



**BILAN  
ENVIRONNEMENTAL**

**2024-25**



## TABLE DES MATIÈRES

MOT DU CEO .....	03
INTRODUCTION .....	04
<b>1. BIODIVERSITÉ .....</b>	<b>07</b>
<b>2. QUALITÉ DE L'AIR .....</b>	<b>23</b>
<b>3. GESTION DES NUISANCES SONORES .....</b>	<b>37</b>
<b>4. QUALITÉ DES EAUX ET DES SOLS .....</b>	<b>49</b>
<b>5. ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE .....</b>	<b>57</b>
<b>6. MOBILITÉ .....</b>	<b>71</b>

*Les années 2024 et 2025 ont confirmé le rôle stratégique de Liege Airport comme hub cargo majeur en Europe. En 2025, l'aéroport a enregistré une croissance significative de ses volumes de fret, atteignant plus de 1,3 million de tonnes, soit la plus forte progression parmi les principaux aéroports cargo européens.*

*Cette dynamique s'accompagne d'une responsabilité accrue : celle de poursuivre notre développement tout en renforçant la maîtrise de nos impacts environnementaux. Durant cette période, nous avons poursuivi la mise en œuvre d'outils de suivi environnemental, amélioré la connaissance de nos émissions et soutenu le déploiement de solutions contribuant à la transition énergétique de la plateforme.*

*Liege Airport reste pleinement engagé dans une trajectoire de croissance durable, fondée sur l'innovation, la collaboration avec ses partenaires et la réduction progressive de son empreinte environnementale.*

**Laurent JOSSART**  
CEO Liege Airport





# INTRODUCTION

LE BILAN ENVIRONNEMENTAL 2024-2025 DE LIEGE AIRPORT PRÉSENTE LES ACTIONS CONCRÈTES MENÉES PAR L'AÉROPORT POUR RÉDUIRE SON IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET AMÉLIORER LA DURABILITÉ DE SES ACTIVITÉS.

IL PROPOSE UNE VUE D'ENSEMBLE DES RÉSULTATS ET DES PROGRÈS RÉALISÉS SUR DEUX ANNÉES CONSÉCUTIVES, DANS UNE LOGIQUE DE TRANSPARENCE ET D'AMÉLIORATION CONTINUE.

CE DOCUMENT FAIT SUITE AU PREMIER BILAN ENVIRONNEMENTAL PUBLIÉ EN 2023.



Ce document présente les résultats et les évolutions observés à travers six thématiques environnementales. Il s'appuie sur plusieurs indicateurs clés de performance (KPI) qui permettent de mesurer l'efficacité des actions mises en œuvre, de suivre les progrès réalisés et d'évaluer l'avancement des objectifs environnementaux fixés à l'horizon 2030.

Dans un contexte de renforcement progressif des exigences réglementaires et du reporting de durabilité au niveau européen, ce bilan constitue également une étape de transition. **À moyen terme, il évoluera vers un reporting élargi de type ESG (Environnement, Social et Gouvernance), intégrant de manière plus complète les dimensions environnementales, sociales et de gouvernance.**

Les indicateurs présentés dans ce bilan illustrent déjà des progrès significatifs et témoignent de l'engagement de Liege Airport en faveur d'une gestion environnementale ambitieuse et rigoureuse.

Ce document présente :

1. Les actions concrètes mises en œuvre pour réduire les impacts environnementaux des activités aéroportuaires ainsi que leur évolution ;
2. Les résultats obtenus et les tendances observées sur les années 2024 et 2025 pour chaque thématique environnementale et la mobilité ;
3. Les projets en cours et à venir, à moyen et long terme, visant à consolider et amplifier ces efforts.



# BIODIVERSITÉ





LA GESTION DE LA BIODIVERSITÉ EST UN ENJEU CLÉ POUR CONCILIER LES ACTIVITÉS AÉROPORTUAIRES AVEC LA PRÉSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES LOCAUX, TOUT EN RESPECTANT LES EXIGENCES DE SÉCURITÉ PROPRES À UN ENVIRONNEMENT AÉROPORTUAIRE.

DANS LA CONTINUITÉ DU BILAN 2023, LA STRATÉGIE BIODIVERSITÉ DE LIEGE AIRPORT S'ARTICULE SUR TROIS AXES PRINCIPAUX :



**1. Conservation des espèces et des habitats locaux :** identification, suivi et protection des espèces animales et végétales présentes sur et autour du site, ainsi que maintien d'habitats favorables (zones humides, prairies, friches et fourrés).



**2. Gestion des espèces invasives :** détection, cartographie et contrôle des espèces exotiques envahissantes afin de limiter leur propagation et leur impact sur les espèces indigènes.



**3. Intégration de la biodiversité dans l'aménagement et la compensation :** prise en compte des enjeux écologiques dès la planification des projets (Master Plan) et calibration des mesures compensatoires, en lien avec la zone compensatoire envisagée.

### Études et collaborations (2023-2025)

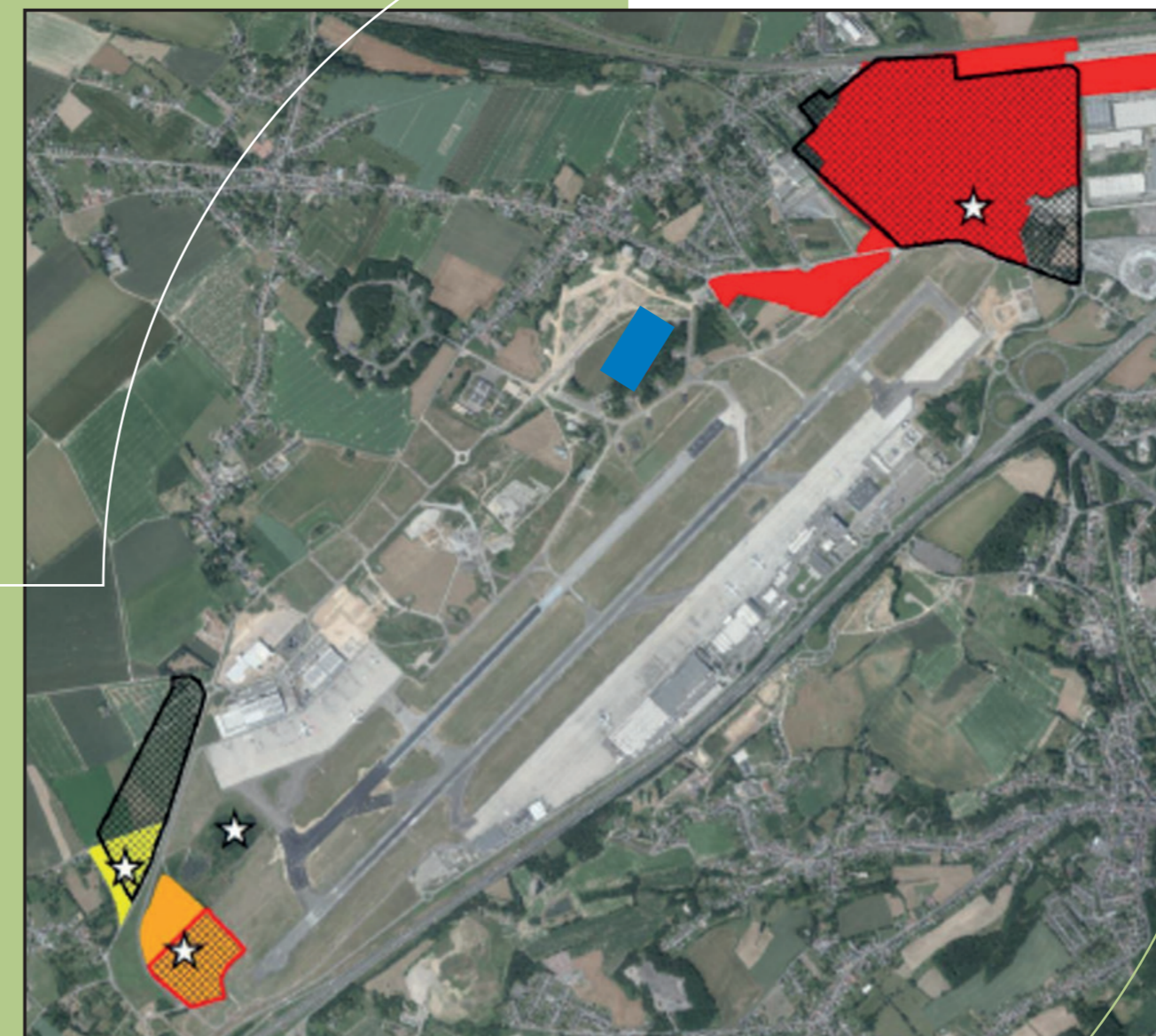
Depuis 2023, Liege Airport finance un programme d'études de la biodiversité du site aéroportuaire. L'objectif est de mieux connaître les espèces présentes, d'identifier les zones présentant un intérêt écologique et d'orienter les futures mesures de gestion et de compensation.

Les premiers inventaires ont été réalisés en 2023 par le Service de Biologie de l'évolution et de la conservation de l'Université de Liège, en collaboration avec la SOWAER et le SPW. Ils ont été complétés par des relevés supplémentaires menés entre 2024 et 2025 par le bureau d'étude CSD Ingénieurs, mandaté par l'Université de Liège. L'ensemble des résultats a été rassemblé dans un rapport actualisé transmis en octobre 2025.

Les zones étudiées comprennent notamment l'ancien bassin d'orage militaire, la sablière Fontaine, ainsi que les prairies et friches autour des infrastructures (voir figure ci-dessous). L'ancien bassin d'orage militaire fait l'objet d'une attention particulière en raison de son rôle historique de zone humide et de son évolution naturelle marquée par un reboisement progressif par les saules et la transformation d'une jonchaie en une saulaie de colonisation.

Cette initiative vise avant tout à enrichir les inventaires existants pour mettre en place des actions concrètes en faveur de la biodiversité du site. L'objectif est de concilier les activités aéroportuaires avec la préservation des écosystèmes locaux, en portant une attention particulière à l'ancien bassin militaire.

À partir de ces observations, des recommandations sont élaborées pour préserver la biodiversité tout en prenant en compte les contraintes liées aux activités de l'aéroport. Elles serviront de guide pour les futurs aménagements et la gestion du site, afin de garantir un équilibre durable entre l'aéroport et la nature environnante.



### Type de projet

- Dvlpt économique
- Sécurité aérienne

### Sites concernés

- Friche SOWAER
- Les Quatre Fossés
- Sablière de Fontaine
- BO militaire
- S.G.I.B. Site de Grand Intérêt Biologique

## PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DES INVENTAIRES 2024-2025

### Oiseaux

Les relevés mettent en évidence l'importance du bassin d'orage et de ses abords comme habitat de zones humides et de fourrés, un milieu devenu rare dans le contexte local. Plusieurs espèces protégées y ont été observées

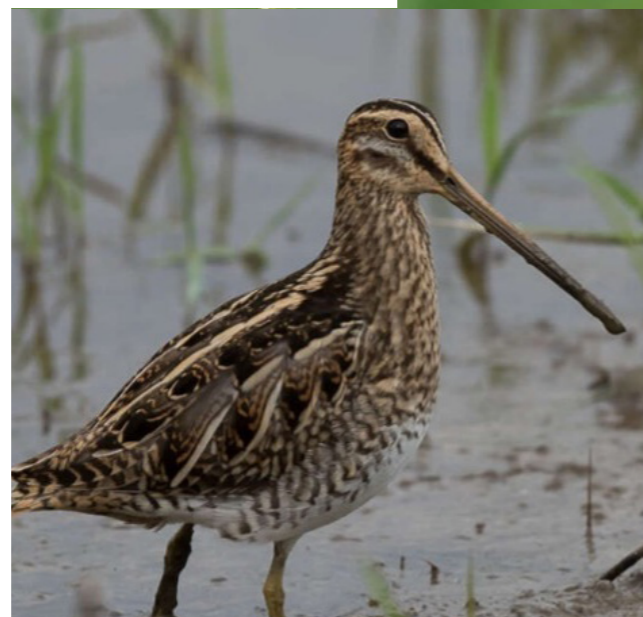
Parmi celles-ci figurent notamment :

- des espèces migratrices détectées à plusieurs reprises en halte, telles que la bécassine des marais et le grand gravelot ;
- des espèces associées aux zones humides et aux friches buissonnantes, comme la rousserolle effarvate, ainsi que le râle d'eau, probablement nicheur.

**Au total, 12 espèces d'oiseaux protégées ont été détectées sur la zone de l'ancien bassin d'orage militaire. Les inventaires 2025 n'ont pas mis en évidence de nouvelles espèces d'oiseaux supplémentaires par rapport aux relevés précédents.**



**PIPIT FARLOUSE**  
Petit passereau insectivore en fort déclin en Wallonie



**BÉCASSINE DES MARAIS**



**CISTICOLE DES JONCS**  
Espèce rare en Belgique, surtout en Wallonie



**GRAND GRAVELOT**

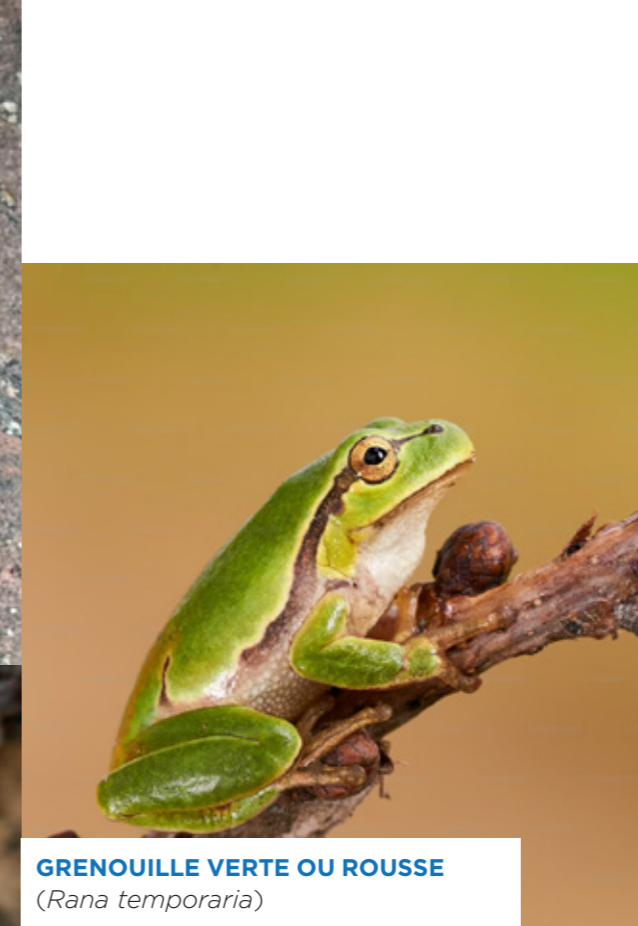


**CRAPAUD CALAMITE**  
(*Bufo calamita*)



**TRITON ALPESTRE**  
(*Ichthyosaura alpestris*)

Photos des espèces relevées par les experts de l'Université de Liège.



**GRENOUILLE VERTE OU ROUSSE**  
(*Rana temporaria*)



**TRITON PONCTUÉ**  
(*Lissotriton vulgaris*)

### Amphibiens

La présence du crapaud calamite (*Epidalea calamita*), espèce intégralement protégée, a été confirmée. En 2025, les observations permettent d'estimer à environ 30 individus adultes sa présence autour du bassin (principalement en périphérie, les habitats internes étant jugés trop denses en végétation).

La présence de tritons est considérée comme probable dans ce secteur. Des observations ont en effet été documentées ailleurs sur le site, notamment à la sablière Fontaine et dans un bassin d'orage adjacent.

La grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*), une espèce invasive, a également été mentionnée lors des inventaires.

## Flore

La flore observée dans le bassin d'orage est caractéristique des milieux humides. L'analyse met toutefois en évidence un caractère nitrophile marqué (forte présence d'azote), ce qui limite la diversité végétale et la présence d'espèces rares.

Quelques observations notables ont néanmoins été relevées :

- la présence d'une espèce rare de milieu humide, le pissenlit des marais (*Taraxacum palustre*) ;
- en 2025, l'observation de deux pieds d'Epipactis à larges feuilles (*Epipactis helleborine*), une orchidée protégée. Cette espèce reste toutefois relativement commune dans les milieux boisés et a également été observée dans d'autres zones du site.

Concernant les espèces invasives, la présence de renouée du Japon, de buddleja de David et de robinier faux-acacia a été confirmée aux abords de la zone, ainsi qu'un aster américain observé dans le bassin d'orage.



**EPIPACTIS À LARGES FEUILLES**  
(*Epipactis helleborine*)



**GESSE DE NISSOLE**



**PISSENLIT DES MARAIS**  
(*Taraxacum palustre*)



**JASIONE DES MONTAGNES**  
dans la Sablière Fontaine



## Insectes

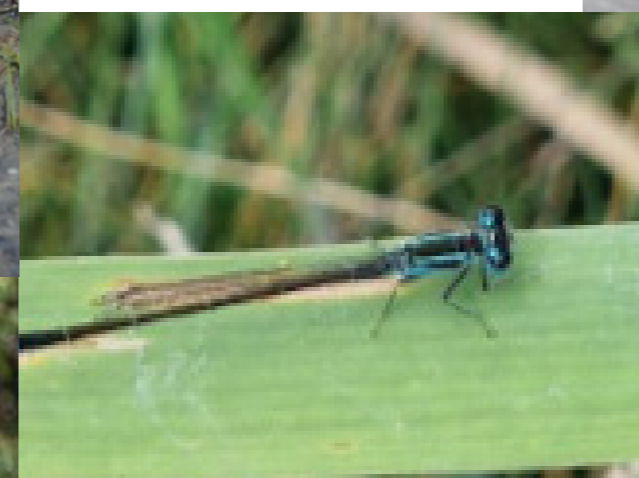
Les inventaires réalisés en 2025 ont permis d'identifier 5 espèces d'odonates (libellules et demoiselles) et 24 espèces de papillons de jour. Aucune espèce protégée n'a été détectée.

La diversité des papillons est toutefois jugée intéressante. Plusieurs espèces typiques des fourrés, ronciers, talus et saulaies ont été observées, parmi lesquelles le Grand mars changeant, la Piéride de la moutarde, le Sylvain, différentes Hespéries et le Nacré de la ronce.

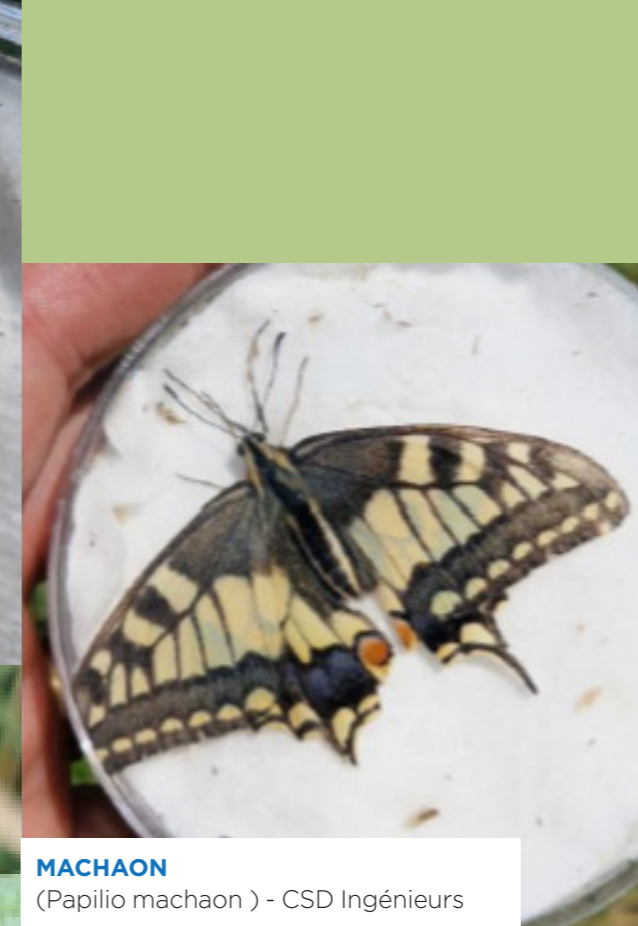
Le nombre relativement faible d'odonates s'explique par l'absence ou la rareté d'eau libre dans le bassin d'orage, un élément essentiel pour ces espèces.



