

Etude sur le retour sur investissement des vélos en libre- service

Rapport final
Octobre 2025

Crédits: Donkey Republic

The better the question. The better the answer. The better the world works.

EY Shape the future
with confidence



Cycling
Industries
Europe



**Confederation of the
European Bicycle Industry**

COLIBI-COLIPED
Since 1960 Representing the European Bicycle Industry

Editorial

Pendant des décennies, les vélos en libre-service ont été perçus comme une initiative marginale dans les politiques de transport. Aujourd'hui, ils s'affirment comme l'une des innovations urbaines les plus sous-estimées d'Europe, un outil qui va bien au-delà de la simple réduction des émissions de CO₂. En complément des réseaux de transport public, les vélos en libre-service rendent la mobilité urbaine plus fluide, plus efficace et plus attractive.

Cette étude inédite, réalisée par EY et commandée par Cycling Industries Europe (CIE) et EIT Urban Mobility, est la première au monde à apporter des preuves financières concrètes de l'impact du vélo en libre-service. **Les résultats sont éloquentes : 305 millions d'euros de bénéfices annuels** – grâce à un air plus pur, des citoyens en meilleure santé, une réduction de la congestion et la création d'emplois. Cette étude met en lumière le pouvoir transformateur du vélo partagé et fixe un nouveau standard pour mesurer la véritable valeur économique et sociale du cyclisme.

Un impact multidimensionnel

Chaque année, l'utilisation des vélos en libre-service permettent d'éviter 46 000 tonnes de CO₂e, mais leur véritable valeur réside dans les bénéfices sociétaux qu'ils génèrent.

En remplaçant des trajets en voiture, ils réduisent la pollution, évitent 968 maladies chroniques et économisent 40 millions d'euros en dépenses de santé. Ils fluidifient également la circulation, récupérant 760 000 heures perdues dans les embouteillages, soit 30 millions d'euros de gains de productivité. Avec 6 000 emplois directs soutenus, les vélos en libre-service dynamisent les économies locales tout en rendant la mobilité plus abordable, avec des coûts pour les utilisateurs jusqu'à 90% inférieurs à ceux de la voiture.

Un investissement public rentable

Pour les villes, les chiffres parlent d'eux-mêmes : chaque euro investi génère un rendement annuel de 10%, soit 1,10 € de retombées positives. Si les vélos en libre-service deviennent une priorité, ces bénéfices pourraient tripler d'ici 2030, atteignant 1 milliard d'euros, avec 224 000 tonnes de CO₂e évitées, 4 205 maladies chroniques en moins et 12 900 emplois créés, ce qui représente un retour annuel de 75% sur l'investissement public.

Comment libérer tout le potentiel ?

L'étude identifie quatre leviers de croissance :

- une augmentation de la demande, en lien avec le phénomène de concentration urbaine et la sensibilisation accrue

- une hausse de l'offre, soutenue par la réglementation climatique et l'expansion vers les périphéries de villes
- l'électrification des flottes, face à l'intérêt croissant des usages pour les vélos de ce type
- une expansion territoriale, afin de combler les lacunes dans les grandes villes

Ces réussites reposent sur trois conditions essentielles :

- Renforcer le soutien politique, avec des financements de long terme, des infrastructures cyclables adaptées et une coopération étroite entre les acteurs
- Améliorer la gestion des flottes, en adaptant l'offre, en améliorant la fiabilité et en s'appuyant sur les données pour prendre des décisions
- Promouvoir une culture cyclable forte, grâce à l'intégration avec les transports publics et à l'amélioration continue des infrastructures dédiées

Il est temps d'agir

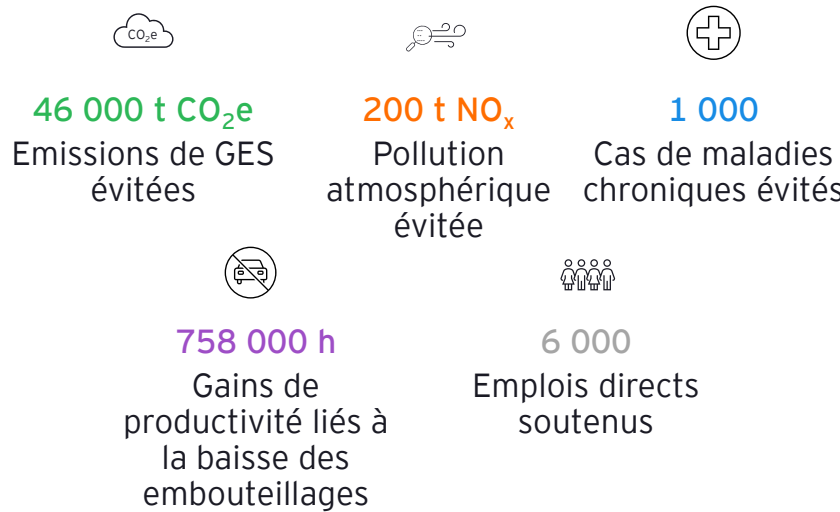
Le message adressé aux maires et aux gouvernements est clair : les vélos en libre-service ne sont pas seulement soutenables, ils sont stratégiques. Si les conditions sont réunies, ils peuvent remodeler la mobilité urbaine et rendre les villes plus saines, plus équitables et plus efficaces. Le moment d'agir, c'est maintenant. Le succès est à portée de main.



