèlement à l'évolution de la législation, l'entretien des allées ne se fait plus à l'aide d'herbicides, mais par des techniques qui ont moins d'impacts, telles que l'arrachage à la main ou le brûlage.

En 2022, comme les années précédentes, certaines parties de pelouses ont été tondues moins fréquemment. Ce qui a favorisé l'apparition de plantes et fleurs indigènes.

Au total, 9 ruches sont installées sur le site et le projet potager quant à lui suit son cours. Tout comme en 2021, les activités se sont concentrées sur le plan d'actions Natagora pour une labélisation en 2022 qui a été obtenue le 21 juin. Le nourrissage des petits mammifères comme des écureuils durant l'hivers a aussi été perpétué par l'Ecoteam.

Perspectives cycle 2021 – 2023

La priorité est donnée à la préservation de la biodiversité. La gestion écologique du parc contribue à être un cadre exceptionnel et l'équipe de jardinier est sensibilisée à ce cadre. Un objectif spécifique n'apportera pas de plus-value. L'inscription du site dans le Réseau Nature Entreprise est signée et fera l'objet de notre attention dans les années à venir.

1.8 Communication

La communication en matière d'environnement est un point crucial dans une démarche volontaire.



La communication interne formelle est réalisée par le secrétariat de direction. C'est ainsi que des e-mails à l'ensemble du personnel ont été envoyés avec les thèmes suivants : alarme télétravail météo défavorable, coûts de l'énergie, biodiversité.

Les nouvelles affichettes sur les poubelles permettent de mieux expliciter ce qui peut être déposé dans chacune d'elle. Cela participe à l'effort d'augmenter la qualité du tri des déchets.

Le wiki quant à lui a été enrichi avec des données supplémentaires dont une page sur le système

de management de la qualité, un tableau avec des guides et checklist en matière d'événements durables, de durabilité au travail et d'achats durables.

Pour les communications plus spécifiques, chaque membre du personnel peut envoyer un e-mail à l'ensemble des collègues. C'est ainsi que l'Ecoteam a informé l'ensemble des membres du personnel sur des flyers biodiversité, qu'une collègue a appelé à la Marche pour le climat. La communication relative à l'environnement est effectuée principalement au travers du Wiki, de la diffusion des statistiques sur l'écran de l'entrée et de l'organisation d'actions.

En 2022, une vingtaine d'actions de communications ont été réalisées tant vis-à-vis des membres du personnel au travers des chocolats pour pâque faire-Trade, que des spéculoos pour Saint-Nicolas bio et en circuit court ou du petit cadeau de fin d'année que vis-à-vis du grand public au travers des news-lettres objectivant et sensibilisant aux changements climatiques et les portes-ouvertes de septembre. Ce dernier point s'intègre dans le rôle sociétal de l'IRM et l'impact que l'information que l'Institut prodigue peut avoir une influence sur la décision d'un grand nombre de personnes.

En externe, la pierre angulaire de la communication est la déclaration environnementale publiée sur le site internet. Chaque année, elle informe toute personne, qui le souhaite, de l'évolution du SME.

Perspectives cycle 2021 – 2023

La communication interne sera dynamisée afin de mieux intégrer le système dans le quotidien des membres du personnel. L'élément essentiel de cette communication est le Wiki, les e-mails pour les éléments récurrents et l'écran d'accueil.

La communication externe s'élargira afin de mieux refléter l'importance des impacts indirects (4.10).



Een sanitair probleem ?
Een lek ?

Un problème aux
sanitaires ?
Une fuite ?