**AZURÉ COMMUN**  
(*Polyommatus icarus*) - CSD Ingénieurs



**ISCHNURE ÉLÉGANTE**  
(*Ischnura elegans*) - CSD Ingénieurs



**MACHAON**  
(*Papilio machaon*) - CSD Ingénieurs

## Chauves-souris

Les relevés bioacoustiques de juillet 2025 ont permis d'identifier plusieurs espèces de chauves-souris, toutes intégralement protégées.

- parmi les espèces détectées figurent notamment : le Murin de Daubenton, associé aux milieux humides ;
- des espèces plutôt forestières (ex. Noctule de Leisler, Murin de Brandt, Oreillard roux) ;
- des espèces plus généralistes (ex. Pipistrelle commune, Murins divers).

Ces résultats confirment l'intérêt des mosaïques d'habitats (lisières, boisements, zones semi-ouvertes) autour du bassin.



**PIPISTRELLE COMMUNE**  
(Pipistrellus pipistrellus)



**NOCTULE DE LEISLER**



**MURIN À MOUSTACHES**  
(Myotis mystacinus)



**OREILLARD ROUX**



## MESURES DE GESTION ET PERSPECTIVES

Les résultats 2023-2025 confortent l'approche consistant à maintenir et gérer une mosaïque d'habitats (zones humides, fourrés, ronciers, prairies et lisières boisées) afin de préserver les espèces observées. Cette approche doit toutefois rester compatible avec les exigences de sécurité aéroportuaire et avec le développement futur des activités. Dans le cadre du Master Plan 2023-2040, les études réalisées ont également permis de définir les principes d'aménagement de la future zone compensatoire et d'identifier les mesures à privilégier en cas d'évolution majeure du bassin d'orage (ex. remblaiement).

### Les recommandations issues des expertises portent notamment sur :

- La création ou la restauration d'un milieu humide de substitution, afin de compenser la disparition de la zone humide résiduelle - actuellement en cours d'assèchement naturel et concernée par l'extension des activités aéroportuaires — et d'offrir des conditions favorables à l'avifaune (nicheuse et migratrice), ainsi qu'à certaines espèces de chauves-souris et d'amphibiens ;
- La conception de ce milieu humide de manière à maximiser son attractivité écologique.
- Le maintien de zones boisées, importantes pour plusieurs espèces observées sur le site ;
- La création de petits points d'eau temporaires, peu profonds et répartis dans des zones ouvertes, afin de favoriser le crapaud calamite tout en limitant l'attractivité pour les oiseaux et donc le risque de péril aviaire.

Une planification anticipée avec la mise en place de la zone de substitution au moins un an avant toute transformation du bassin, ainsi qu'un suivi ornithologique annuel ciblé (rousserolles, râle d'eau, bécassine des marais, grand gravelot) afin d'orienter le choix et la gestion des zones compensatoires.

Des réunions de coordination réunissant notamment Liege Airport, la SOWAER, le SPW- Bird Unit Control et le Département Nature et Forêt et l'Université de Liège permettent d'assurer une gouvernance cohérente des actions et un bon alignement entre les objectifs de conservation, les contraintes opérationnelles et les exigences réglementaires.

# INDICATEURS CLÉS DE PERFORMANCE POUR LA BIODIVERSITÉ

## 1.1. Protéger la biodiversité locale sur le site de l'aéroport

Ces indicateurs ont pour objectif principal d'évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre pour préserver la biodiversité au sein de l'enceinte aéroportuaire. Ils permettent de mesurer les progrès réalisés et d'orienter les initiatives futures afin de garantir une gestion durable de l'écosystème local. Sur base des inventaires biodiversité réalisés de manière continue depuis 2023, et complétés par des campagnes de relevés additionnelles en 2025, Liege Airport s'est fixé pour objectif de maintenir le niveau de diversité spécifique observé sur le site. Ce suivi permet d'évaluer, dans le temps, l'efficacité des mesures de gestion et d'aménagement mises en place sur base des recommandations formulées par l'Université de Liège et ses partenaires.

Les années 2023 et 2024 constituent les années de référence pour ce KPI. Les inventaires complémentaires réalisés en 2025, notamment sur l'ancien bassin d'orage militaire, ont permis d'affiner la connaissance des espèces présentes et de consolider les données existantes, sans modification du périmètre de référence initial.

**Notre objectif d'ici 2030 est de réduire de 20% ces zones par rapport aux premiers relevés effectués par l'Université de Liège pendant les années 2023-2024.**



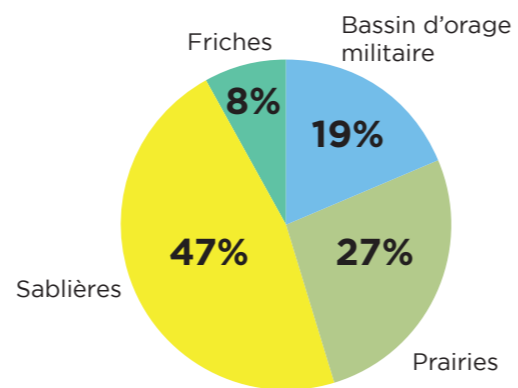
### NOMBRE TOTAL D'ESPÈCES SUR LE SITE EN 2023/2025

Oiseaux	35	Papillon de jour	24
Flore	793	Odonates (libellules et demoiselles)	5
Amphibiens	4	Chauves-souris	7
Insectes totaux	29		

### RÉPARTITION DE LA FLORE SELON LES DIFFÉRENTS MILIEUX DU SITE AÉROPORTUAIRE

La répartition des relevés floristiques entre les différents milieux du site aéroportuaire reste similaire à celle observée lors des campagnes 2023-2024, qui servent de référence méthodologique.

Notre faune se concentre principalement au niveau des sablières.



Le « nombre d'espèces » correspond au nombre total d'espèces distinctes recensées sur le site. Plusieurs espèces identifiées dans le cadre des études figurent sur des listes de protection ou présentent un intérêt écologique particulier, notamment certaines espèces floristiques rares ou patrimoniales.



RENOUÉE DU JAPON



BUDDLEJA DE DAVID

L'objectif de ce KPI est de maintenir, à l'horizon 2030, le nombre d'espèces relevées, sans diminution par rapport à la période de référence 2023-2024. Afin d'assurer un suivi robuste et comparable dans le temps, des campagnes d'inventaires seront organisées tous les deux ans, en collaboration avec l'Université de Liège et les experts associés.



## 1.2. Nombre de zones où les espèces invasives sont présentes (24 zones identifiées)

Les espèces exotiques envahissantes constituent une menace importante pour la biodiversité locale. En s'implantant dans des milieux sensibles, elles peuvent se propager rapidement, supplanter les espèces indigènes et dégrader la qualité écologique des habitats.

Sur base des inventaires réalisés, l'Université de Liège a identifié quatre espèces prioritaires présentes sur 24 zones du site. Ces espèces nécessitent une gestion renforcée afin de limiter leur extension :

- Renouée du Japon
- Buddleja de David
- Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia)
- Sénéçon du Cap

Afin d'assurer une gestion efficace et cohérente sur l'ensemble du site, Liege Airport a mené, en collaboration avec les experts de l'Université de Liège, un travail spécifique avec le sous-traitant en charge de la gestion des espaces verts.

Cette démarche a permis de définir et d'harmoniser les méthodes d'arrachage et d'intervention, notamment les techniques utilisées, les périodes d'intervention et les précautions liées à la gestion des résidus. Ces méthodes ont été adaptées aux contraintes du site et aux recommandations écologiques afin d'éviter toute re-propagation.

Par ailleurs, sur le site d'intérêt biologique de la sablière de Fontaine, des opérations d'arrachage ciblées des espèces invasives ont été réalisées par notre sous-traitant. Un suivi sera mis en place dans les prochaines années afin d'évaluer l'efficacité de ces actions sur le long terme (réapparition éventuelle, recolonisation par des espèces indigènes, besoins de réintervention).

Notre objectif à l'horizon 2030 est de réduire de 20 % l'emprise des zones concernées, par rapport aux premiers relevés réalisés en 2023-2024 grâce à un pilotage continu et des interventions progressives et adaptées.

**Enfin, les études menées ont mis en évidence que, dans le contexte spécifique du milieu aéroportuaire, la faible perturbation humaine observée dans certaines zones telles que les sablières et les prairies a favorisé la présence et le maintien de nombreuses espèces. Liege Airport a pleinement pris conscience de cet enjeu grâce aux inventaires réalisés et s'engage à intégrer ces enseignements dans la conception et la planification des futurs projets, afin de préserver ces équilibres écologiques tout en restant compatible avec les exigences opérationnelles et de sécurité de la plateforme.**



**ROBINIER FAUX-ACACIA**  
(Robinia pseudoacacia)



**SÉNEÇON DU CAP**



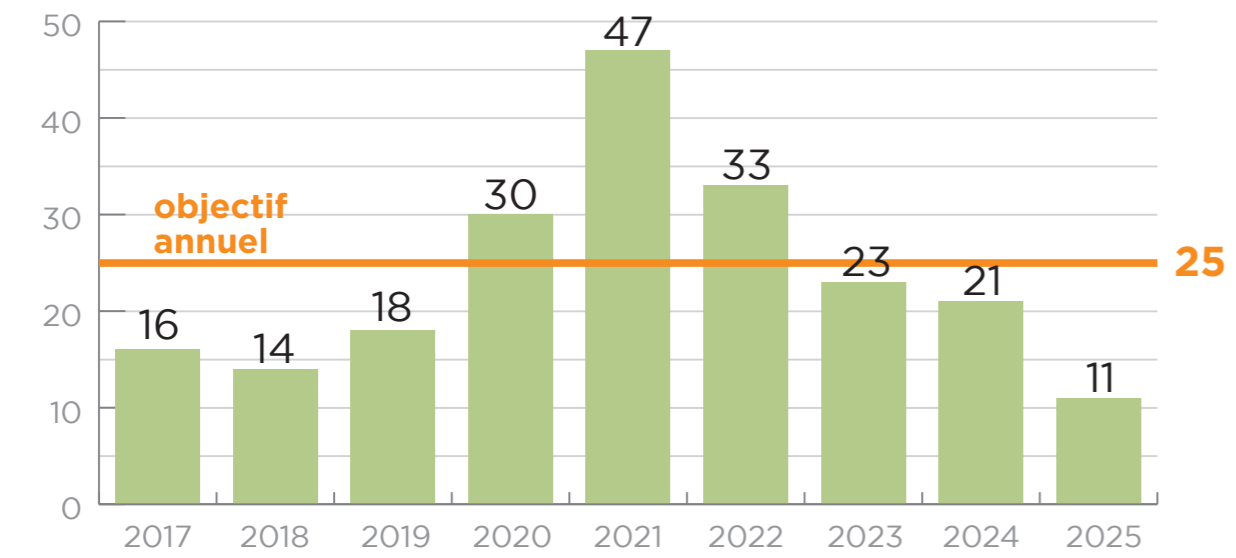
**Carrière Fontaine où les campagnes d'arrachages ont eu lieu**

- Buddleja de David
- Robinier faux-acacia
- Sénéçon du Cap
- Renouée du Japon
- Buddleja, Robinier et Sénéçon



### 1.3 Nombre d'impacts avec un oiseau

En collaboration avec la Cellule Bird Control Unit (BCU), nous monitorons le nombre de collisions aviaires annuelles. Liege Airport s'est fixé un objectif de ne pas dépasser 25 bird strikes par an. Depuis 2023, ce seuil est respecté, traduisant l'efficacité des mesures de gestion mises en œuvre par la SPW pour réduire le péril animalier.





# QUALITÉ DE L'AIR





L'AMÉLIORATION ET LE MAINTIEN D'UNE BONNE QUALITÉ DE L'AIR AMBIANT AUTOUR DE LIEGE AIRPORT CONSTITUENT UN ENJEU MAJEUR, TANT POUR LA SANTÉ PUBLIQUE QUE POUR L'ACCEPTABILITÉ DES ACTIVITÉS AÉROPORTUAIRES. DANS LA CONTINUITÉ DU BILAN 2023, LA STRATÉGIE REPOSE SUR UNE APPROCHE COMBINANT DES MESURES RÉELLES, LA MODÉLISATION DES ÉMISSIONS ET DES ACTIONS CIBLÉES SUR LES PRINCIPALES SOURCES DE POLLUTION.



1. Mieux quantifier la contribution des activités aéroportuaires aux concentrations de polluants atmosphériques, afin d'identifier les leviers d'action les plus pertinents.



2. Réduire les émissions de polluants atmosphériques, en particulier les oxydes d'azote (NOx), sur les sources pour lesquelles Liege Airport dispose d'un contrôle direct ou d'un pouvoir d'influence.



3. Assurer un suivi transparent et rigoureux de la qualité de l'air ambiant, en collaboration avec les autorités régionales, et communiquer les résultats de manière objective aux parties prenantes.



Dispositif de suivi et nouveautés 2024-2025

### 1. Mesures de la qualité de l'air ambiant

Le suivi de la qualité de l'air repose sur deux approches complémentaires :

#### 1.1. Mesures en continu via des stations fixes

Deux stations de mesure fixes situées à proximité de l'aéroport permettent un suivi continu des principaux polluants atmosphériques, notamment :

Paramètres mesurés	
PM <sub>10</sub> /PM <sub>2,5</sub>	CO (monoxyde de carbone)
UFP (particules ultra fines)	COVT (composés organiques volatils totaux)
BC (carbone noir)	Formaldéhyde
NOx (oxydes d'azote)	BETX (benzène, éthylbenzène, toluène, xylène)
	Benzo(a)pyrène, naphthalène et autres HAPs (hydrocarbures aromatiques polycycliques)

Ces mesures sont réalisées par le laboratoire de référence de la Région wallonne, l'ISSeP.

### 1.2. Campagnes de mesures mobiles

Des campagnes de mesures mobiles sont organisées en plusieurs points situés à proximité des zones résidentielles. Elles portent sur les mêmes paramètres que ceux suivis par les stations fixes, afin de compléter l'analyse de la répartition spatiale de la qualité de l'air.

Les rapports établis par l'ISSeP sont publiés annuellement et accessibles au public.

Pour les campagnes réalisées en 2024 et 2025, un rapport consolidé reprenant les résultats des analyses sera publié par l'ISSeP à la fin du mois de mars 2026.

Ce rapport, ainsi que les résultats détaillés des mesures, seront disponibles sur le site internet de l'ISSeP et sur celui de Liege Airport, dans une démarche de transparence.

Les premiers résultats disponibles confirment les tendances observées précédemment, à savoir l'absence de dépassement significatif des valeurs limites réglementaires pour les NOx, les PM<sub>10</sub> et les PM<sub>2,5</sub>, ce qui indique que la législation en vigueur est respectée.

### 2. Mise en place d'un outil de modélisation

- Entre 2024 et 2025, Liege Airport a travaillé à la mise en place d'un outil de modélisation de la qualité de l'air.
- Cet outil a pour objectif d'estimer la part relative des différentes sources de pollution,
- De distinguer la contribution des activités aéroportuaires (trafic aérien, engins de piste, véhicules, APU, etc.) de celles des sources externes,
- D'appuyer la définition et le suivi des KPI liés à la qualité de l'air.

Cette première version constitue une base méthodologique essentielle, mais certaines données devront encore être affinées et consolidées dans les prochaines années afin d'améliorer la précision des résultats et de garantir une comparabilité fiable dans le temps. L'outil sera donc progressivement enrichi, en cohérence avec les données mesurées et l'évolution des activités.

### Axes d'actions pour l'amélioration de la qualité de l'air

Les principaux leviers d'action déployés ou poursuivis par Liege Airport sont les suivants :

- Encourager le renouvellement de la flotte aérienne, en favorisant l'exploitation d'aéronefs plus récents et moins émetteurs de polluants atmosphériques.
- Promouvoir des procédures de vol optimisées, telles que les descentes continues (CDO), afin de réduire la consommation de carburant et les émissions qui y sont associées.
- Favoriser une mobilité plus durable, tant pour les déplacements des employés que pour le transport de fret, en encourageant des alternatives moins polluantes (rail et transport fluvial).
- Faciliter l'accès aux carburants durables, dont le SAF (Sustainable Aviation Fuel), et soutenir la diversification des sources énergétiques pour les opérations aériennes et terrestres.



# INDICATEURS CLÉS DE PERFORMANCE POUR LA QUALITÉ DE L'AIR

## 1. Quantifier correctement la part de pollution de Liege Airport sur la qualité de l'air local.

### 1.1 Introduction

En 2024, Liege Airport a mis en œuvre l'outil de modélisation LASPORT® (LASAT for Airports)<sup>1</sup>.

LASPORT® est un modèle reconnu au niveau international, utilisé notamment par plusieurs aéroports européens et validé dans le cadre des travaux du CAEP. Il permet :

- d'établir un inventaire annuel détaillé des émissions ;
- de calculer les concentrations au sol (moyennes annuelles et horaires) ;
- de distinguer précisément les contributions de chaque source.

Contrairement aux aéroports principalement orientés vers le transport de passagers, Liege Airport, en tant qu'aéroport majoritairement cargo, présente une proportion élevée d'aéronefs moyens et gros porteurs (B747-400, B777F, B763, etc.).

En 2024 et 2025, plus de 60 % des mouvements Landing and Take-Off (LTO) concernaient des avions de catégorie large et moyenne.

Cette spécificité influence directement les émissions moyennes par mouvement ainsi que le profil global des polluants atmosphériques.

<sup>1</sup><https://www.janicke.de/en/lasport.html>



### 1.2 Sources d'émissions et répartition des émissions

L'outil prend en compte dans sa modélisation les sources suivantes :

- moteurs principaux des aéronefs (cycle LTO complet jusqu'à 3000 pieds / 914 m)
- APU (Auxiliary Power Units)
- engins de piste (GSE) des prestataires de services opérant sur le site de l'aéroport
- trafic routier du côté piste (airside motor traffic)

À l'heure actuelle, les flux de circulation routière côté landside (véhicules légers, poids lourds extérieurs en lien avec l'activité aéroportuaire) ne sont pas intégrés dans cette première phase de modélisation. Toutefois, ceux-ci seront intégrés dans les modélisations des années à venir grâce aux données qui seront disponibles avec la mise en place de caméras intelligentes (ANPR) autour de l'enceinte aéroportuaire (voir chapitre mobilité).

En 2024 et en 2025, le modèle a fourni l'inventaire ci-dessous (jusqu'à 3000 pieds) :

	2024	2025
<b>Nox</b>	477 Mg <sup>2</sup> (soit 477 tonnes) Dont 457 Mg issus des moteurs principaux	521 Mg Dont 499 Mg issus des moteurs principaux
<b>HC<sup>3</sup></b>	39 Mg	42 Mg
<b>Fuel Burn</b>	29 Mg <sup>4</sup>	32 Mg
<b>nvPN<sup>5</sup></b>	2.9 x10 <sup>22</sup> particules	3.2 x10 <sup>22</sup> particules

<sup>2</sup>1 Mega gramme = 1 tonne

<sup>3</sup> Hydrocarbures imbrulés (ou partiellement brûlés)

<sup>4</sup> 1 Giga gramme = 1000 tonnes

<sup>5</sup> Nombre de particules non volatiles



Le modèle montre clairement que :

- les moteurs principaux des aéronefs représentent plus de 90 % des émissions totales.
- les APU constituent la deuxième source d'émissions de polluants atmosphériques.
- les contributions des engins de piste et du trafic airside restent marginales.