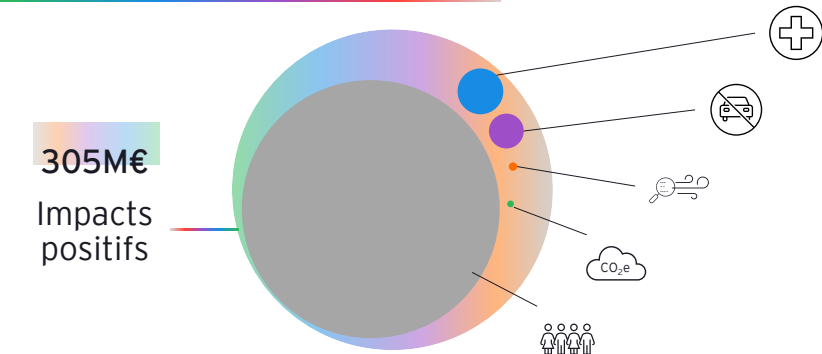
"Pour la première fois, nous disposerons de preuves solides sur le retour sur investissement des systèmes de vélos en libre-service. Ces derniers jouent un rôle unique en rendant le cyclisme accessible et abordable pour tous, tout en soutenant la transition vers une mobilité décarbonée. Cette étude pourrait transformer la manière dont les villes intègrent le vélo dans leurs stratégies de mobilité et de climat-air-énergie, en démontrant que les vélos en libre-service ne sont pas seulement un service, mais un outil puissant au service de villes plus vertes, plus propres et plus agréables à vivre, ainsi que de citoyens européens plus sains et épanouis." – Lauha Fried, Directrice des affaires publiques, Cycling Industries Europe

305M€ d'externalités positives annuelles générées par l'utilisation des vélos en libre-service

Impacts physiques annuels générés par l'utilisation des vélos en libre-service en Europe

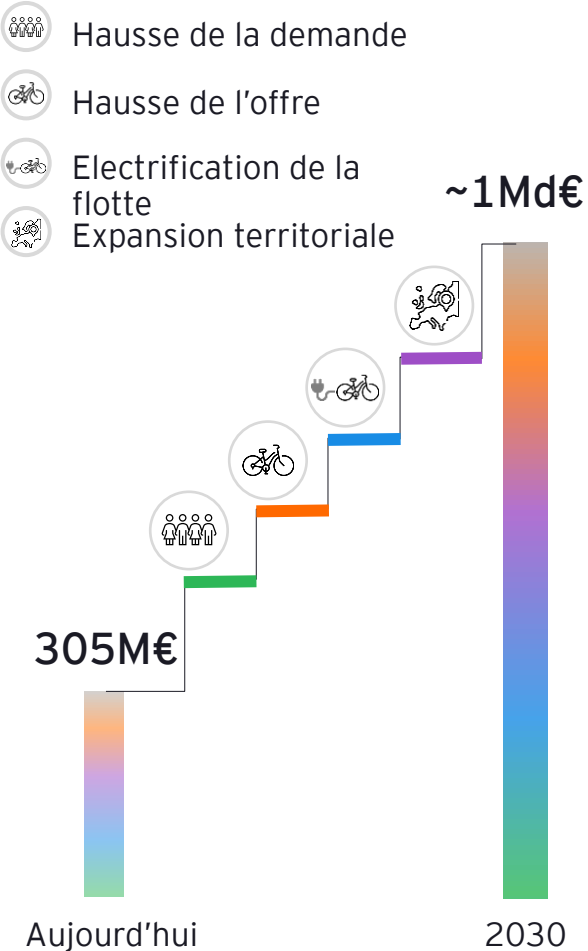


Impacts économiques annuels générés par l'utilisation des vélos en libre-service en Europe