Tel: 508



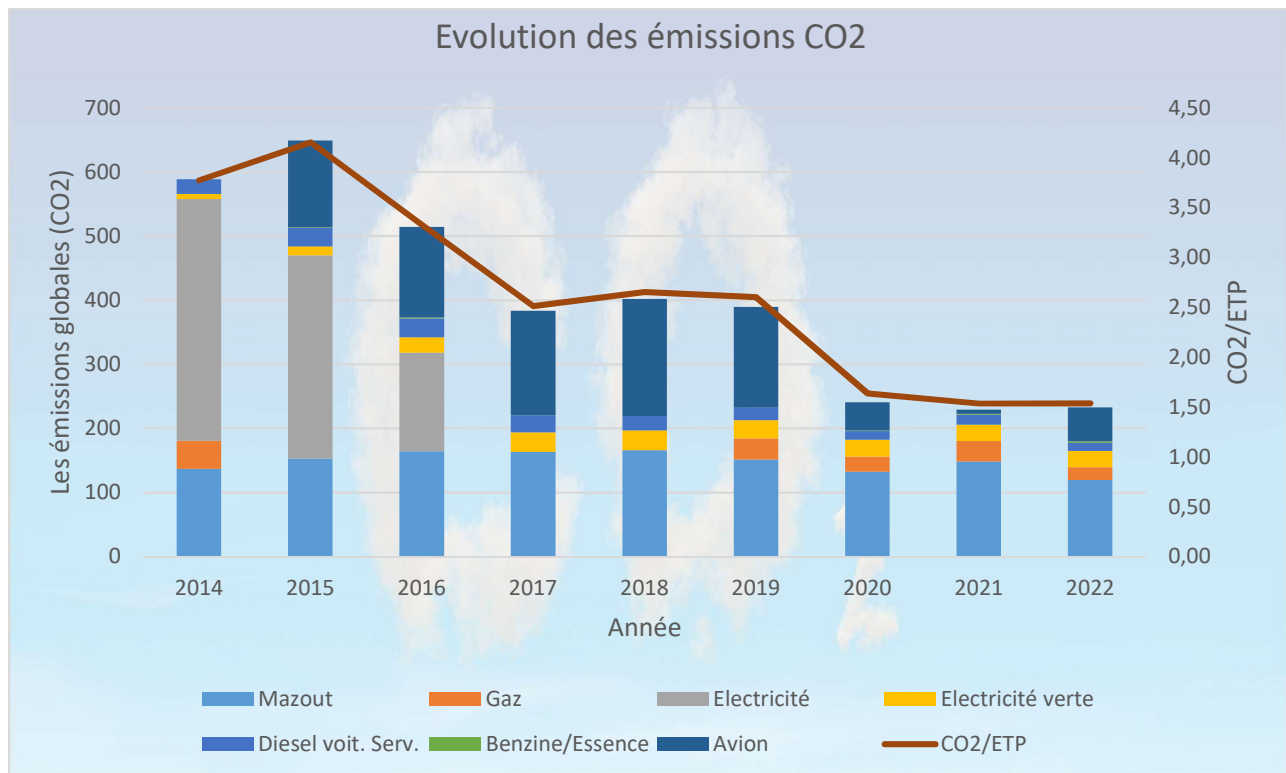
1.9 Emissions de CO2

Les émissions de CO₂ liées à la consommation énergétique en chauffage, en électricité et en carburant pour les véhicules de service sont de 180 tonnes² équivalentes CO₂ pour l'année 2022.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mazout	153	166	151	132	148	119
Gaz	0	0	33	23	31	20
Elect. verte	32	31	29	27	27	26
Diesel	25	24	21	14	17	12
Avion	163	183	157	44	6	53
Essence	0	0	0	1	1	3
Total	373	403	391	240	229	233

Notre production de CO₂ diminuait d'année en année mais en 2022 les émissions sont restées au même niveau. Le passage à l'électricité verte a procuré la première grosse diminution et nous sommes arrivés à 100% d'électricité verte en 2017.