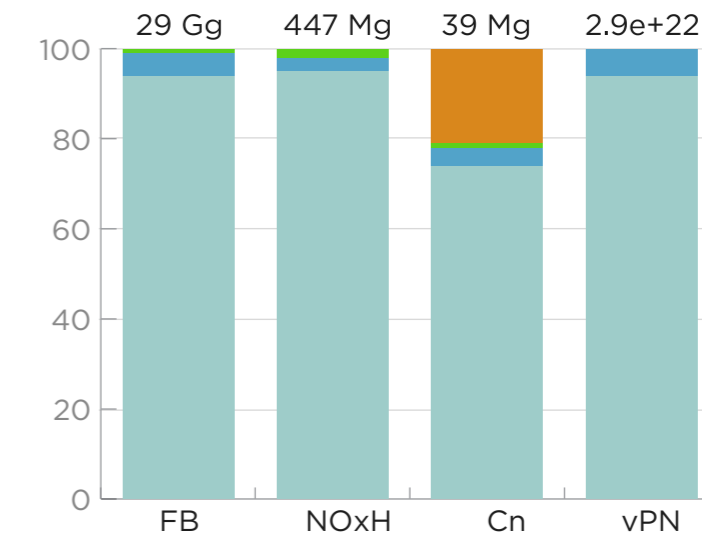
Même en limitant l'analyse à une hauteur plus pertinente pour les concentrations proches du sol (1000 pieds), les moteurs principaux restent la source dominante.

Pour les NOx :

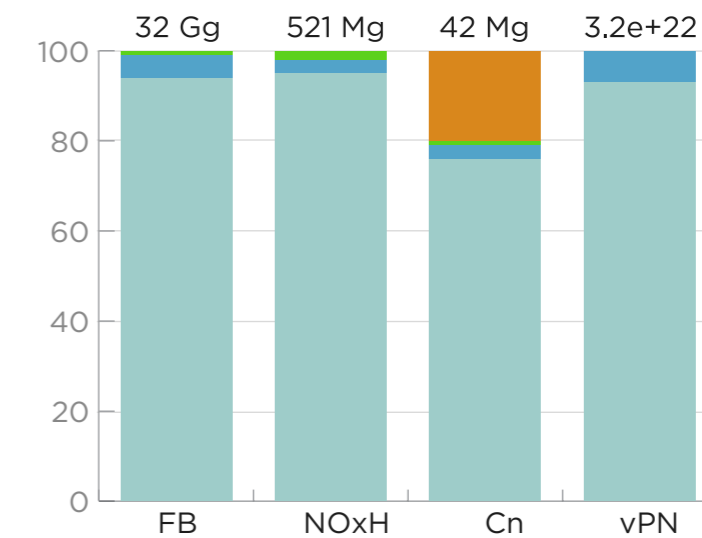
- plus de 70 % des émissions proviennent des phases décollage et atterrissage ;
- pour les HC et particules non volatiles, les phases de roulage sont plus contributives.



EBGL 2024, EMISSIONS (A/C UP TO 914ML)



EBGL 2025, EMISSIONS (A/C UP TO 914ML)



QUALITÉ DE L'AIR

- Démarrage avions
- Voitures
- GSE
- Auxiliaire Power Unit
- Avions



### 1.3 Concentration au sol – moyennes annuelles

Le modèle calcule les concentrations moyennes annuelles au sol (0-3 m).

Les résultats montrent que :

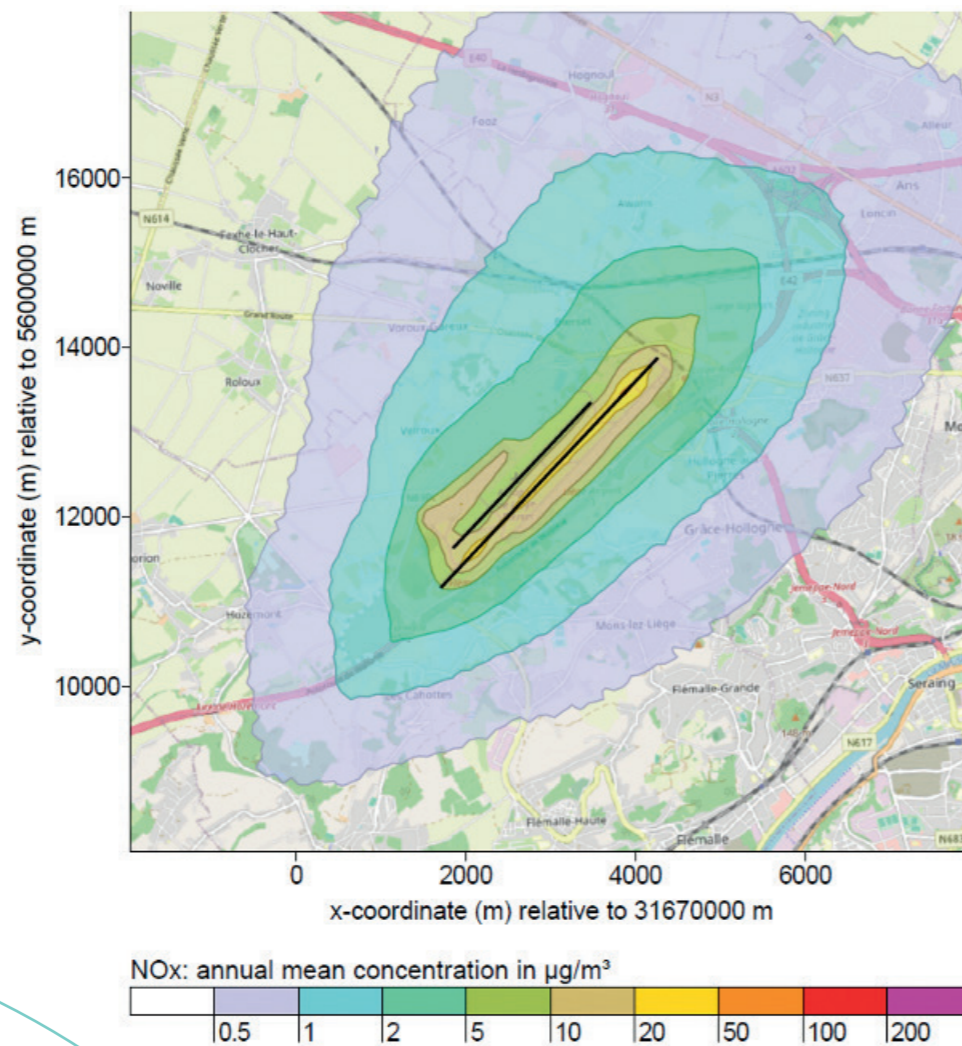
- les concentrations les plus élevées de NOx sont localisées aux seuils de piste (jusqu'à ~20 µg/m³) ;
- les concentrations diminuent rapidement avec la distance, sous l'effet de la dilution atmosphérique.
- au niveau des deux stations fixes de mesure de la qualité de l'air (gérées par l'ISSEP), les concentrations moyennes annuelles modélisées sont de l'ordre de 5 µg/m³.

Les résultats de modélisation sont cohérents avec les tendances observées dans les stations fixes de mesure de la qualité de l'air (gérées par l'ISSEP), notamment dans l'axe du vent dominant (Sud-Ouest / Nord-Est).

Cela constitue un premier indicateur de bonne concordance entre données mesurées et modélisées.

Les stations fixes de qualité de l'air gérées par l'ISSEP mesurent quant à elles la concentration totale toutes sources confondues.

### EBGL 2024



### Données mesurées en 2024 par les stations de mesures de la qualité de l'air gérées par l'ISSEP (moyennes annuelles)

Station	2024		2025	
	NO (µg/m³)	NO <sub>2</sub> (µg/m³)	NO (µg/m³)	NO <sub>2</sub> (µg/m³)
<b>Cahottes - Liege Airport</b>	1	11	2	14
<b>D-VOR - Liege Airport</b>	3	12	4	16
<b>Ville de Liège (15 km)</b>	3	12	4	15
<b>Vielsalm (fond régional)</b>	1	3	0	4

Il est important de noter que :

- les concentrations de NO<sub>2</sub> mesurées au centre-ville de Liège (12 µg/m³) sont du même ordre de grandeur que celles observées à proximité immédiate de l'aéroport (11-12 µg/m³).
- le fond régional (station de référence de Vielsalm) présente des concentrations nettement inférieures (3 µg/m³).

Cela confirme que les concentrations autour de l'aéroport s'inscrivent dans un contexte régional et urbain plus large<sup>7</sup>.

## 2. Indicateurs Clés de Performance

### 2.1 Part de contribution aéroportuaire aux stations fixes

Afin d'évaluer précisément l'impact propre de la plateforme aéroportuaire, Liege Airport retient désormais comme indicateur principal :

KPI	Target 2030	Valeurs mesurées
1.3. Part de NOx attribuable aux activités de l'aéroport	Maintenir la part modélisée de l'aéroport. Inférieure ou égale à 70 % de l'incrément mesuré	2024 : 52% 2025* : 33%
1.4 NOx par mouvement LTO (ref.2024)	-10% par LTO (environ -3kg par LTO)	Situation actuelle 28-30kg/LTO

Afin d'évaluer la robustesse de l'outil LASPORT et de garantir la fiabilité des résultats obtenus, une comparaison méthodologique est réalisée entre les concentrations modélisées et les données issues des stations fixes de surveillance situées à proximité de l'aéroport, notamment celles situées dans l'axe du vent dominant (Sud-Ouest / Nord-Est).

Le modèle LASPORT calcule exclusivement la contribution des sources aéroportuaires (« airport-only »<sup>8</sup>), incluant les moteurs principaux des avions, les APU (Auxiliary Power Unit), les engins de piste et le trafic airside. Les stations de mesure enregistrent quant à elles la concentration totale en polluants atmosphériques, intégrant à la fois la contribution aéroportuaire, le fond régional et les autres sources locales (trafic routier, activités urbaines et industrielles, chauffage, etc.).

<sup>8</sup> « Airport-only » désigne les émissions exclusivement liées aux activités aéroportuaires (mouvements des avions, APU, engins de piste et trafic airside). Les autres sources extérieures, notamment le trafic routier provenant de l'autoroute et du réseau routier environnant, ne sont pas intégrées dans ce périmètre.



La comparaison directe des concentrations totales n'étant pas pertinente, une approche incrémentale est appliquée<sup>9</sup> :

- les concentrations de NOx mesurées dans les stations fixes sont reconstruites à partir des données NO et NO<sub>2</sub>, exprimées en équivalent NO<sub>2</sub> (NO<sub>2</sub> + 1,533 × NO)<sup>10</sup>;
- une estimation du fond régional est déterminée sur base de la station de référence de Vielsalm ;
- l'incrément mesuré est calculé par différence entre la concentration totale observée aux stations proches de l'aéroport et le fond régional ;
- cet incrément est ensuite comparé à la contribution aéroportuaire modélisée par LASPORT.

Pour l'année 2024, les concentrations annuelles moyennes reconstruites en équivalent de NO<sub>2</sub> sont les suivantes :

- station Cahottes (ouest de l'aéroport) : 12,5 µg/m<sup>3</sup>.
- station D-VOR (est de l'aéroport) : 16,6 µg/m<sup>3</sup>.
- fond régional (Vielsalm) : 4,5 µg/m<sup>3</sup>.

L'incrément attribuable aux différentes sources locales (toutes sources confondues) est donc estimé à :

- 8,0 µg/m<sup>3</sup> à Cahottes
- 12,1 µg/m<sup>3</sup> à D-VOR

La contribution aéroportuaire modélisée par LASPORT au droit des stations est d'environ 5 µg/m<sup>3</sup> (NOx airport-only).

Cela représente :

- ≈ 62,5 % de l'incrément à Cahottes ;
- ≈ 41,4 % de l'incrément à D-VOR.

<sup>9</sup> Les stations fixes mesurent la concentration totale en polluants dans l'air ambiant, intégrant l'ensemble des sources d'émissions (fond régional, trafic routier, activités industrielles, chauffage, etc.). L'outil de modélisation LASPORT calcule quant à lui uniquement la contribution des sources aéroportuaires (« airport-only »). Les deux résultats ne portant pas sur le même périmètre d'émissions, une comparaison directe des concentrations totales ne serait pas méthodologiquement appropriée.

Pour le premier semestre 2025, les concentrations annuelles moyennes reconstruites en équivalent de NO<sub>2</sub> sont les suivantes :

- Cahottes :  $14 + (1,533 \times 2) = 14 + 3,07 = 17,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- D-VOR :  $16 + (1,533 \times 4) = 16 + 6,13 = 22,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- fond régional (Vielsalm) :  $4 + (1,533 \times 0) = 4,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Incrément mesuré :

- Cahottes :  $17,1 - 4,0 = 13,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- D-VOR :  $22,1 - 4,0 = 18,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$

En conservant une contribution modélisée de l'ordre de 5 µg/m<sup>3</sup>, la part attribuable devient :

- ≈ 38 % à Cahottes
- ≈ 28 % à D-VOR

Les données du premier semestre 2025 montrent :

- une augmentation des concentrations totales mesurées (cohérente avec la hausse d'activité et les conditions météorologiques plus stables observées en 2025) ;
- une diminution relative de la part attribuable à l'aéroport dans l'incrément mesuré, traduisant une influence accrue d'autres sources régionales et urbaines.

Ces résultats montrent que la contribution modélisée de l'aéroport reste cohérente avec l'ordre de grandeur de l'incrément observé par rapport au fond régional, tout en confirmant l'influence d'autres sources locales, particulièrement perceptibles au niveau de la station D-VOR.

<sup>10</sup> Le facteur 1,533 correspond au rapport des masses molaires entre le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>, 46 g/mol) et le monoxyde d'azote (NO, 30 g/mol). Cette conversion permet d'exprimer l'ensemble des oxydes d'azote (NOx) en unité homogène équivalente NO<sub>2</sub>, conformément aux pratiques utilisées dans les inventaires d'émissions et les outils de modélisation atmosphérique.

Il est également à noter que la station urbaine située au centre-ville de Liège (12 µg/m<sup>3</sup> de NO<sub>2</sub> en moyenne annuelle en 2024 et de 15 µg/m<sup>3</sup> au premier semestre 2025) présente des niveaux comparables à ceux observés à proximité immédiate de l'aéroport. Cet élément confirme que les concentrations mesurées autour de la plateforme s'inscrivent dans un contexte régional et urbain plus large.

Dans ce cadre, Liege Airport retient comme indicateur de performance le suivi de la part de NOx attribuable aux activités aéroportuaires dans l'incrément mesuré aux stations fixes, avec pour objectif de maintenir cette contribution :

- **Inférieure à 70% de l'incrément mesuré ;**

Cette méthodologie sera progressivement affinée lors des prochaines mises à jour du modèle, notamment par l'amélioration des données météorologiques, l'intégration des flux routiers land-side et une modélisation plus détaillée de la conversion NO/ NO<sub>2</sub>.

## Conclusions

À titre comparatif, les ordres de grandeur obtenus à Liege Airport sont cohérents avec ceux rapportés dans la littérature européenne pour des aéroports de taille comparable ou à dominante cargo. Les études disponibles montrent généralement qu'à proximité immédiate des infrastructures aéroportuaires, la contribution des activités aéroportuaires aux concentrations locales de NOx peut représenter entre 20 % et 50 % de l'incrément mesuré, avec des valeurs plus élevées possibles dans l'axe du vent dominant ou à très courte distance des pistes. Cette contribution diminue rapidement avec l'éloignement du site sous l'effet de la dilution atmosphérique et de l'influence croissante des autres sources urbaines et régionales.

Les résultats observés aux stations Cahottes et D-VOR, ainsi que leur évolution entre 2024 et le premier semestre 2025, s'inscrivent donc dans une fourchette cohérente au regard des pratiques et observations européennes, confirmant que l'impact de la plateforme demeure proportionné au contexte régional et aux caractéristiques d'un aéroport majoritairement cargo<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> [https://www.concawe.eu/wp-content/uploads/Rpt\\_23-10.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.concawe.eu/wp-content/uploads/Rpt_23-10.pdf?utm_source=chatgpt.com)

## 2.2 La réduction des émissions des principaux polluants atmosphériques (NOx) issues des équipements sous le contrôle direct de l'aéroport

### 2.2.1. Sur les sources d'émissions sur lesquelles Liege Airport a un contrôle direct

Les émissions liées à la flotte propre de Liege Airport (véhicules opérationnels et techniques) représentent une part très limitée des émissions totales de NOx de la plateforme.

En 2024, les émissions de NOx associées aux véhicules de la flotte de Liege Airport s'élèvent à environ 0,435 tonne par an, soit moins de 0,1 % des émissions totales de NOx de l'aéroport.

Bien que cette contribution soit marginale à l'échelle globale du site, Liege Airport s'engage dans une stratégie de réduction proactive reposant sur l'électrification progressive de sa flotte et l'optimisation des usages.

KPI	Objectif 2030	Situation actuelle
Émissions de NOx des véhicules de la flotte de Liege Airport (ref. 2022)	-30%	0,435 t de NOx



### 2.2.2. Sur les sources pour lesquelles Liege Airport exerce une maîtrise opérationnelle ou une influence directe

Les engins de piste (GSE) exploités par les partenaires de services représentent environ 5,35 tonnes de NOx par an (données 2024), soit environ 1 % des émissions totales de NOx de la plateforme.

Bien que cette part reste faible comparée aux émissions des moteurs principaux des avions, ces équipements opèrent au sol, à proximité immédiate des zones de stationnement, et présentent donc un enjeu local en matière de qualité de l'air.

KPI	Objectif 2030	Situation actuelle
Emissions NOx des GSE des partenaires (ref 2024)	-20%	5,35 t NOx

La stratégie de transition énergétique engagée sur la plateforme prévoit :

- l'électrification progressive des engins de piste ;
- l'utilisation progressive de carburants alternatifs comme l'HVO100 ;
- l'encouragement des partenaires au renouvellement des équipements thermiques vers des technologies moins émissives ;

Les émissions combinées de la flotte propre de Liege Airport et des GSE des partenaires représentent ensemble environ 1 % des émissions totales de NOx de la plateforme.

La réduction progressive de ces sources, via l'électrification et l'optimisation opérationnelle, permettra d'améliorer la qualité de l'air au niveau local et de renforcer la cohérence entre les actions mises en œuvre et les objectifs environnementaux à l'horizon 2030.



### 2.3 Réduire les émissions de NOx sur les sources pour lesquelles Liege Airport exerce une maîtrise opérationnelle ou une influence directe

KPI	Objectif 2030	Situation actuelle
Réduction du temps d'utilisation des APU (Groupes auxiliaires de puissance)	-20%	45 minutes

Dans le modèle actuel, le temps moyen d'utilisation des APU est fixé à 45 minutes par mouvement, correspondant au temps moyen annuel observé pour l'ensemble des compagnies aériennes opérant sur site.

Les APU constituent la deuxième source d'émissions de NOx après les moteurs d'avions, avec environ 15 tonnes de NOx par an, soit près de 3 % des émissions totales de NOx de la plateforme.

L'objectif de réduction de -20 % du temps d'utilisation correspond à un passage de 45 minutes à environ 35 minutes par mouvement.

En considérant une relation proportionnelle entre le temps d'utilisation et les émissions : la réduction attendue est d'environ 3 tonnes de NOx par an, soit une diminution d'environ 20 % des émissions APU. Ceci représente environ 0,6 % des émissions totales de NOx de la plateforme.

Bien que l'impact global sur le total des émissions reste modéré, cette réduction est particulièrement pertinente à l'échelle locale, les APU fonctionnant au sol, à proximité immédiate des postes de stationnement et des zones opérationnelles.


La mise en place progressive de prises 400 Hz ou le recours à des groupes E-GPU (Electric ground power unit) sur les postes avions permettra :

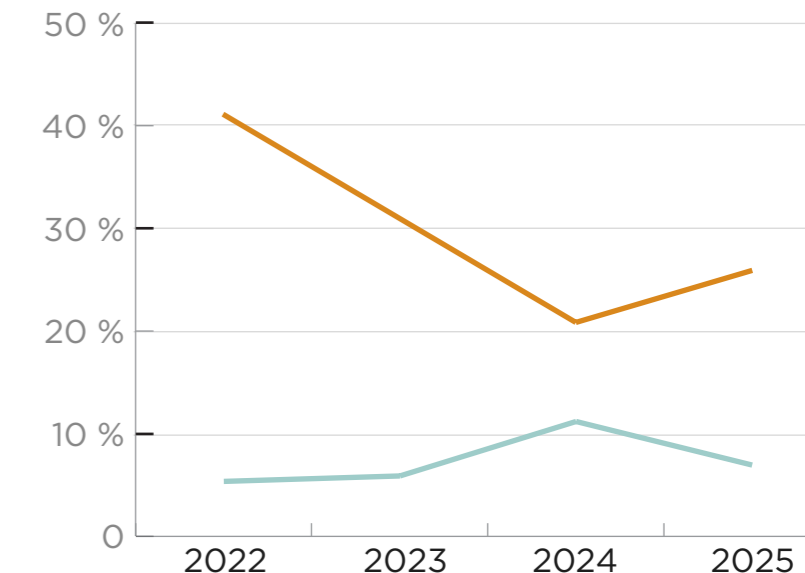
- de réduire le recours aux APU « thermiques »,
- d'éviter la combustion de kérosène lors du stationnement,
- et donc de diminuer les émissions locales de NOx et d'autres polluants.

Cela constituera un levier opérationnel concret dans l'atteinte de cet objectif d'ici 2030.

### 3. Réduction des émissions de NOx sur les sources influencées par Liege Airport

Dans le cadre de sa stratégie de réduction des émissions atmosphériques, Liege Airport suit l'évolution du parc d'aéronefs opérant sur la plateforme au regard des standards d'émissions du CAEP (Committee on Aviation Environmental Protection).

KPI	Objectifs 2030	Situation actuelle
Pourcentage d'avions opérant à ELBG avec des certificats d'émissions CAEP/6 et supérieurs	>55% 	5% (2022), 6% (2023) 11% (2024) 6% (2025)
Pourcentage d'avions opérant à ELBG avec des certificats d'émissions CAEP/1 (les standards les plus anciens)	0%	41% (2022), 31% (2023) 21% (2024) 27% (2025)
Émissions de polluants par unité de trafic	Cible à définir avec la mise au point de l'outil	Données en cours de traitement



Ces standards CAEP, définis par l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI), visent à réduire progressivement les impacts environnementaux de l'aviation, notamment en matière d'émissions de NOx, de CO, d'hydrocarbures non brûlés et de particules fines, tout en garantissant la sécurité et la faisabilité économique des exigences imposées au secteur aérien.

Les écarts observés par rapport aux objectifs fixés à ce stade s'expliquent principalement par la nature indirecte du levier d'action dont dispose Liege Airport. Les émissions liées aux moteurs des avions dépendent en effet avant tout :

- des choix de flotte opérés par les compagnies aériennes,
- de la disponibilité industrielle des avions cargo,
- et des cycles de renouvellement longs des avions et des moteurs.



En tant qu'aéroport majoritairement dédié au fret, Liege Airport accueille une proportion importante d'aéronefs cargo long-courriers, souvent issus de conversions d'avions passagers, dont la certification motrice correspond à des standards plus anciens. La disponibilité d'aéronefs cargo certifiés CAEP/6 et supérieurs reste par ailleurs limitée à l'échelle mondiale, ce qui freine, à court terme, une évolution rapide du mix de flotte, malgré les signaux économiques et réglementaires existants.

Une part significative des aéronefs associés à des certifications d'émissions plus anciennes est représentée par des modèles tels que le B747-400, tandis que des appareils plus récents, comme le B777, sont généralement équipés de motorisations conformes à des standards plus récents.

Il convient toutefois de préciser que les standards CAEP applicables relèvent avant tout de la certification des moteurs (Annex 16 – Volume II) et non du type d'aéronef lui-même. Ainsi, pour un même modèle d'avion, la performance environnementale peut varier selon la motorisation sélectionnée par les compagnies aériennes.

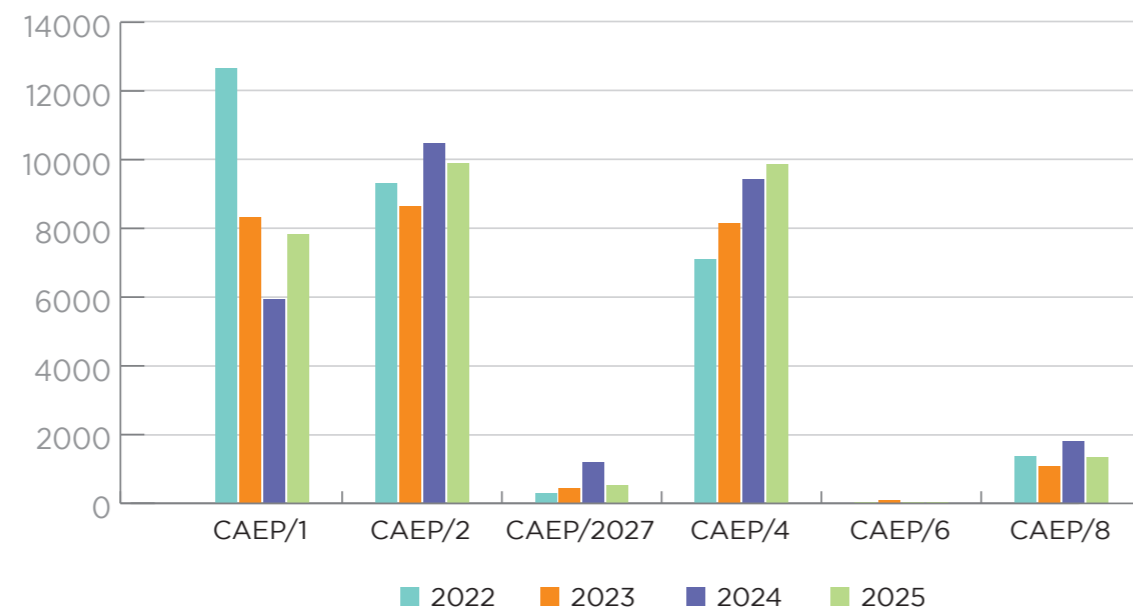
Par ailleurs, certaines modifications ou évolutions de moteurs peuvent intervenir au cours de la vie opérationnelle des aéronefs, ce qui peut influencer leur classification en matière d'émissions, même si les remotorisations complètes restent relativement limitées dans la pratique.

Les données de 2022-2025 mettent en évidence :

- une progression graduelle de la part d'aéronefs CAEP/6 et supérieurs jusqu'en 2024,
- suivie d'une variation en 2025, reflétant des ajustements opérationnels et des changements ponctuels de flotte.

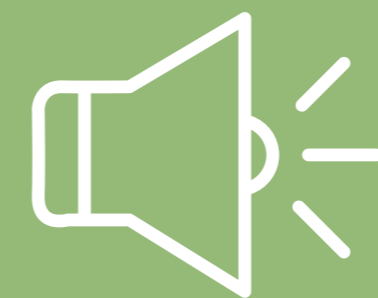
De manière similaire, la part d'aéronefs relevant des standards les plus anciens (CAEP/1) a globalement diminué depuis 2022, malgré une hausse observée en 2025.

Ces fluctuations annuelles ne remettent pas en cause la tendance de fond, mais soulignent la dépendance de ces indicateurs aux décisions des opérateurs et au contexte du marché du cargo aérien. Liege Airport poursuit dès lors une approche fondée sur l'incitation, le dialogue avec les compagnies aériennes et l'amélioration progressive de ses outils de pilotage environnemental, afin d'accompagner la transition vers des flottes moins émettrices d'ici 2030.



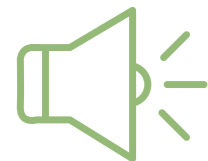
<sup>4</sup> CAEP/2027 : nouveau standard qui sera d'application à partir de l'année 2027





# GESTION DES NUISANCES SONORES





LA GESTION DES NUISANCES SONORES CONSTITUE UN ENJEU CENTRAL POUR CONCILIER LES ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES DE LIEGE AIRPORT AVEC LA QUALITÉ DE VIE DES POPULATIONS RIVERAINES. UNE APPROCHE STRUCTURÉE ET CONCERTÉE PERMET DE LIMITER LES IMPACTS SONORES TOUT EN GARANTISSANT LA SÉCURITÉ ET LA PERFORMANCE DES OPÉRATIONS AÉROPORTUAIRES.

**Un plan de gestion du bruit efficace présente plusieurs bénéfices majeurs :**



**1. Amélioration du bien-être des communautés locales :** en tenant compte des préoccupations des riverains et en favorisant le dialogue avec les parties prenantes, Liege Airport contribue à une meilleure acceptabilité de ses activités.



**2. Optimisation des opérations aéroportuaires :** l'identification des principales sources de bruit et l'adaptation des procédures permettent de réduire l'impact sonore sans compromettre la sécurité aérienne.



**STRATÉGIE DE LIEGE AIRPORT**

La stratégie de gestion du bruit de Liege Airport vise prioritairement à réduire l'exposition sonore des riverains, en particulier durant les périodes sensibles, tout en intégrant les contraintes opérationnelles et météorologiques.



**1. Collaboration avec les parties prenantes :** Travail en étroite collaboration avec les acteurs clés (compagnies aériennes, Skeyes, SOWAER) dans le cadre du Collaborative Environmental Management, afin de définir et appliquer des procédures de vol moins bruyantes (PRS, CDO,...).



**2. Encouragement au renouvellement de la flotte aérienne :** Mise en place de leviers incitatifs, notamment via la grille tarifaire bruit, pour favoriser l'utilisation d'aéronefs plus récents et plus silencieux.



**3. Mise en place de mesures au sol :** implémenter des mesures visant à réduire le bruit généré par les opérations au sol.

Les principales sources de bruit identifiées sont :

- les aéronefs, au sol et en vol ;
- les engins de piste.

**SUIVI DES MESURES ET INDICATEURS DE PERFORMANCE**

Liege Airport assure le suivi de l'efficacité des mesures de réduction des nuisances sonores mises en œuvre, tant par ses propres services que par les parties prenantes concernées, notamment Skeyes, la SOWAER et les compagnies aériennes, dans le cadre du Collaborative Environmental Management.

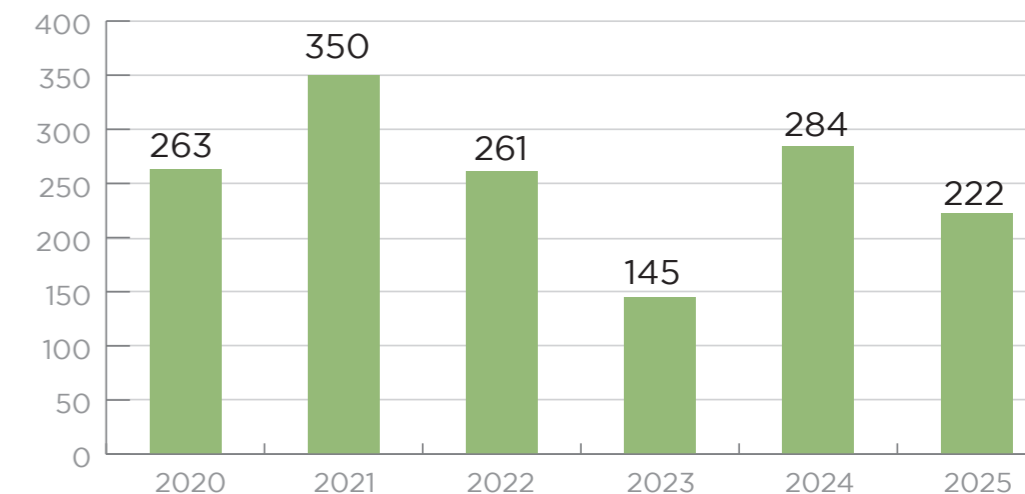
Indicateurs	Objectifs
Nombre de personnes se plaignant du bruit (plaintes ciblées)	Réduction du nombre de plaintes de 2,5% par rapport à l'année précédente
Nombre de personnes se plaignant du bruit lié à l'activité au sol de l'aéroport	Maximum 5 personnes



**1.1. Nombre de personnes se plaignant du bruit - plaintes ciblées**

Cet indicateur repose sur les statistiques officielles de la SOWAER, qui comptabilisent le nombre de plaignants uniques, en tenant compte du fait qu'une même personne peut introduire plusieurs plaintes. Les données permettent également d'identifier la part des plaintes directement liées aux activités de Liege Airport, en particulier aux mouvements d'aéronefs opérant sur le site.

NOMBRE DE PLAIGNANTS



DONNÉES DES PLAINTES

	2020 (année de référence)	2021		2022		2023		2024		2025	
	Valeur mesurée	Valeur mesurée	Limite	Valeur mesurée	Limite	Valeur mesurée	Limite	Valeur mesurée	Limite	Valeur mesurée	Limite
Nb plaignants	263	350	197	261	262	145	195	284	108	222	213



L'objectif annuel de ce KPI est de réduire de 25% le nombre de plaignants par rapport à l'année précédente.

Cet objectif a été atteint en 2022 et 2023, mais il n'a pas été atteint en 2024 et 2025.

Il est toutefois important de souligner que ce résultat ne traduit pas une inefficacité des actions mises en place pour réduire les nuisances sonores. Les années 2024 et, dans une moindre mesure, 2025 ont également été marquées par des facteurs exogènes ayant fortement influencé les statistiques de plaintes.

Les analyses montrent par ailleurs qu'il est essentiel de distinguer le nombre de plaignants du nombre total de plaintes. Le nombre de plaignants demeure relativement limité, tandis qu'un petit nombre de personnes génère une part significative du volume total de plaintes.

Le graphique ci-dessous illustre cette tendance, mettant en évidence que le pourcentage de plaignants est faible par rapport au nombre total de plaintes enregistrées.

- En 2022, le pic observé dans le nombre total de plaintes s'explique principalement par les démarches entreprises par certains riverains dans le cadre du processus de renouvellement du permis unique.
- En 2024, l'augmentation marquée du nombre de plaintes est principalement liée à l'initiative de la plateforme en ligne « STOP Alibaba », associée au CLAP.

À partir de janvier 2024, cette plateforme a mis à disposition un formulaire facilitant l'introduction de plaintes, notamment liées au bruit des avions et s'appuyant sur les mesures du sonomètre le plus proche du plaignant.

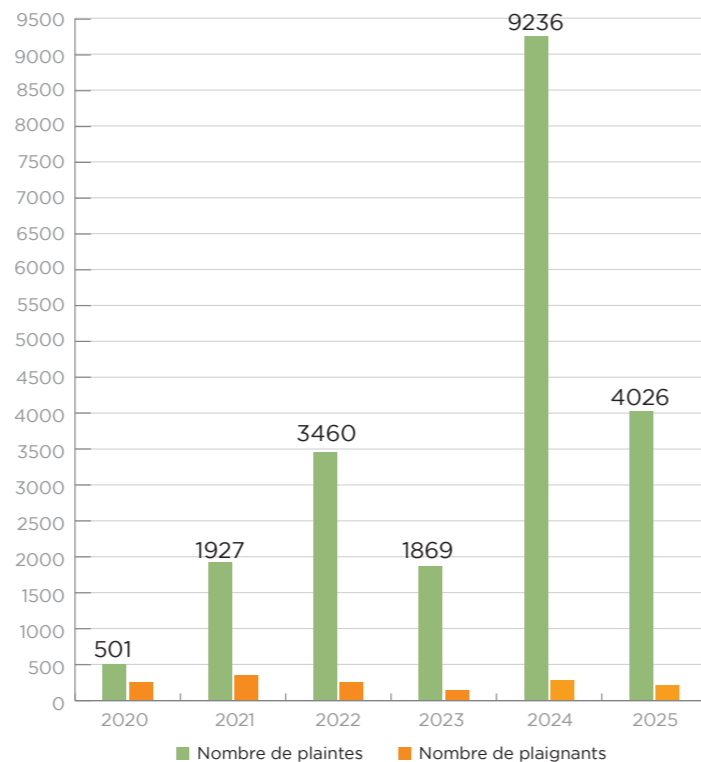
Avec près de 3 800 membres affiliés, cette plateforme est à l'origine d'environ 95 % des plaintes enregistrées en 2024. Le système officiel de dépôt de plaintes mis à disposition par la SOWAER a été utilisé pour enregistrer ces plaintes, conduisant à l'enregistrement d'un nombre important de signalements ne pouvant pas toujours être reliés à un événement sonore précis ou à un aéronef identifié.

Par souci de transparence, l'ensemble de ces plaintes est repris dans les statistiques présentées dans ce bilan. Leur interprétation nécessite toutefois une mise en perspective, en complément d'indicateurs plus représentatifs tels que le nombre de plaignants uniques et l'analyse des tendances pluriannuelles.

Les données de 2025 montrent une diminution du nombre de plaintes et du nombre de plaignants par rapport à 2024, confirmant le caractère ponctuel et contextuel du pic observé en 2024.

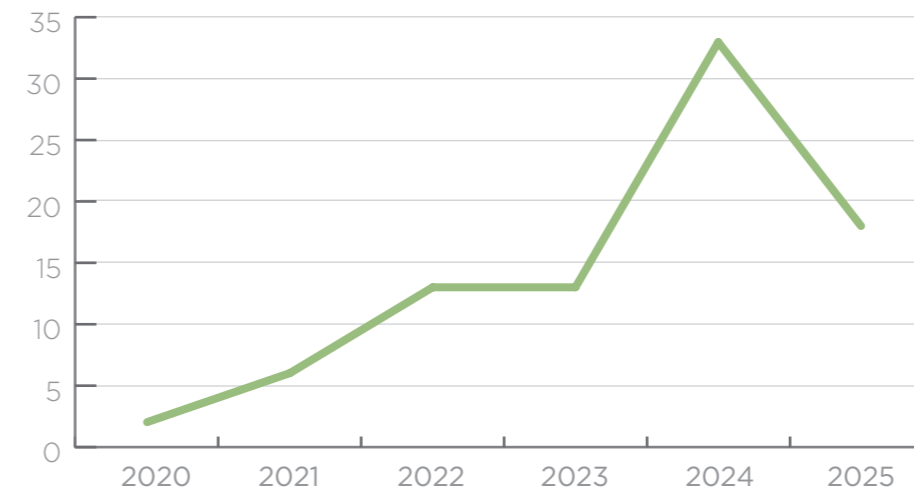
Dans l'ensemble, ces résultats mettent en évidence que, malgré des augmentations temporaires du volume de plaintes certaines années, le nombre de plaignants reste relativement stable et limité dans le temps, ce qui confirme la pertinence d'une analyse basée sur plusieurs indicateurs et une lecture à long terme.

**NOMBRE DE PLAINTES ET PLAIGNANTS PAR AN**



Cet indicateur permet d'analyser la concentration des plaintes en distinguant le nombre de plaignants uniques du nombre total de plaintes. Il vise à contextualiser les volumes observés, une même personne pouvant introduire plusieurs plaintes sur une même période.

**PLAINTES PAR PLAIGNANTS**



**1.2. Nombre de plaintes liées aux activités au sol**

Cet indicateur mesure les plaintes relatives au bruit des opérations au sol de l'aéroport.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Objectif
Nombre de personnes	0	1	0	0	0	0	<5 plaintes/an>

**Objectif :** ne pas dépasser 5 plaintes par an pour le bruit généré par les activités au sol de l'aéroport.

En 2024 et 2025, aucune plainte n'a été enregistrée à ce sujet.