Figure 21. Emission de CO2 pour les activités de l'IRM



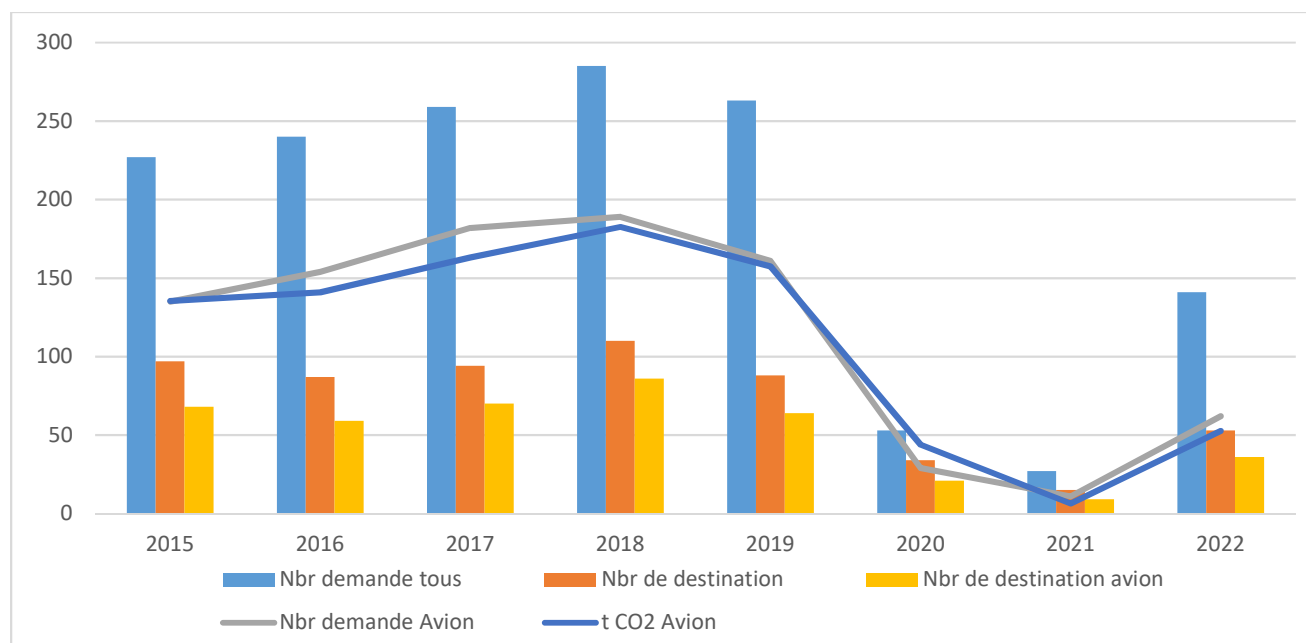
Figures 22. Evolution des émission CO2 par source d'énergie (périodes 2014 – 2022)

² Mazout : 0,291 kg CO₂/kWh. Gaz : 0,217 kg CO₂/kWh. Electricité standard : 0,403 kg CO₂/kWh. Electricité verte : 0,026 kg CO₂/kWh. Diesel : 2,688 kg CO₂/l. Essence : 2,3 kg CO₂/l. Source : SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

Les variables les plus importantes sont donc devenu l'avion et le chauffage. Deux variables qui sont difficilement maîtrisables, mais qui déterminent les évolutions d'année en année. Du fait de la crise covid-19, un peu moins de chauffage, quasi plus de mission à l'étranger et moins de déplacement en Belgique font plonger nos émissions de CO2. En 2022, la nombre des missions à l'étranger a de nouveau fortement augmenté de 27 en 2021 à 141 en 2022 ce qui a causé que la tendance générale de diminution a pris fin mais tout en restant stable entre 2021 et 2022.

Plusieurs changements dans les années à venir vont permettre de rester sur une réduction comme le passage du mazout au gaz pour le chauffage, le trend enclenché de l'organisation des réunions internationales en alternance présentielle et visioconférence, ... Par ailleurs, l'IRM souhaite durant ce 3^{ème} cycle réalisé un bilan carbone. L'évolution de cet indicateur sera suivie de prêt afin de voir la direction qui sera prise.

Une analyse de nos missions externes appelées « Scientific mission » a été réalisé en 2019 mais doit encore être raffiné afin de bien comprendre les raisons des déplacements professionnels. Ces derniers peuvent être catégorisés de la manière suivante : les indispensables obligations internationales de représentation de la Belgique, ceux liés aux projets scientifiques et ceux liées à la participation à des colloques, conférences et autres sources de diffusion de la connaissance scientifique.