**2. AMÉLIORER LES PROCÉDURES DE VOL**

<b>Pourcentage des mouvements effectués vers le Nord-Est ( O4 )</b>	30% des mouvements en O4 par rapport aux mouvements totaux
<b>Pourcentage de descentes continues optimisées (CDO)</b>	Minimum 70% des descentes doivent se faire en CDO chaque année, avec maintien jusqu'en 2030.

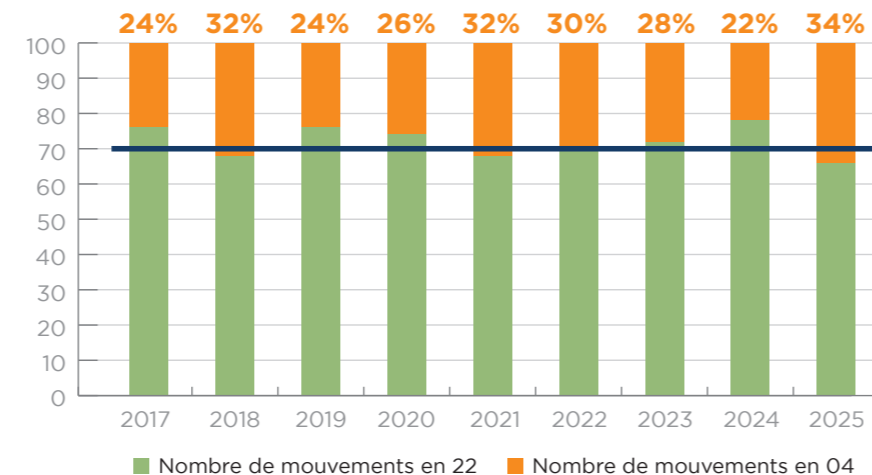
**2.1. Mouvements en sens inversé**

Cet indicateur mesure la proportion de mouvements aériens effectués en sens inversé (en O4, vers le Nord-Est, alors que la politique de gestion du bruit a été optimisée pour des mouvements réalisés en 22, vers le Sud-Ouest), considérée comme la direction préférentielle du point de vue des nuisances sonores.

L'objectif de cet indicateur est de suivre le respect des procédures de préférence de piste, mises en place afin de limiter l'exposition des zones habitées au bruit aérien, tout en garantissant la sécurité des opérations.



**POURCENTAGE DES MOUVEMENTS EN SENS INVERSÉ O4**



	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Nbr. de personnes</b>	24%	32%	24%	26%	32%	30%	28%	22%	34%

Entre 2020 et 2023, le pourcentage de mouvements en sens inversé a varié entre 24 % et 32 %, avec une moyenne de 28 % en 2023. En 2024, 22 % des mouvements ont été réalisés en sens inversé, tandis qu'en 2025, cette proportion s'élève à 34 %, illustrant l'influence de facteurs externes sur cet indicateur.

Les variations observées entre les années sont principalement liées :

- aux conditions météorologiques,
- à l'absence actuelle de PRS (sens de vol préférentiel, imposé dans les procédures),
- et aux impératifs de sécurité.

Liege Airport et la SOWAER travaillent activement avec skeyes et les cabinets des Ministres régionaux (Ministre des aéroports régionaux) et fédéraux (Ministre des transports) à la mise en place d'un « Preferential Runway System » (PRS<sup>14</sup>) intégré dans les AIP<sup>15</sup>.

Le KPI est calculé sur base :

- du nombre total de mouvements aériens (décollages et atterrissages),
- et de la part des mouvements réalisés dans le sens préférentiel de la piste 22.

Le pourcentage de mouvements en sens inversé correspond donc à la part des vols :

- décollant ou atterrissant sur la piste O4,
- par rapport au nombre total de mouvements observés sur la période considérée.

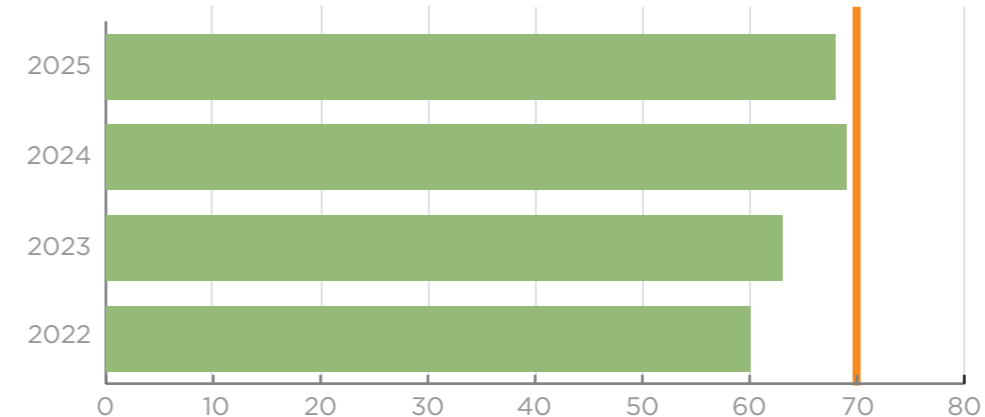
La représentation schématique jointe au bilan illustre clairement les deux orientations de la piste et la distinction entre le sens préférentiel (22) et le sens inversé (O4).

**2.2. CDO noise**

Ce KPI mesure le pourcentage de descentes aériennes qui utilisent une procédure de descente continue, réduisant les émissions et les nuisances sonores.

	2022	2023	2024	2025	2030
% CDO Noise (des descentes éligibles)	60%	63%	69%	68%	70%

**POURCENTAGE DE CDO NOISE**



Il convient de préciser le périmètre des vols pris en compte, désignés comme « vols éligibles CDO ». Sont inclus dans l'analyse les vols répondant simultanément aux critères suivants :

- arrivée en régime IFR<sup>16</sup> ;
- aéronefs autres que la catégorie « light » (MTOW ≥ 7 000 kg);
- exclusion des hélicoptères, des vols militaires et des vols d'entraînement ;
- altitude maximale observée supérieure ou égale à FL060<sup>17</sup>.



L'analyse repose sur un indicateur binaire permettant une lecture globale de la performance CDO, exprimée comme le pourcentage de vols éligibles ayant effectivement réalisé une descente continue, mesurée à partir du FL60 et en dessous (CDO Noise).

L'objectif fixé est de maintenir un taux minimum de 70 % de descentes réalisées en CDO chaque année et de maintenir cette cible jusqu'à l'horizon 2030. Les résultats observés sur la période 2022-2025 traduisent une progression globale, avec des variations annuelles liées aux conditions opérationnelles et météorologiques.

Liege Airport poursuit un travail de collaboration continue avec les compagnies aériennes, notamment à travers deux réunions annuelles du Collaborative Environmental Management, visant à analyser les performances, à identifier les écarts éventuels et à améliorer en continu les processus, tant sur le plan des procédures que de la communication et de la coordination opérationnelle.

<sup>14</sup>En aviation, le PRS (Preferential Runway System) désigne le système d'utilisation préférentielle des pistes. Déjà appliqué à l'aéroport de Bruxelles-National et de Charleroi Bruxelles-Sud, il s'agit d'un ensemble de configurations de pistes prédéfinies par les autorités fédérales, basé sur l'heure et le jour, visant à limiter l'impact environnemental (bruit) pour les riverains.

<sup>15</sup>L'AIP (Aeronautical Information Publication, ou Publication d'Information Aéronautique) est le document officiel de référence, publié par chaque État, contenant des informations durables essentielles à la navigation aérienne. Il rassemble les réglementations, procédures et détails techniques nécessaires aux pilotes et à la sécurité.

<sup>16</sup> Instrument Flight Rules (Règles de vol aux instruments) : le régime IFR pour les descentes désigne l'ensemble des procédures normalisées, techniques de pilotage et contraintes de vitesse/altitude à respecter pour descendre d'une altitude de croisière vers un aéroport sans visibilité extérieure, en se guidant uniquement via les instruments de bord

<sup>17</sup> Flight Level 60 : altitude correspondant à 6.000 pieds

### 3. FAVORISER LE RENOUVELLEMENT DE LA FLOTTE D'AVIONS OPÉRANT À LIEGE AIRPORT ET RÉDUIRE LES NUISANCES SONORES NOCTURNES

Ces KPI visent à suivre et à encourager la transition vers une flotte d'avions de nouvelle génération, plus silencieuse et respectueuse de l'environnement sonore. L'objectif est de réduire les nuisances nocturnes causées par les avions entre 23 h et 6 h.

Depuis le début de l'année 2023, Liege Airport a mis en place une nouvelle grille tarifaire pour les aéronefs, les classifiant désormais en trois catégories de bruit :

- Classe A (par exemple B737, A321, B757) : aéronefs dont le quota count au décollage est inférieur à 4 ET le quota count à l'atterrissage est inférieur à 4.
- Classe B (par exemple B777, A340, 747-800) : aéronefs hors catégorie A et dont le quota count au décollage est inférieur à 12 ET le quota count à l'atterrissage est inférieur à 8.
- Classe C (par exemple B747-400, A330, MD11, B767) : aéronefs hors catégorie A/B et dont le quota count au décollage est égal ou supérieur à 12 OU le quota count à l'atterrissage est égal ou supérieur à 8.

Le quota count (ou «Quota de Bruit par Mouvement» ou «QM» ou «QC») est déterminé par une formule prenant en compte les niveaux sonores certifiés pour chaque aéronef, à l'approche, en survol et en latéral. Cette approche permet de classer les aéronefs en fonction de leurs émissions sonores. Chaque aéroport européen utilise sa propre méthode pour classer la performance acoustique des aéronefs, et il n'existe pas de standard européen en la matière.

La formule utilisée est résumée ci-dessous :

$$QC = 10^{(B-85)/10}$$

**Atterrissage (QC-A) :** la variable B correspond au niveau sonore certifié en EPNdB d'un aéronef à sa masse d'atterrissage maximale mesurée sur le point de mesure d'approche moins 9 EPNdB

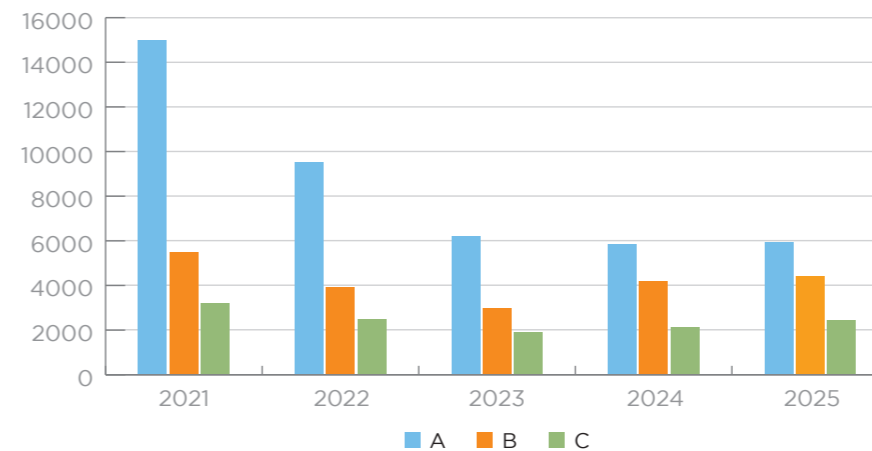
**Décollage (QC-D) :** la variable B correspond à la moyenne arithmétique des niveaux sonores certifiés d'un aéronef en EPNdB sur le point de mesure latéral et sur le point de mesure de décollage, mesuré à sa masse de décollage maximal.

Indicateurs	Objectifs 2030
% de mouvements de nuit d'avions appartenant à la classe C	-17% (par rapport au pourcentage l'année de référence 2021)
% de mouvements de nuit d'avions appartenant à la classe B	+50% (par rapport à l'année de référence 2021)

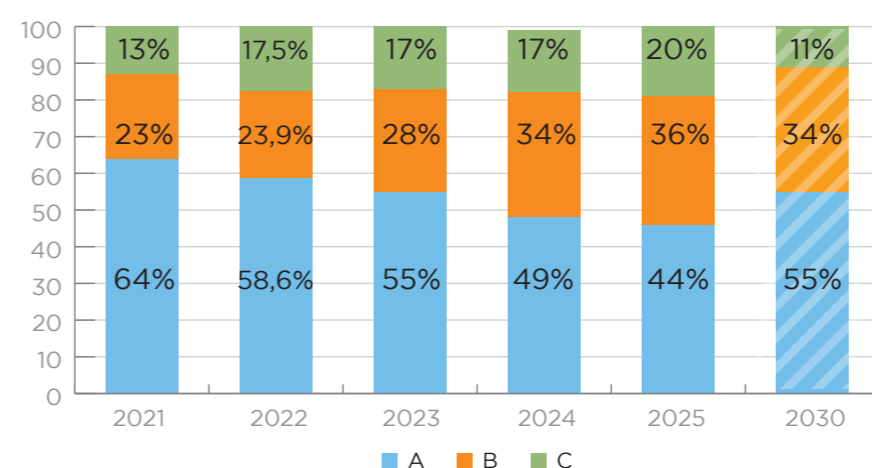


Les cibles pour 2030 sont fondées sur des projections concernant l'évolution de la flotte et les mouvements aériens prévus. Ces objectifs s'inscrivent dans la mise en œuvre d'une grille tarifaire conçue pour inciter à l'utilisation d'avions moins bruyants, en particulier pendant les périodes nocturnes, afin de réduire significativement les nuisances sonores pour les communautés locales.

NOMBRE DE MOUVEMENTS PAR CATÉGORIE D'AVION



POURCENTAGE DE MOUVEMENTS PAR CATÉGORIE D'AVION



En tant qu'aéroport essentiellement dédié au fret, Liege Airport a connu en 2021 une année exceptionnelle en termes d'activité cargo, avec environ 1,4 million de tonnes transportées, soit un volume légèrement supérieur à celui observé en 2025 (1,3 million de tonnes). Cette situation, liée aux effets de la crise sanitaire sur les chaînes logistiques mondiales, a influencé le mix de flotte et la répartition des classes acoustiques d'aéronefs.

Les évolutions observées entre 2024 et 2025 sont influencées par la nature des flux traités et par les caractéristiques actuelles du marché des flottes cargo ainsi que par les retards de livraison de nouveaux appareils par les avionneurs.

Les objectifs fixés à l'horizon 2030 sont maintenus et restent fondés sur une transition progressive et maîtrisée du mix de flotte, accompagnée par des mesures incitatives et un suivi continu des performances acoustiques.

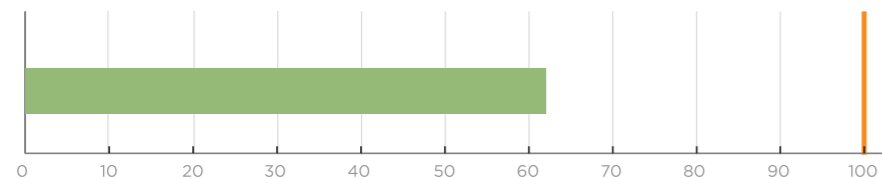


## 4. RÉDUIRE LES NUISANCES AU SOL

### 4.1. Bip de recul des véhicules

Dans le cadre de sa stratégie visant à limiter les nuisances sonores générées par les opérations au sol, Liege Airport s'est fixé pour objectif que l'ensemble des véhicules opérant sur le site, y compris ceux des partenaires, soient équipés de bips de recul à nuisance sonore réduite de type « cri de lynx » d'ici fin 2026.

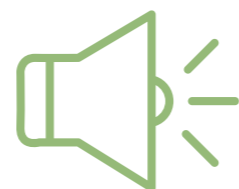
À ce stade, 61 % des engins de piste opérant sur le site, appartenant à Liege Airport et à ses clients, sont déjà équipés de ce dispositif. Le déploiement se poursuit progressivement, en coordination avec les partenaires, afin d'atteindre l'objectif fixé tout en tenant compte des contraintes opérationnelles et de renouvellement du matériel.



### 4.2 Tests moteur de nuit

Les tests moteurs sont réglementés par le SPW, et une autorisation est nécessaire pour effectuer des tests entre 21h et 9h. L'objectif est de ne pas dépasser 5 tests moteurs nocturnes par an. Depuis 2022, cet objectif est respecté.

	2022	2023	2024	2025
Tests moteurs la nuit de 21h à 9h	2	5	0	0





# QUALITÉ DES EAUX ET DES SOLS





LA PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DES RESSOURCES EN EAU ET DES SOLS CONSTITUE UN PILIER FONDAMENTAL DE LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE DE LIEGE AIRPORT. POUR LES ANNÉES 2024 ET 2025, LA STRATÉGIE MISE EN ŒUVRE S'INSCRIT DANS LA CONTINUITÉ DES ACTIONS ENGAGÉES LES ANNÉES PRÉCÉDENTES, AVEC UN MAINTIEN DES DISPOSITIFS DE PRÉVENTION, DE SURVEILLANCE ET DE GESTION, EN COLLABORATION ÉTROITE AVEC DES EXPERTS.



### 1. Préserver la qualité des eaux souterraines et de surface,

en veillant à ce que les opérations et les projets de développement n'altèrent ni la nappe phréatique ni les milieux aquatiques environnants.



### 2. Maintenir une bonne qualité des sols,

grâce à des mesures préventives et à des investigations régulières permettant d'identifier précocement toute contamination potentielle.



### 3. Optimiser l'utilisation de la ressource en eau,

en réduisant la consommation d'eau potable du réseau et en favorisant la récupération et la valorisation des eaux pluviales, dans une logique de gestion durable de la ressource.

## ACTIONS MISES EN ŒUVRE ET SUIVI 2024-2025

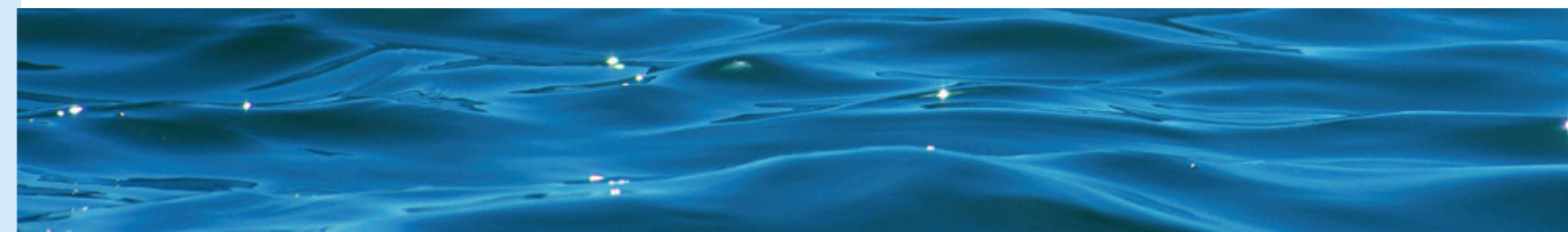
Sur la période 2024-2025, les actions relatives à la gestion quantitative de l'eau s'inscrivent principalement dans la continuité des dispositifs existants, sans déploiement de nouvelles infrastructures majeures. L'accent a été mis sur le maintien du suivi opérationnel et sur l'amélioration de la connaissance des consommations.

Les mesures actuellement en place comprennent :

- le suivi des consommations d'eau via l'outil de monitoring, permettant une visualisation en temps réel des usages sur le site et l'identification d'éventuelles dérives.
- l'exploitation des compteurs existants afin de consolider les données de consommation et d'orienter les actions d'optimisation.
- la poursuite des bonnes pratiques de gestion visant à limiter les pertes d'eau et à garantir une utilisation maîtrisée de la ressource.

### Préservation de la qualité des eaux

La protection des eaux de surface et souterraines repose sur un dispositif structuré de contrôle, de prévention et de gestion responsable, incluant la prise en compte du passif environnemental hérité de l'ancienne base militaire et de l'historique opérationnel du terrain. Liege Airport assure également la gestion d'une partie des eaux de ruissellement provenant des voiries régionales situées en périphérie immédiate du domaine concédé par la Région wallonne (via la SOWAER).



Les mesures actuellement en place comprennent :

- Des analyses régulières des rejets d'eaux, incluant les flux provenant partiellement des voiries régionales, afin de vérifier en continu le respect des normes environnementales en vigueur.
- Le traitement biologique des eaux contenant du glycol, notamment au niveau du bassin d'orage sud, pour prévenir toute contamination liée aux opérations de dégivrage des aéronefs.
- La maintenance et le contrôle périodique des séparateurs d'hydrocarbures, garantissant leur efficacité opérationnelle et la prévention de toute fuite.
- La transition progressive vers des produits d'entretien moins polluants, réduisant les risques pour les milieux aquatiques.
- Le suivi de la qualité des eaux souterraines via un réseau de piézomètres, permettant un contrôle continu de l'état de la nappe phréatique.
- Une politique "zéro phytosanitaire" appliquée sur l'ensemble du site, protégeant la biodiversité et les ressources en eau.
- Une gestion rigoureuse des pollutions historiques, notamment héritées des activités de la base aérienne, des remblais utilisés par le passé et des interventions anciennes des services incendie (Défense et Liege Airport), incluant des contaminations en PFAS, huiles minérales et métaux lourds.



### Préservation de la qualité des sols

La gestion des sols s'appuie sur une approche préventive complétée par la prise en compte du passif environnemental lié à l'ancienne base militaire et aux activités opérationnelles historiques du site.

#### Les actions menées comprennent :

- une surveillance visuelle régulière des sols sur l'ensemble du périmètre aéroportuaire afin de détecter toute anomalie ou risque potentiel.
- des analyses de la qualité des sols (chimiques, physiques et biologiques), réalisées avec des experts agréés.

**La gestion des pollutions historiques et plus récentes** lorsqu'elles sont identifiées (PFAS, huiles minérales, métaux lourds, etc.), dans une logique de réduction des risques environnementaux et sanitaires.

- des dépollutions ciblées menées lorsque cela s'avère nécessaire, afin de préserver durablement les sols et de maîtriser les impacts liés au passé militaire et aux opérations antérieures.

### Préservation du niveau de la nappe phréatique

Dans un contexte de changement climatique et de pression accrue sur la ressource en eau, Liege Airport poursuit plusieurs actions visant à préserver le niveau de la nappe phréatique :

- l'évaluation systématique de solutions perméables (parkings, voiries) lors de la conception de nouveaux projets d'aménagement.

#### Une formation et une sensibilisation pour les opérateurs :

Tous les opérateurs, internes ou externes, bénéficient de formations régulières et de procédures claires afin de garantir la mise en œuvre efficace de ces mesures. Ces initiatives sont gérées via la Liege Airport Academy ainsi que le manuel d'handling, assurant ainsi la bonne coordination des actions sur le terrain.

<sup>7</sup> Les Traffic Units (TU) servent à mesurer l'activité d'un aéroport : chaque tonne de fret transportée est comptée comme l'équivalent de 10 passagers

## INDICATEURS CLÉS DE PERFORMANCE POUR LA PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DES EAUX ET DES SOLS

Indicateurs sur lesquels Liege Airport a une influence :

### 1. Consommation d'eau sur le site de l'aéroport

OBJECTIF 2030

**-20% de la consommation d'eau prélevée sur le réseau par unité de trafic**  
(année de référence : 2018)

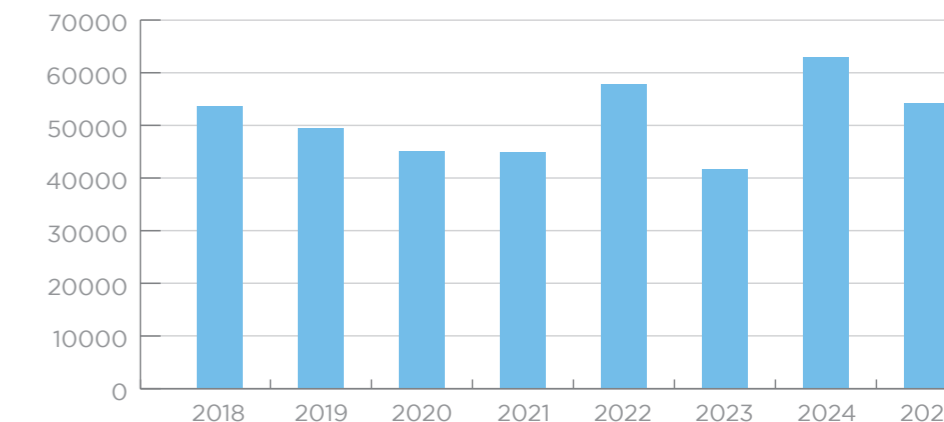


Sur la période 2024-2025, la consommation globale d'eau du site est restée relativement stable. En revanche, une réduction significative de la consommation d'eau par unité de trafic a été observée.

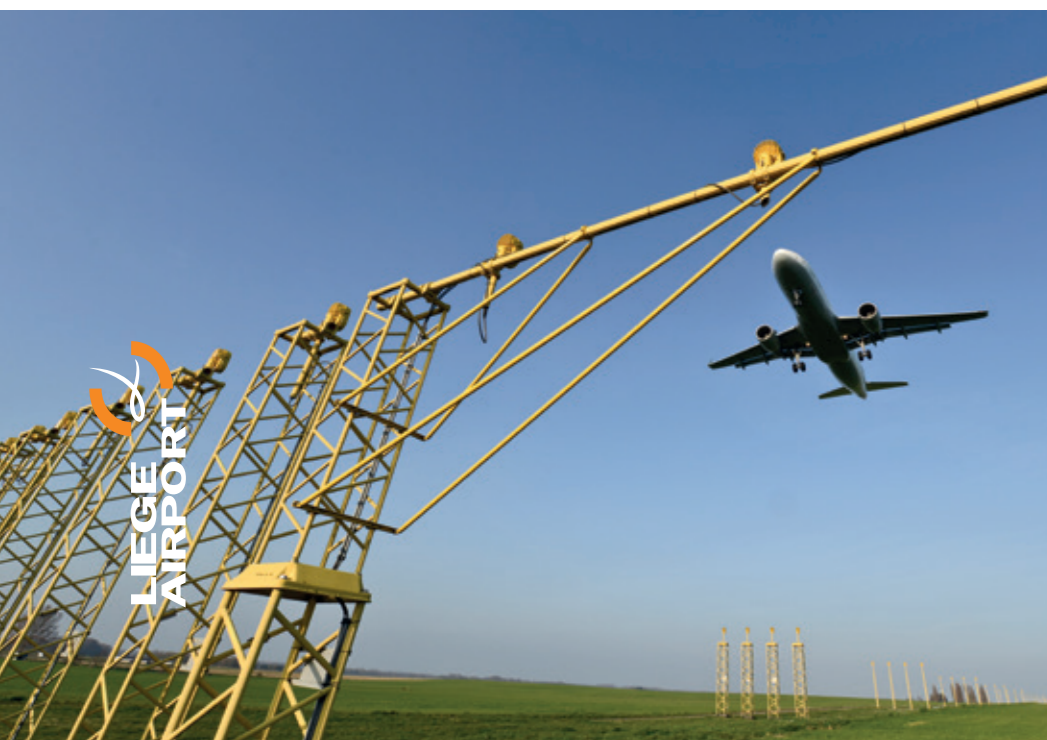
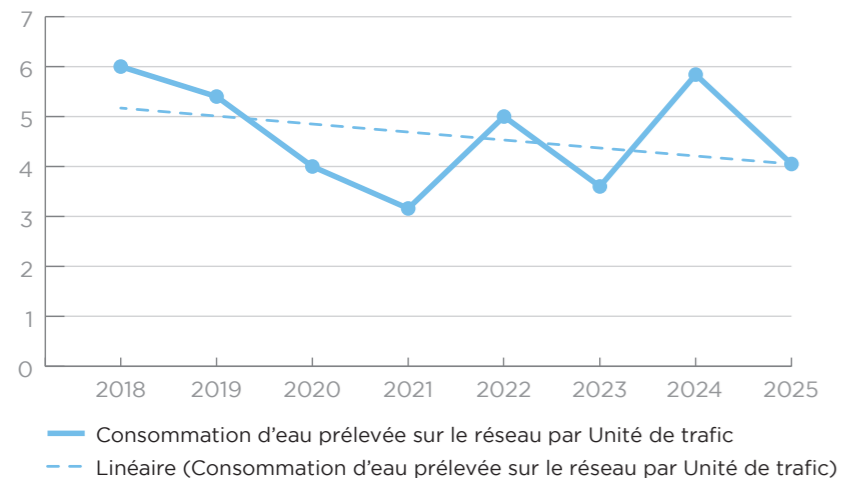
En 2025, Liege Airport atteint une réduction de 33 % de la consommation d'eau par unité de trafic par rapport à 2018. Ce résultat est en ligne avec, voire supérieur à, l'objectif fixé pour 2030.

Toutefois, malgré cette performance, Liege Airport maintient volontairement l'objectif de -20 % à l'horizon 2030. En effet, plusieurs projets structurants sont prévus dans les prochaines années (nouveaux halls de fret, halls de maintenance, extensions d'infrastructures), lesquels entraîneront mécaniquement une augmentation des besoins en eau. Le maintien de cet objectif permet de conserver une trajectoire réaliste et prudente, qui intègre l'évolution future des activités.

#### CONSOMMATION D'EAU POTABLE m<sup>3</sup>



**CONSUMMATION D'EAU PRÉLEVÉE SUR LE RÉSEAU PAR UNITÉ DE TRAFIC**



**Actions en cours :**

- La détection des fuites et autres problèmes dans le réseau pour éviter les pertes d'eau.
- Le suivi en temps réel de la consommation d'eau via un outil informatique, avec alertes en cas de consommation excessive.
- La mise en place de citernes pour collecter l'eau de pluie, et le renforcement des systèmes de comptage afin de monitorer chaque section du réseau d'eau.

**2. Prévention de la pollution des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines**

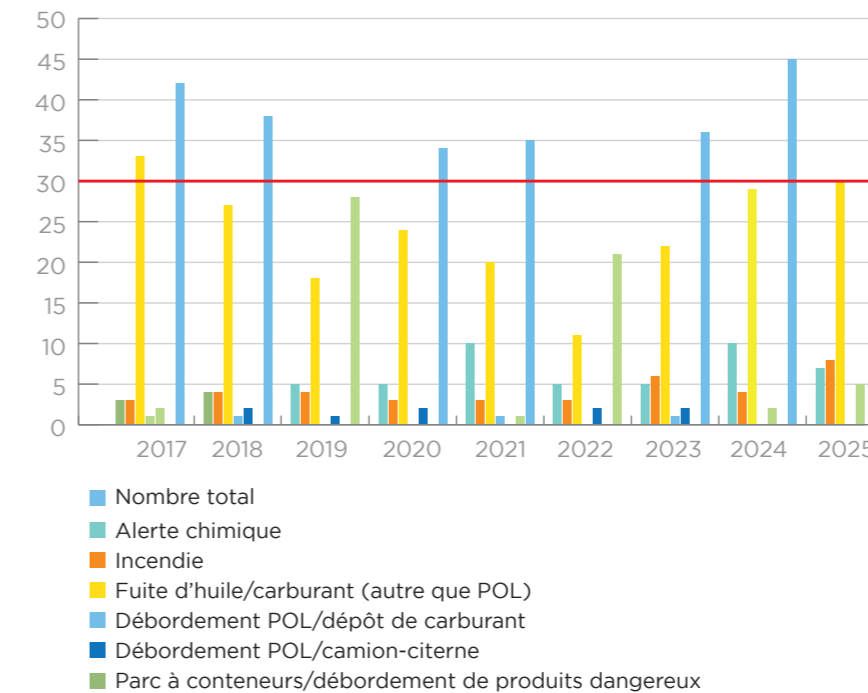
Liege Airport assure un suivi attentif des incidents susceptibles d'entraîner une pollution des sols ou des eaux. La majorité des événements recensés concernent des déversements de carburants ou de kérosène, survenant le plus souvent sur des surfaces étanches, ce qui limite fortement le risque de contamination des sols et des eaux.

Des procédures strictes sont appliquées sur l'ensemble du site et, en cas d'incident, les services de secours internes interviennent immédiatement afin de maîtriser la situation.

OBJECTIF ANNUEL

**Limiter le nombre d'accidents entraînant un déversement au sol à 30 accidents par an**

**NOMBRE D'ACCIDENTS ENTRAÎNANT UN DÉVERSEMENT AU SOL**



**Observations 2024-2025 :**

Cet objectif demeure ambitieux mais atteignable grâce aux actions de formation, de sensibilisation et de prévention mises en œuvre auprès de l'ensemble des opérateurs.

Les données incluent l'ensemble des opérateurs présents sur le site.

En 2024, sur un total de 45 événements, seuls 5 étaient directement liés aux opérations de Liege Airport (contre 10 en 2023).

En 2025, 5 événements étaient également directement liés aux opérations de Liege Airport.

**3. Suivi des bassins d'orage**

Un suivi régulier des paramètres de qualité des eaux est assuré dans les bassins d'orage du site.

En 2023, aucun dépassement des seuils réglementaires n'avait été observé.

Sur la période 2024-2025, des dépassements ponctuels de la DBO<sub>5</sub><sup>18</sup> ont été identifiés lors de certains échantillonnages, y compris en dehors de la période de dégivrage des avions et des pistes. Grâce aux monitorings et aux analyses périodiques, un suivi renforcé est assuré afin d'adapter le traitement biologique en conséquence, dans l'objectif de respecter les valeurs seuils.

Le traitement biologique du bassin d'orage sud est maintenu afin d'assurer la dégradation du glycol, notamment issu des opérations de dégivrage. Cette action reste un levier essentiel pour garantir la protection de la qualité des eaux de surface et souterraines.

<sup>18</sup>DBO<sub>5</sub> (Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours) : indicateur de la quantité d'oxygène consommée par les micro-organismes pour dégrader la matière organique biodégradable présente dans l'eau sur une période de cinq jours. Elle permet d'évaluer le niveau de pollution organique d'une eau. Des valeurs élevées traduisent une forte charge en matière organique et une qualité d'eau dégradée, tandis que des valeurs faibles indiquent une eau peu polluée et de meilleure qualité.





# ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE





CONFORMÉMENT AUX RECOMMANDATIONS DU MANUEL DE L'AIRPORT CARBON ACCREDITATION (ACA), LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE PEUVENT ÊTRE ANALYSÉES SELON DEUX APPROCHES COMPLÉMENTAIRES :



**1. Les émissions absolues:** exprimées en tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent (tCO<sub>2</sub>e) ;



**2. Les émissions relatives:** rapportées à un indicateur d'activité (tonnes de fret transportées, unités de trafic, etc.).

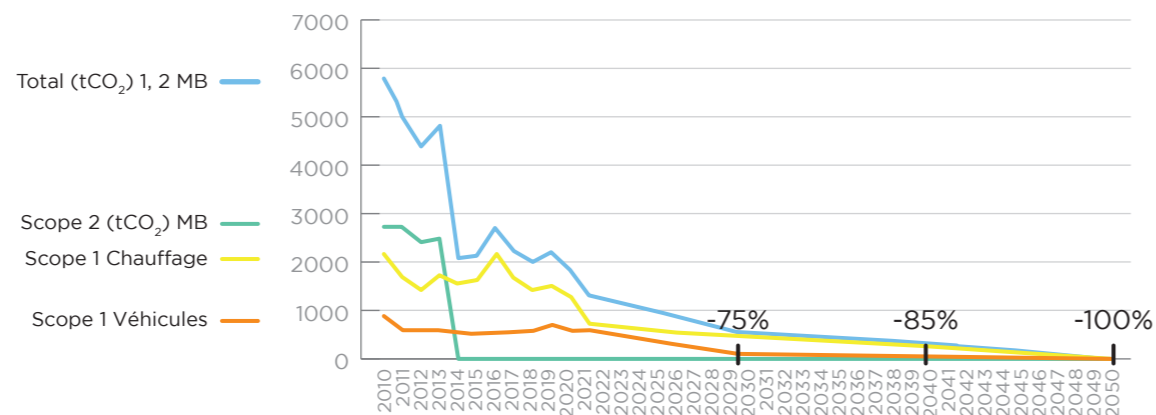
Un objectif en émissions absolues vise à réduire des volumes totaux émis, tandis qu'un objectif en émissions relatives permet d'apprécier la performance carbone par unité d'activité, indépendamment de l'évolution du trafic.



Liege Airport adhère aux engagements de la **Sustainability Strategy** for Airports approuvée par le Board d'ACI Europe, et inscrit sa stratégie climat dans une perspective de neutralité carbone à l'horizon 2050.

- Diminuer ses émissions relatives de CO<sub>2</sub> d'ici 2030 de minimum 75% (année de référence 2017) et de compenser les émissions restantes via des projets durables en impliquant les communautés locales.
- Diminuer ses émissions relatives de CO<sub>2</sub> d'ici 2040 de minimum 85% (année de référence 2017) et de compenser les émissions restantes via des projets durables en impliquant les communautés locales.
- Réduire ses propres émissions de CO<sub>2</sub> à zéro d'ici 2050 sans recourir aux systèmes de compensations.
- Promouvoir et soutenir l'évolution globale du secteur aérien vers la neutralité en CO<sub>2</sub>.

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>e 2010-2050



### Évolution du niveau ACA et impacts méthodologiques

Depuis mai 2025, Liege Airport a atteint le niveau 4 – Transformation de l'Airport Carbon Accreditation, sur base des données vérifiées pour l'année 2023.

#### Ce passage à un niveau supérieur a entraîné :

- un élargissement significatif du périmètre de comptabilisation, en particulier du scope 3 ;
- une évolution des méthodologies de calcul, notamment pour les émissions liées aux aéronefs.

#### Cela a impliqué un changement méthodologique majeur en particulier pour les émissions des avions reprises dans le scope 3 :

- jusqu'au niveau ACA 3, les émissions des avions étaient comptabilisées sur base du cycle LTO (Landing and Take-Off).
- à partir du niveau 4, la méthodologie impose de comptabiliser les quantités de carburant réellement brûlées entre l'aéroport de départ et l'aéroport de destination.

En l'absence de données détaillées transmises par l'ensemble des compagnies aériennes, Liege Airport utilise à ce stade une approche basée sur les quantités de kérosène délivrées sur le site.

Cette approche constitue une approximation prudente, susceptible de surestimer partiellement les émissions réelles, mais elle reste conforme aux exigences méthodologiques de l'ACA dans l'attente de données plus précises.

La trajectoire de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de Liege Airport demeure inchangée dans ses objectifs, tels que définis dans la roadmap de décarbonation.