Figures 23. Emission de CO2 et le nombre des missions pour les transports par avion (périod 2015 – 2022)

Les résultats en matière d'impact CO2 sont les suivants pour la période 2017 - 2022 :

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nbr demande Avion	182	189	161	29	11	62
t CO2 émis	163.1	182.6	157.4	43.9	6.39	52.63
Nbr de destination avion	70	86	64	21	9	36

Figure 24. Emission de CO2 pour les transports par avion (périod 2017 – 2022)

1.10 Réunions – Events – Catering

Depuis l'introduction de ce chapitre dans la déclaration environnementale, les événements ont été extrêmement limités voire inexistant. Pendant toute l'année 2021 en continuation de 2020, la partie réunion, catering et événements a été nulle et donc aucun impact a été généré en la matière.

Si d'aventure, une réunion s'organisait, la commande est laissée à l'appréciation de l'organisateur. Cependant, le monde scientifique et académique est fortement sensibilisé aux problèmes environnementaux et donc la proportion de commande qui inclut des alternatives végétariennes est assez grande sans pouvoir le chiffrer actuellement.

Pour ce qui concerne les business lunch, le secrétariat de direction a publié une liste de traiteurs chez qui les organisateurs peuvent commander.

Par ailleurs, depuis le début de la pandémie mars 2020, le réfectoire ne sert plus de repas ni de sandwich et a définitivement fermé ce service. Seule l'espace est utilisé pour consommer son propre repas.

En 2022, un gros événement est intervenu, les journées portes-ouvertes de l'ensemble du plateau d'Uccle. Il a été organisé en collaboration avec les deux autres Instituts. Les déplacements comme la gestion des déchets ont fait l'objet d'une attention. Sur la page de l'événement a été renseigné les manières de venir à l'IRM en transport en commun. Une zone pique-nique avec possibilité de remplissage de gourdes et des foodtrucks en ce compris les poubelles ont été prévus.

Par ailleurs le thème de ces journées est en ligne avec la démarche : « De l'espace pour le climat ».

Particulièrement dans la tente "Climat" vous découvriez la différence entre la météo et le climat, comment nous connaissons le climat d'il y a plus de 1 000 ans, quels sont les processus physiques qui contribuent au réchauffement de la planète, comment des ordinateurs puissants font des projections du climat pour l'avenir et quel est le rôle du changement climatique dans les phénomènes météorologiques extrêmes. En utilisant des observations en temps réel avec une station météorologique, les scientifiques expliquaient les effets de l'utilisation des terres et de l'urbanisation sur le climat.

Perspectives cycle 2021 – 2023

L'espace restauration « Resto Space » est définitivement fermé.

Il n'y a pas pour le moment d'éléments spécifiques autres pour ce thème.

1.11 Missions - Impact indirect

Suite à l'évolution, du Règlement EMAS et l'analyse qui s'en est suivi, il apparaît clairement que l'IRM évolue dans un contexte administratif et financier limitant avec une attente énorme des parties prenantes liés à un phénomène global qu'est le changement climatique.

Il est indéniable que les activités de l'IRM ont un potentiel positif sur l'environnement. Les conditions météorologiques sont souvent une donnée importante dans la prise de décision. Ainsi, l'information relative aux conditions météorologiques prévisionnelles peut conduire des décideurs à prendre une ou plusieurs décisions d'actions qui peuvent avoir un impact sur l'environnement.

Cependant, la maîtrise des impacts générés par les actions décidées est totalement étrangère à l'Institut.

Afin de s'inscrire dans les opportunités qui s'offrent à l'IRM tout en répondant à un certain nombre de demandes des parties prenantes tant interne qu'externe et en réduisant le niveau de certains risques, l'IRM a, en s'appuyant sur ces forces, rédigées une stratégie 2018 – 2025 dont l'objectif organisationnel majeur en lien avec le système de management de l'environnement est la mise en place un système de management de la qualité ISO 9001.