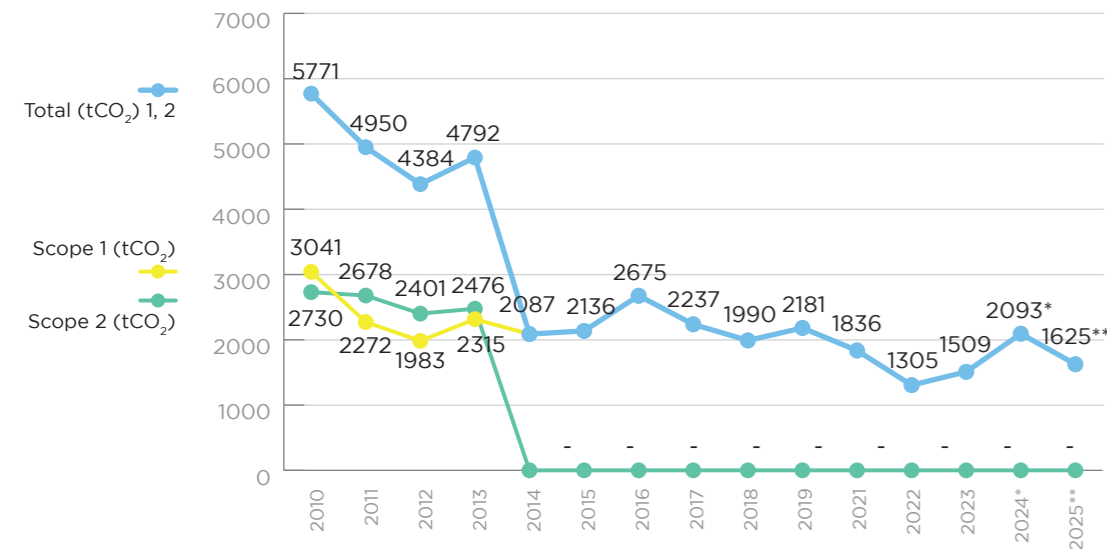
Il convient toutefois de rappeler que le Carbon Management Plan est un outil dynamique, susceptible d'être ajusté pour tenir compte :

- de l'évolution du contexte géopolitique,
- des tensions sur les marchés de l'énergie,
- de l'augmentation structurelle de la demande d'électricité,
- et des contraintes spécifiques au modèle cargo.

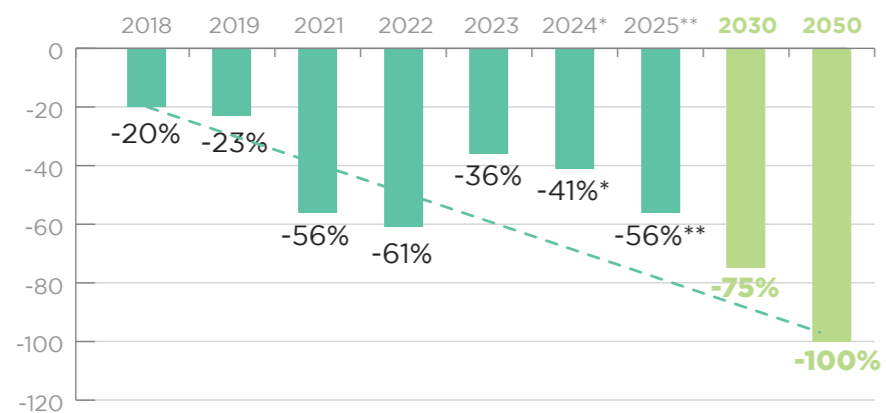
La volonté de Liege Airport reste de concilier croissance de l'activité, sécurité énergétique et trajectoire climatique, en étudiant en continu les meilleures technologies disponibles et les solutions permettant d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.



ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS (TONNES DE CO<sub>2</sub>e)



RÉDUCTION DES ÉMISSIONS RELATIVES (REF. 2017)



(\*) les données de l'année 2024 doivent faire l'objet d'une vérification et être validés  
 (\*\*) les données 2025 ne sont pas encore consolidés

Quelles sont les sources d'émissions ?

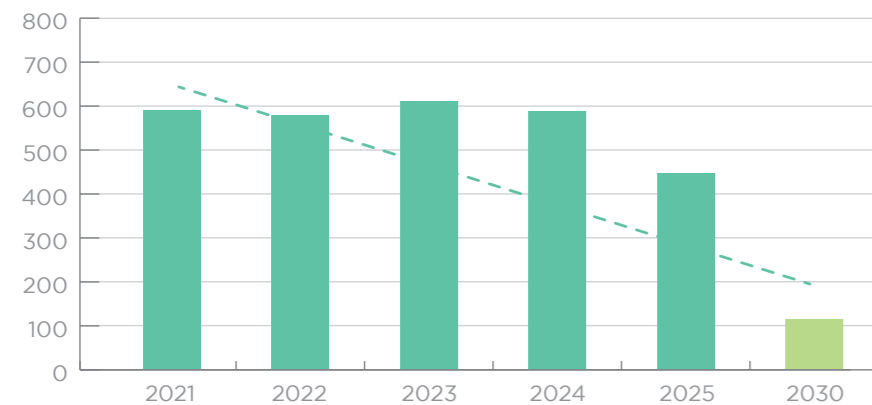
Scope	Type d'émissions	Sources d'émissions
Scope 1	Directes	Mazout utilisé dans les chaudières pour l'ensemble des bâtiments LA dédiés aux activités aéroportuaires
		Gaz naturel dans les chaudières pour l'ensemble des bâtiments LA dédiés aux activités aéroportuaires et l'unité de cogénération
Scope 2	Indirectes	Carburant (essence, diesel) pour les véhicules utilisés par Liege Airport
		Consommation d'électricité pour l'ensemble des bâtiments exploités par LA
Maîtrise directe		Achat de biens et services
		Biens d'équipement de propriété de Liege Airport (véhicules, bâtiments, surfaces d'opérations, installations)
		Consommations des locataires refacturés par LA (gaz et électricité)
		Déchets produits dans les opérations LA
Scope 3	Pas de maîtrise	Déplacements des employés Liege Airport (domicile-travail)
		Voyages d'affaires
		Gaz naturel dans les chaudières dans les bâtiments de Liege Airport loués
		Kérosène utilisé par les airline pour l'entièreté de leur vol (y compris cycle LTO, APU)
		Test des moteurs
		Carburant utilisé par les engins de piste des handlers
Pas de maîtrise		Traffic landside – déplacements PL pour le cargo, employés du site, visiteurs, passagers
		Consommation en gaz et électricité des tiers sur le site de LA
		Eaux usées produites sur le site de Liege Airport
		Déchets produits dans les opérations (Liege Airport et tiers)



# INDICATEURS CLÉS DE PERFORMANCE POUR LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

## Émissions des véhicules

	2021	2022	2023	2024*	2025**	2030
année de référence						
Véhicules de fonction	197	250	271	2231	134	0
Véhicules de piste	390	330	343	366	313	117
Émissions véhicules totales (tCO <sub>2</sub> )	587	581	614	589	447	117



## 1. RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DES VÉHICULES DE PISTE ET DE FONCTION DE LIEGE AIRPORT

Depuis la mi-2025, Liege Airport a introduit progressivement l'utilisation de HVO100 pour les engins de piste, via un camion-citerne dédié.

Ce carburant durable permet une réduction allant jusqu'à 80 % des émissions de CO<sub>2</sub> par rapport au diesel fossile.

En 2025, environ 15 % du carburant consommé par les véhicules de piste de Liege Airport était du HVO100.

### L'augmentation observée des émissions entre 2022 et 2024 s'explique principalement par :

- l'augmentation des effectifs,
- l'augmentation du nombre de véhicules.

La nouvelle politique en matière de véhicules, axée sur l'électrification, permettra une réduction structurelle de ces émissions dans les prochaines années permettant d'atteindre l'objectif fixé pour 2030.



**OBJECTIF 2030**  
**-80% des émissions de carbone liées aux véhicules de piste et de fonction de Liege Airport**  
 (année de référence : 2021)

(\*) les données de l'année 2024 doivent faire l'objet d'une vérification et être validés  
 (\*\*) les données 2025 ne sont pas encore consolidés



L'objectif de réduction de -90 % d'ici 2030 est en bonne voie.

La suppression progressive des chaudières au mazout, combinée à un programme de rénovation des bâtiments, a permis de stabiliser les émissions ces dernières années.

Il est important de préciser que, dans cette source d'émissions, le volume de mazout comptabilisé inclut également le mazout utilisé pour les groupes électrogènes de secours, nécessaires au maintien de la continuité opérationnelle des infrastructures critiques de l'aéroport.

Les variations annuelles observées s'expliquent en partie par le mode de facturation du mazout, qui peut générer des décalages entre l'année d'achat et l'année de consommation réelle.

Cependant, l'objectif 2030 ne pourra vraisemblablement pas être atteint en raison d'une capacité insuffisante du réseau du gestionnaire de distribution d'électricité pour faire face à la demande.

Au cours des prochains mois, sur base des informations disponibles, une révision de l'objectif sera proposée tenant compte de cet élément exogène.

## 2. RÉDUCTION DES ÉMISSIONS LIÉES AU MAZOUT DE CHAUFFAGE

**OBJECTIF 2030**  
**-90% des émissions de carbone liées au mazout de chauffage**  
 (année de référence : 2017)

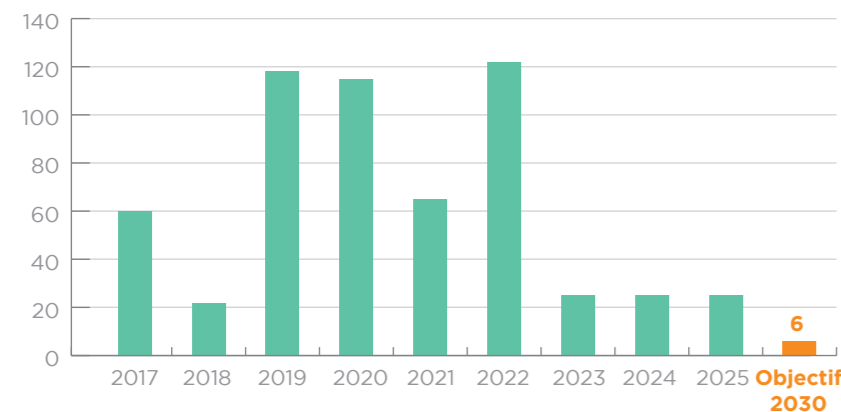


### ÉMISSIONS DUES AUX CHAUDIÈRES À MAZOUT

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Objectifs 2030
Émissions dues aux chaudières à mazout (tCO <sub>2</sub> )	61	22	119	115	66	122	25	25	25	6.1

### 3. RÉDUCTION DES ÉMISSIONS LIÉES AU GAZ NATUREL

ÉMISSIONS DUES AUX CHAUDIÈRES À MAZOUT (tCO<sub>2</sub>)



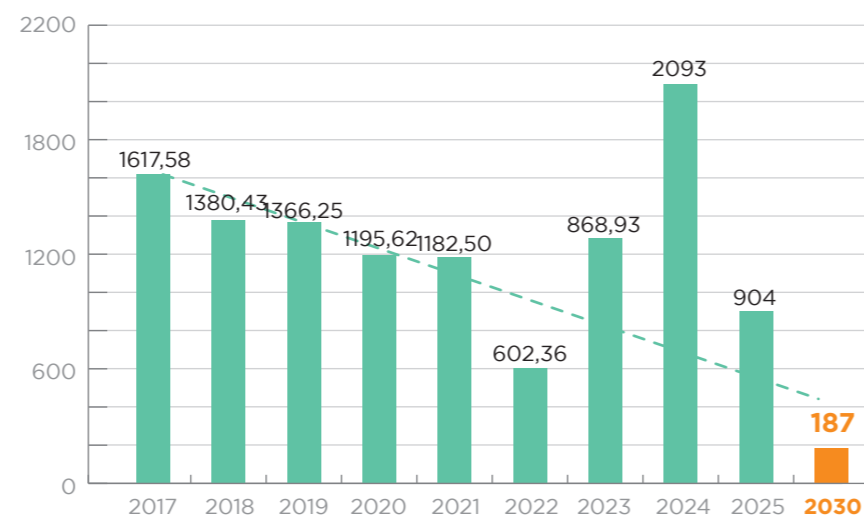
#### Justification des variations annuelles

Les fluctuations importantes observées dans les émissions d'une année à l'autre s'expliquent par le fait que leur estimation repose sur les factures d'achat de mazout. Ces factures peuvent être reçues une année donnée, alors que le mazout correspondant peut être consommé partiellement ou totalement l'année suivante. Cette situation peut entraîner des décalages dans les données sans refléter précisément la consommation réelle sur une période donnée.

**OBJECTIF 2030**  
**-50% des émissions liées à la consommation de gaz naturel (utilisé dans les chaudières et dans l'unité de cogénération)**



ÉMISSIONS DES CHAUDIÈRES À GAZ



Un plan de remplacement des chaudières à gaz a été réalisé via la roadmap de décarbonation, une substitution progressive sera mise en œuvre dans les prochaines années, avec un plan d'action à moyen et long terme afin d'atteindre les objectifs fixés d'ici 2030 et 2050.



Cependant, l'objectif 2030 ne pourra vraisemblablement pas être atteint en raison d'une capacité insuffisante du réseau du gestionnaire de distribution d'électricité pour faire face à la demande.

Au cours des prochains mois, sur base des informations disponibles, une révision du plan de remplacement et de l'objectif sera proposée en tenant compte de cet élément exogène.

### 4. RÉDUCTION DE LA DEMANDE EN ÉLECTRICITÉ DU RÉSEAU

**OBJECTIF 2030**  
**Mesurer une diminution de 27% de la quantité d'électricité prélevée sur le réseau en suivant la production d'électricité verte sur le site**



L'installation de panneaux photovoltaïques contribue à réduire la dépendance à l'électricité provenant du réseau. Cet indicateur prend en compte l'électricité verte autoproduite sur le site grâce à ces installations.

Les variations observées dans le taux d'autoproduction s'expliquent notamment par les conditions météorologiques, la mise en service progressive de nouvelles installations, ainsi que par l'augmentation de la consommation électrique globale liée à l'électrification progressive des activités et des équipements, en cohérence avec la stratégie de décarbonation de Liege Airport.

Cependant, la capacité actuellement limitée du réseau du gestionnaire de distribution d'électricité, facteur externe ne relevant pas de la maîtrise directe de l'aéroport, pourrait freiner le développement prévu et nécessiter une adaptation de l'objectif fixé pour 2030.

Sur base des informations techniques disponibles, une révision de l'objectif sera proposée dans les prochains mois tenant compte de cet élément exogène.

CONSOMMATION ÉLECTRIQUE DU RÉSEAU

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Objectifs 2030
Pourcentage d'autoproduction	0	0	12%	10%	16%	22%	16%	9%	13%	27%



## 5. RÉDUCTION DES ÉMISSIONS LIÉES AUX APU DES AVIONS

OBJECTIF 2030

**-20% des émissions de gaz à effet de serre générées par les opérations au sol des avions, en se basant sur le temps d'utilisation des APU**



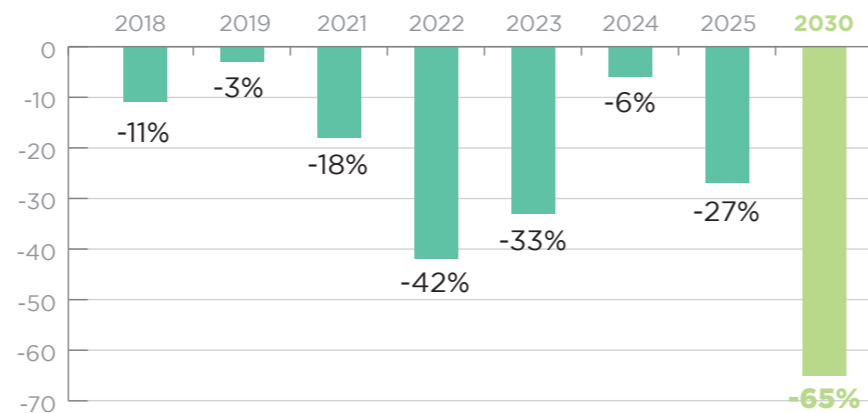
Nous sommes actuellement à un stade préliminaire pour évaluer la réduction des émissions liées à cette source. En collaboration avec nos partenaires, nous suivons de près les évolutions concernant le temps d'utilisation des APU.

Le déploiement des solutions alternatives (reprises dans le Règlement (UE) 2023/1804<sup>19</sup>), telles que le remplacement progressif des GPU thermiques par des e-GPU et l'installation de prises 400 Hz, se fera de manière coordonnée avec le développement des nouvelles dalles avions, afin de garantir une intégration technique et opérationnelle optimale et de maximiser, à terme, la réduction des émissions associées aux opérations au sol.

<sup>19</sup> RÈGLEMENT (UE) 2023/1804 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 13 septembre 2023 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs et abrogeant la directive 2014/94/UE ([https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/clean-transport/alternative-fuels-sustainable-mobility-europe/alternative-fuels-infrastructure\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/clean-transport/alternative-fuels-sustainable-mobility-europe/alternative-fuels-infrastructure_en))

## 6. ÉMISSIONS ABSOLUES DU SCOPE 1 ET 2 DE LIEGE AIRPORT

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS ABSOLUES (REF. 2017)



OBJECTIF 2030

**-65% (35% compensé) des émissions absolues scopes 1 et 2 (année de référence 2017)**



Une augmentation des émissions absolues a été observée en 2024, entraînant un léger écart par rapport à la trajectoire cible 2030.

**Cet écart s'explique principalement par :**

- l'augmentation des effectifs,
- l'augmentation du nombre de véhicules.

Cet écart fait l'objet d'un suivi renforcé et sera analysé en détail afin d'identifier les leviers correctifs prioritaires.

## FOCUS SUR LE SCOPE 3: ÉVOLUTION ET ANALYSE DES ÉMISSIONS

Depuis 2021, le bilan carbone de Liege Airport inclut les émissions du scope 3, offrant une vision plus complète de l'empreinte carbone de l'aéroport.

Le scope 3 englobe les émissions indirectes significatives, telles que celles générées par les avions, les déplacements vers et depuis le site (employés, visiteurs, camions), et les consommations d'énergie des tiers. Cette inclusion reflète un engagement renforcé envers la transparence et la gestion globale des impacts environnementaux.

Les tableaux ci-dessous présentent l'évolution des émissions totales de gaz à effet de serre sur la période considérée.

Les données 2023 ont été vérifiées par un organisme externe accrédité. Les données 2024 sont complètes mais en cours de vérification, tandis que les données 2025 restent provisoires et feront l'objet d'une consolidation ultérieure fin 2026.

ÉMISSIONS TOTALES (SCOPES 1, 2 ET 3)

	Méthode	2017	2018	2019	2021	2022	2023	2024*	2025**
Scope 1 (tCO <sub>2</sub> )	-	2.237	1.990	2.181	1.836	1.305	1.509	2.093	1.625
Scope 2	MB	-	-	-	-	-	-	-	-
Scope 3 (tCO <sub>2</sub> ) ACA3	-	-	-	-	148.443	129.186	-	-	-
Scope 3 (tCO <sub>2</sub> ) ACA4	-	-	-	-	-	-	1.656.589	2.047.874	2.127.548
Total Scopes 1 et 2	MB	2.237	1.990	2.181	1.836	1.671	1.509	2.093	1.625
<b>Total (tCO<sub>2</sub>) Scopes 1, 2, 3</b>					<b>150.279</b>	<b>130.323</b>	<b>1.658.588</b>	<b>2.049.967</b>	<b>2.129.173</b>

(\*) les données de l'année 2024 doivent faire l'objet d'une vérification et être validés

(\*\*) les données 2025 ne sont pas encore consolidés

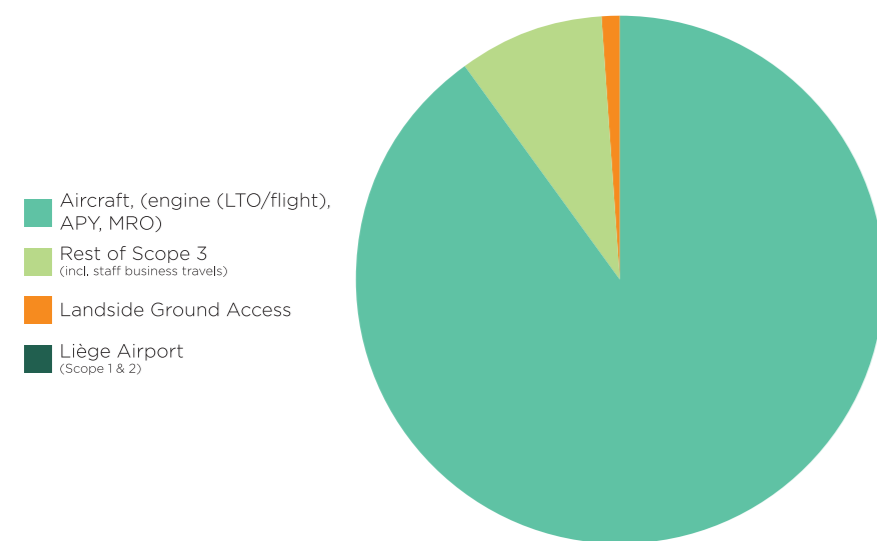
Comme expliqué plus haut, le passage au niveau 4 de l'Airport Carbon Accreditation a entraîné un élargissement significatif du périmètre des émissions du scope 3, ce qui explique l'augmentation apparente des quantités d'émissions comptabilisées à partir de 2023-2024.