Cette décision concourt à la réduction des impacts environnementaux de l'IRM tant directs qu'indirects. Il est apparu clairement que l'impact environnemental le plus significatif que peut avoir l'IRM est lié à l'information que l'Institut fournis à ses clients/parties prenantes afin qu'elles puissent décider de manière éclairée. C'est ainsi qu'en mettant une stratégie en place ayant comme domaine prioritaire la sécurité et les services climatiques, l'intégration de la composante environnementale dans notre cœur de métier s'en trouve renforcée.

La mise en place d'un système de management de la qualité offrira donc un effet multiplicateur à notre contribution positive sur l'environnement par l'intégration du concept d'amélioration continue dans l'ensemble de nos activités. Amélioration continue dans nos activités quotidiennes de gestion, allant de l'économat à la gestion des infrastructures en passant par l'énergie et la mobilité. Amélioration continue de l'information que l'IRM fournit et augmentation de la valeur ajoutée de cette information pour une meilleure prise de décision par les utilisateurs de cette information. Il s'agit par ailleurs de demandes pressantes de plusieurs parties prenantes comme l'Organisation Mondiale Météorologique et certains partenaires notamment dans le domaine de la météorologie aérienne.

Les exemples, montrant que la qualité de l'information est d'une grande importance pour que les impacts environnementaux générés par le décideur soient optimisés, ne manquent pas. La décision du grand public d'aller passer un jour à la côte belge dès lors que les conditions météorologiques sont au beau fixe. Dans d'autres domaines, l'agriculteur qui épand ses produits phytosanitaires doit le faire au moment le plus opportun pour ses champs ainsi que sous certaines conditions météorologiques

et notamment l'absence de grosses pluies qui ruineraient l'effet du produit. Nous pouvons aussi ajouter les pouvoirs publics qui épandent du sel sur les routes lors de conditions hivernales,

Le meilleur moyen pour l'IRM d'optimiser le choix des décideurs est donc d'augmenter la précision et la fiabilité des prévisions fournies. Chaque Service Scientifique y contribue, le Service Scientifique « Prévisions météorologiques » réalise un suivi des prévisions avec un objectif de qualité qui va de pair avec celui de l'environnement. Ces 20-30 dernières années, la tendance générale est à l'amélioration des prévisions avec une variation significative d'année en année. Le Service Scientifique « Recherche météorologique et climatologique » est centré sur l'amélioration des modèles utilisés par les prévisionnistes de l'IRM. Le Service Scientifique « Observations » met tout en œuvre pour avoir les données de base les plus fiables, utilisées pour les prévisions à très court terme et comme données d'entrée pour les modèles. Le Service Scientifique « Renseignements météorologiques et climatologiques » quant à lui n'est pas en reste pour constater les évolutions climatiques et faire l'interface avec les demandeurs.

Afin de répondre à cette demande croissante de service climatique³, l'IRM avait comme ambition de devenir le Centre Climatique belge. Ambition qui est inscrite dans l'ADN de l'institut et sa stratégie. Le Secrétaire d'État chargé de la Politique scientifique en a fait une réalité et a inauguré fin 2022 un Centre Climat dans les bâtiments de l'IRM

Dans le cadre dressé ci-dessus, la mise en place d'un système de management de la qualité semble donc une évidence et son lancement était l'objectif majeur du second cycle EMAS et sa mise en place le sera durant ce 3^{ième} cycle. Au vu de l'importance que revêt un tel système, l'IRM ne souhaite pas brûler les étapes et prendra le temps de mettre toutes les chances de son côté pour réussir l'opération sans se bloquer dans un calendrier. L'IRM est en pleine phase d'analyse et d'étude de ses processus ainsi que des interactions avec ses parties prenantes tout en révisant sa note stratégique 2018-2025 et en attendant d'un Directeur Général nommé.

Par ailleurs, le projet de recherche établissant le lien entre prévisions météorologiques et impacts socio-économiques et environnementaux au travers d'une étude de cas a été lancé fin 2021. Il s'avère que plusieurs services météorologiques à travers l'Europe ont réalisé des études assez larges sur le sujet. La plus récente est celle de Météo-France publiée en juin 2018. Malheureusement, l'étude de cas lancée à l'IRM n'a pas donné de résultats probants.