Cette évolution résulte principalement d'un changement de méthodologie de calcul, et non d'une augmentation proportionnelle des impacts opérationnels.



### Part des émissions par source et détail des émissions du scope 3

L'analyse de la répartition des émissions met en évidence une forte concentration des émissions liées aux opérations aériennes, comme illustré ci-dessous.



Source Group Break Down:	2021	2022	2023	2024*	2025**
Aircraft (engine (LTO/flight), APU, MRO)	94.810	76.710	1.633.736	1.853.976	1.939.158
Landside Ground Access	38.895	40.353	10.873	11.150	11.094
Rest of Scope 3 (incl. staff business travels)	14.738	12.123	11.981	183.076	177.625

(\*) les données de l'année 2024 doivent faire l'objet d'une vérification et être validés  
 (\*\*) les données 2025 ne sont pas encore consolidés

Les émissions liées aux avions constituent de loin la principale source du scope 3, suivies par les déplacements terrestres vers et depuis le site.

Sur la base des données les plus récentes, la répartition globale des émissions du scope 3 s'établit comme suit :

- environ 90 % des émissions sont liées aux opérations aériennes ;
- environ 9 % sont associées aux accès terrestres, incluant le transport routier de fret et les déplacements domicile-travail des employés ;
- environ 1 % correspond aux autres sources indirectes sur lesquelles Liege Airport exerce une influence plus directe.

Dans le cadre de sa transition vers le niveau 4 de l'Airport Carbon Accreditation, Liege Airport s'est engagé à définir des objectifs de réduction spécifiques pour le scope 3, conformément aux exigences de la version 14 du manuel ACA.

Conformément à ces lignes directrices, les objectifs portent sur les sources représentant plus de 10 % du total des émissions des scopes 1, 2 et 3 (hors émissions liées aux cycles LTO et à la phase de croisière), et sur lesquelles l'aéroport dispose d'un levier d'influence significatif.

**Sur la base des données d'émissions de 2022, Liege Airport a ainsi défini des objectifs de réduction pour certaines sources clés, notamment :**

- les émissions générées par les engins de piste des tiers ;
- les émissions liées à la consommation de gaz naturel des locataires.

Ces sources ciblées représentent environ 13 % des émissions totales des scopes 1, 2 et 3, à l'exclusion des émissions liées aux avions.

**Les objectifs de réduction associés sont les suivants :**

- **-80 %** des émissions liées aux **véhicules de piste** d'ici **2030**, par rapport à l'année de référence **2021** ;
- **-22 %** des émissions de **gaz des locataires** d'ici **2030**, et **-55 %** d'ici **2040**, par rapport à l'année de référence **2017**.

Cependant, ces objectifs ne pourront vraisemblablement pas être atteints en raison d'une capacité insuffisante du réseau du gestionnaire de distribution d'électricité pour faire face à la demande.

Au cours des prochains mois, sur base des informations disponibles, une révision de ces objectifs sera proposée en tenant compte de cet élément exogène.

### Précision et validation des données

Les données relatives à l'année 2023 ont été vérifiées par un organisme externe accrédité, validation qui a permis à Liege Airport d'atteindre le niveau 4 de l'Airport Carbon Accreditation en mai 2025.

Les données 2024 sont à ce stade complètes, mais doivent encore faire l'objet d'une vérification externe.

Les données 2025 reposent sur des estimations et seront consolidées après réception de l'ensemble des factures définitives, attendues en 2026.

En conséquence, les résultats pour les années 2024 et 2025 restent susceptibles de légers ajustements, conformément au processus de validation et de vérification prévu dans le cadre de l'Airport Carbon Accreditation.



# MOBILITÉ





LA MOBILITÉ REPRÉSENTE UNE PART IMPORTANTE DES ÉMISSIONS DE GES. DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES, LIEGE AIRPORT DÉVELOPPE, EN PARTENARIAT AVEC L'OTW, LE SPW-MI, LES COMMUNES VOISINES ET EN COORDINATION AVEC LA SOWAER DES SOLUTIONS DE TRANSPORT COLLECTIFS ET ACTIFS.

Ce « modal-shift » de la voiture vers ces modes de transports plus vertueux permet de contribuer à la diminution du trafic routier et à l'amélioration de la qualité de l'air ; tout en diminuant la proportion des impacts des flux routiers liés au développement des activités de Liege Airport.

Une étude globale des flux de mobilité a été menée par le SPW-MI et la SOWAER en 2022 et actualisée en 2025 compte tenu des impositions du permis d'exploitation et des développements à long terme de l'aéroport. Un comité de coordination a été mis en place pour suivre l'avancement des différentes mesures retenues.

Liege Airport n'a toutefois pas attendu pour élaborer et coordonner la mise en place de projets structurants pour la mobilité ; tels que : la création d'un Mobipôle devant le Terminal, la construction de voies cyclo/piétonnes autour du site aéroportuaire (8km réalisés, 4km encore à réaliser), le monitoring des flux de mobilité (18 caméras ANPR) en lien avec le centre PEREX, la création de parkings vélos sécurisés, la modernisation des équipements de parking, l'installation d'infrastructures pour carburants alternatifs ainsi que l'amélioration des dessertes de bus vers les zones d'activités économiques.

L'ensemble de ces actions soutiennent et s'articulent autour de la Stratégie Mobilité développée par Liege Airport et approuvée par le Conseil d'Administration du 16 décembre 2022.

## STRATÉGIE MOBILITÉ DE LIEGE AIRPORT

Au total ce sont 15 axes majeurs d'amélioration et de projets qui ont été définis dans la Stratégie Mobilité de Liege Airport et qui seront menés dans les prochaines années avec les acteurs concernés. Elle s'articule autour des thèmes suivants :

### 1. MOBILITÉ DES PERSONNES

- Amélioration de l'offre de bus
- Création d'un Mobipôle devant le Terminal 1
- Développement des modes actifs
- Mobilité partagée et covoiturage
- Electrification du parc de véhicules

### 2. MOBILITÉ DES MARCHANDISES

- Développer des solutions multimodales
- Mettre à disposition des infrastructures de parkings et de services
- Développer des infrastructures de carburants alternatifs
- Améliorer la gestion du trafic et diminuer son impact sur les réseaux routiers
- Contribuer au développement de nouveaux modes de transport et de stockage - drones, vélos-cargo, etc.

### 3. TECHNOLOGIES ET INFRASTRUCTURES

- Monitoring des flux et de la mobilité
- Échange de données entre partenaires
- Coordination du développement de nouvelles infrastructures avec les gestionnaires de voiries (communes, région)
- Arrêts de bus - infos aux voyageurs et équipements
- Gestion dynamique des parkings et du trafic

L'ensemble de ces actions sont coordonnées de manière transversale à l'organisation impliquant tous les services concernés, au travers d'un Comité de Pilotage.



# SUIVI DES MESURES ET INDICATEURS CLÉS DE PERFORMANCE

## 1. MOBILITÉ DES PERSONNES

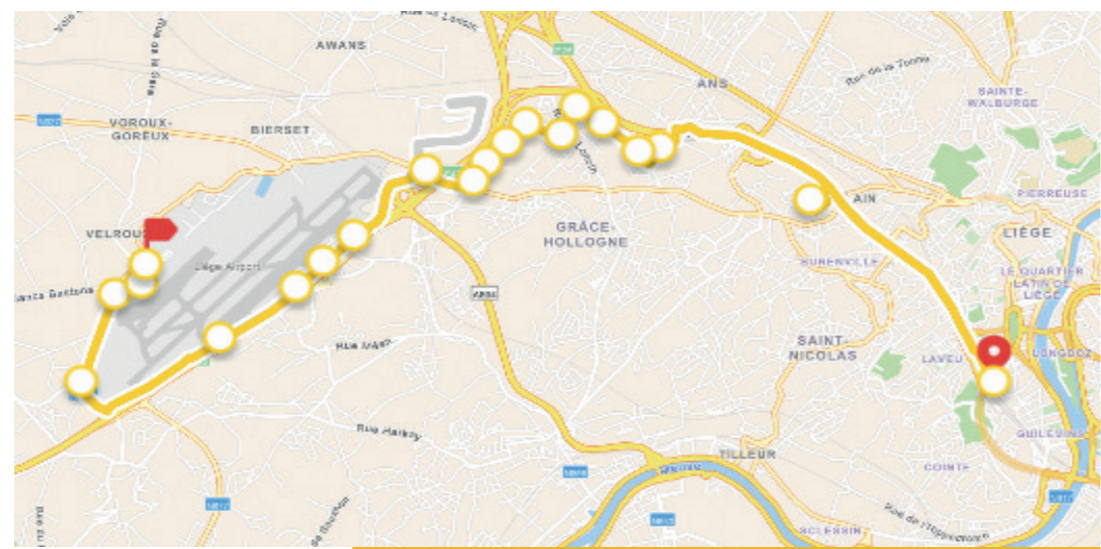
Réduction de l'utilisation de la voiture en augmentant les autres parts modales (bus, vélo, marche, co-voiturage).

Objectifs du KPI	Objectifs 2030
Augmenter la part des utilisateurs (travailleurs) utilisant des moyens de transport en commun	20%
Augmenter la part des utilisateurs (passagers aéroport) utilisant des moyens de transport en commun	15%
Augmenter la part des utilisateurs utilisant des moyens de transport actif (vélo, trottinette, piéton,...)	10%
Augmentation du pourcentage d'emplois (directs) dans la Province de Liège	85%



Les modifications de lignes de bus attendues pour 2024 ont finalement été postposées à mi-2025 pour coïncider avec la mise en service du Tram.

La ligne 57 dessert depuis la zone Nord (Airside Access North) à raison de 3 bus par jour, tandis que le reste des trajets s'arrête au Mobipôle (voir ci-dessous) :

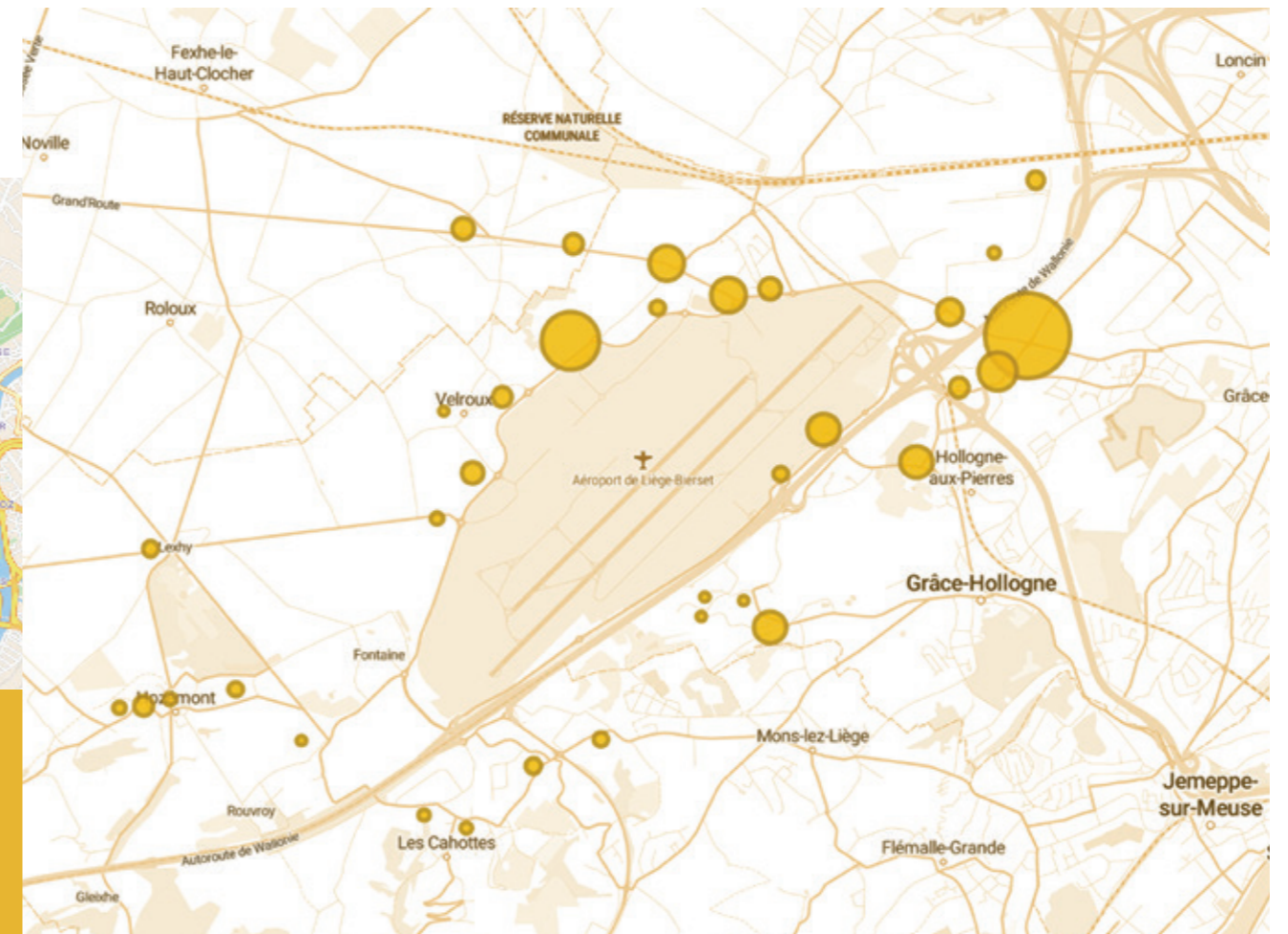


Depuis fin 2025, nous travaillons à mettre en place avec l'OTW un échange systématique d'informations afin de suivre l'évolution des montées/descentes sur les différentes lignes reliant l'aéroport. Ceci, afin d'objectiver les données en lien avec le report modal et la fréquentation des transports publics. (ces données étant jusque maintenant basées sur des comptages/enquêtes ou sur les informations d'employeurs).

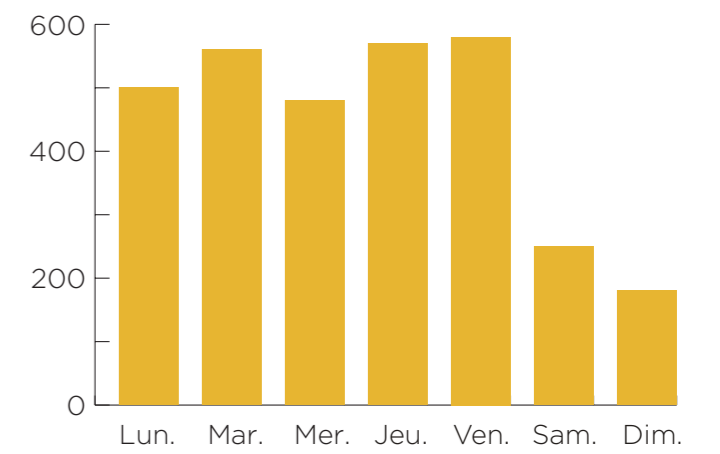
**441,28**  
Nbr Moyen  
Voyageurs/Jour

**366**  
Jours  
d'Exploitation

**162k**  
Total  
Voyageurs



Nbr Moyen de voyageurs par jour



A l'avenir, ces KPI seront davantage étoffés grâce à la comptabilisation des caméras ANPR, à la complétude du réseau cyclo-piéton mais également à la mise en place des échanges de données (Origine-Destination) des travailleurs prévus pour fin 2025 mais reportés à fin 2026.

	2022	2023	2024	2025	Cible 2030
Part des utilisateurs (travailleurs) – transport en commun	1,2%	*	*	5,1%	16%
Part des utilisateurs (passagers) – transport en commun	0‰	*	*	0‰	4‰
Part des utilisateurs – transport actif	*	*	*	*	*
Pourcentage des emplois directs en Province de Liège	*	*	*	*	*

## 2. MOBILITÉ DES MARCHANDISES

Réduction de manière proportionnelle du trafic de camions lié aux volumes traités, via une meilleure gestion et un recours accru à des solutions multimodales.

Objectif du KPI	Objectif 2030
Amélioration du ratio tonnage LA/nombre de camions différents	10t/camion



Les chiffres du nombre moyen de camions différents sont désormais calculés selon la même méthodologie par ViaPass. On observe que le nombre de camions reste corrélé aux tonnages traités par Liege Airport. Plusieurs actions de sensibilisation sont prévues dans les prochains mois auprès des transporteurs.

Enfin, on peut également estimer qu'une partie de ces camions n'est pas directement liée avec l'activité de l'aéroport (chantiers, constructions, etc...).

	2022	2023	2024	2025	Cible 2030
Nombre moyen de camions différents sur site / jour	626,3	614,4	687,7	*	Pas de cible validé à ce stade
Ratio tonnage LA/camion différent	4,98 t	4,48 t	4,63 t	*	10t

\* = donnée manquante ou non encore mesurable.

## 3. PROPOSER DES INFRASTRUCTURES POUR CARBURANTS ALTERNATIFS.

Proposer des infrastructures de recharge pour véhicules hybrides ou électriques afin d'accompagner la transition énergétique.

Objectif du KPI	Objectifs 2030
Amélioration du nombre de places de stationnement équipées de bornes de recharge / nombre de places de stationnement total	1 borne lente/6 places 1 borne rapide/250 places



On constate, grâce notamment aux marchés d'installation de bornes de recharge électrique lentes côté landside, une nette amélioration de l'indicateur du nombre de bornes de ce type sur le site de Liege Airport.

L'ajout de nouvelles surfaces de parking (Escale) ainsi que la dispersion géographique constituent encore des obstacles et des réglementations PEB européenne.

En ce qui concerne les bornes rapides, celles-ci étant liées (pour la zone Sud) au projet de Mobipôle, leur mise en service est attendue pour le printemps 2027. L'appel à intérêt a été remporté par Total Energies pour la mise à disposition de 8 bornes rapides.

	2022	2023	2024	2025	Cible 2030
Nombres de bornes lentes en service	32	130	241	272	Pas de cible validé à ce stade
Nombre de bornes lentes/nombre de places de parking	1,2%	5,1%	9,4%	5,1%	16%
Nombres de bornes rapides en service	0	0	0	0	
Nombre de bornes rapides/nombre de places de parking	0‰	0‰	0%	0‰	4‰



On constate, à l'instar des immatriculations de véhicules électriques en Belgique, que les taux d'occupation des bornes et les kWh rechargés sont en constante progression, avec près de 600 MWh rechargés en 2025, soit environ 3.000.000 de kilomètres parcourus.

On constate, à l'instar des immatriculations de véhicules électriques en Belgique, que les taux d'occupation des bornes et les kWh rechargés sont en constante progression, avec près de 600 MWh rechargés en 2025, soit environ 3.000.000 de kilomètres parcourus.

	2022	2023	2024	2025	Cible 2030
Nombres de MWh rechargés	0	172	289	593	Pas de cible validé à ce stade







# LIEGE AIRPORT

Rue de l'aéroport, 50  
4460 Grâce-Hollogne

[www.liegeairport.com](http://www.liegeairport.com)