Dans un autre registre, les missions de l'IRM amènent les collaborateurs à interagir avec bon nombre d'intervenants. Lors de ces interactions, ils peuvent avoir une influence sur les partenaires par leurs discours et/ou leurs attitudes. Dans cet esprit, l'IRM peut jouer un rôle moteur, stimulateur de prise

³ Les services climatiques sont la production et la contextualisation d'informations et de savoirs dérivés de la recherche sur le climat, qui ont pour but d'appuyer la prise de décision à tous les niveaux de la société.

- Copyright ID4D, <https://ideas4development.org/services-climatiques-levier-developpement/>

de conscience de l'importance d'inclure la dimension environnementale dans les choix et les comportements de tous. L'IRM le fait au travers de sa communication et de la vulgarisation de certaines études scientifiques sur le climat.

L'IRM ne peut que saluer et soutenir les décisions prises par les organes internationaux qui à l'avenir réduiront les réunions en présentielles à la portion congrue. L'institut soutiendra et proposera même dans certains cas toute initiative dans ce sens. Par contre, l'IRM se rend compte que le télétravail généralisé induit une génération d'impacts ailleurs qu'à l'IRM et moins maîtrisable. C'est ainsi que l'IRM a introduit cet élément dans son analyse des impacts indirects et en étudiera les implications dans le courant de ce 3^{ème} cycle.

Les éléments tangibles repris ci-dessus démontrent clairement que l'IRM met en place les conditions pour atteindre l'objectif de développement et d'accroissement des activités qui s'inscrivent dans la logique du développement durable. Le lancement officiel en novembre 2022 du Centre Climat en est la démonstration.

Perspectives cycle 2021 – 2023

L'objectif majeur du second cycle continué pour ce troisième est et reste la mise en place un système de management de la qualité selon la norme ISO 9001 afin de démontrer la qualité des activités menées au sein de l'Institut. Afin de concrétiser le lien entre prévision et environnement, une réflexion sera menée sur les indicateurs qui montre la qualité des prévisions et les conséquences que cela peut avoir sur l'environnement.

Intégrer le Centre Climat dans la dynamique du système.

5. Déclaration de validation

Vinçotte S.A

vérificateur environnemental EMAS portant le numéro d'agrément BE-V-0016

accrédité pour les activités suivantes 1, 10, 11, 13, 16, 18, 19, 20 (excl. 20.51), 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.2, 30.9, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 70, 71, 72, 73, 74, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 99 (NACE-code)

déclare avoir vérifié que les activités sur le site du plateau d'Uccle figurant dans la déclaration environnementale mise à jour 2023 de l'Institut Royal Météorologique (IRM),

respecte l'intégralité des dispositions du règlement (CE) no 2017/1505 du Parlement européen et du Conseil du 28 août 2017 concernant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS).

En signant la présente déclaration, je certifie:

- Que les opérations de vérification et de validation ont été exécutées dans le strict respect des dispositions du règlement (CE) no 2017/1505,
- Les résultats de la vérification et de la validation confirment qu'aucun élément ne fait apparaître que les exigences légales applicables en matière d'environnement ne sont pas respectées,
- Que les données et informations fournies dans la déclaration environnementale mise à jour 2023 de l'Institut Royal Météorologique (IRM) donnent une image fiable, crédible et authentique de l'ensemble des activités de l'organisation exercées dans le cadre prévu dans la déclaration environnementale.

Le présent document ne tient pas lieu d'enregistrement EMAS. Conformément au règlement (CE) no 2017/1505, seul un organisme compétent peut accorder un enregistrement EMAS. Le présent document n'est pas utilisé comme un élément d'information indépendant destiné au public.

Fait à Bruxelles, le 10 / 07 /2023



Eric Louys,

Président de la Commission de Certification

Date de la prochaine déclaration environnementale : le 15 juin 2024



Institut Royal Météorologique

Avenue Circulaire, 3 - 1180 Bruxelles

T 32 2 373 05 08 - F 32 2 375 12 59

www.meteo.be

Coordination environnementale : Benoit.Vandervaeren@meteo.be

Publication disponible sur www.meteo.be

Date de publication : juin 2023