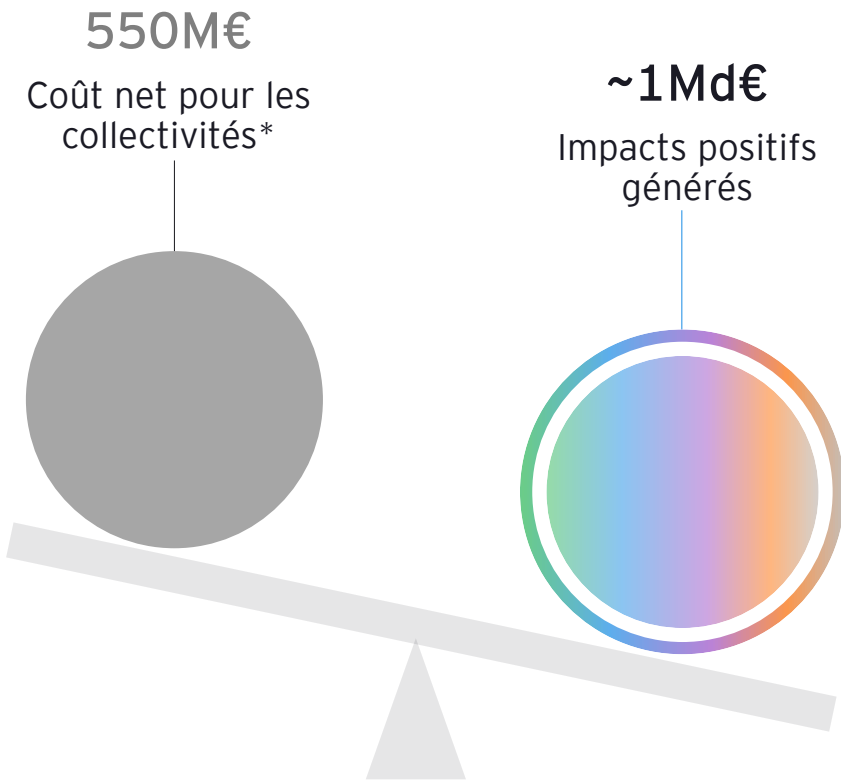
Les impacts pourraient tripler d'ici 2030, atteignant 1Md€ par an

Bénéfices économiques annuels potentiels liés à l'utilisation des vélos en libre-service (UE-27, RU, Norvège, Suisse)



En 2030, chaque euro investi pourrait générer un rendement annuel de 75%

ROI potentiel des vélos en libre-service en 2030 (UE-27, RU, Norvège, Suisse)



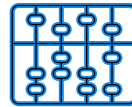
*Le coût net pour les collectivités correspond à la dépense annuelle par vélo en libre-service public, après soustraction des redevances payés par les opérateurs privés.

Notre étude se base sur des données des différents systèmes VLS mis en place et sur une revue de la littérature scientifique et technique qui nous a permis de calculer des impacts, que nous avons enrichi avec la réalité du terrain (entretiens, cas d'usage, atelier)

Eléments de méthodologie



- **> 60 documents** passés au crible (articles et rapports d'études scientifiques, études sectorielles, livres blancs, etc.)



- **12 indicateurs** d'impacts modélisés physiquement et financièrement



- **14 villes étudiées** pour le recueil de bonnes pratiques



- **>40 entretiens individuels** avec des villes, des opérateurs, des experts

- **Atelier de travail** participatif à Gdansk (Velocity)



Sommaire

1 | Synthèse

2 | Avant propos

3 | Quelle valeur ajoutée, les vélos en libre-service, apportent-ils aux politiques de mobilité urbaines

4 | Aujourd'hui, quelle est l'ampleur des impacts positifs générés par les vélos en libre service en Europe ?

5 | Quelle pourrait être l'ampleur des impacts générés par les vélos en libre-service à horizon 2030 ?

6 | Comment libérer tout le potentiel des vélos en libre-service ?

7 | Annexes méthodologiques

Synthèse



Les systèmes de vélos en libre-service sont des éléments fondamentaux des politiques de mobilité durable. Ils améliorent la connectivité, l'accessibilité et favorisent l'inclusion sociale, en réduisant les coûts de transport.



Ces dispositifs contribuent à rendre les villes plus agréables à vivre tout en garantissant que les investissements des collectivités génèrent une réelle valeur ajoutée pour les habitants



Le plein potentiel des vélos en libre-service reste à déployer d'ici 2030

- Jusqu'à 5 % des usagers de vélos en libre-service combinent leurs trajets avec d'autres modes de transport public.
- Les systèmes publics de vélos en libre-service réduisent jusqu'à 90% les coûts associés à la mobilité.
- Un vélo en libre-service émet six fois moins de gaz à effet de serre qu'une voiture. Chaque année en Europe, leur utilisation permet d'éviter 46 000 tonnes de CO₂, soit l'équivalent des émissions d'une ville de 4 300 habitants.
- Deux tiers des trajets en vélos en libre-service remplacent des déplacements sédentaires. Leur utilisation permet d'éviter chaque année plus de 900 cas de maladies chroniques en Europe, en favorisant une population plus active.
- Les vélos en libre-service contribuent à désengorger le trafic routier, notamment aux heures de pointe. Chaque année, jusqu'à 760 000 heures sont économisées grâce à leur utilisation, générant des gains de productivité significatifs à l'échelle européenne.
- Les vélos en libre-service soutiennent près de 6 000 emplois locaux directs en Europe, majoritairement à forte valeur sociale.
- Avec 305 millions d'euros d'impacts positifs par an, chaque euro investi dans le vélo en libre-service génère un rendement annuel de 10%.
- Les impacts positifs du vélo en libre service pourraient tripler d'ici 2030, atteignant 1Md€, portés par la hausse de la demande et de l'offre, l'électrification de la flotte et l'expansion territoriale.
- En 2030, chaque euro investi dans les vélos en libre-service pourrait générer un rendement annuel de 75%, contre 10% aujourd'hui.
- Ce rapport identifie neuf facteurs de succès, indispensables pour exploiter pleinement le potentiel des vélos en libre service.

Synthèse

Les vélos en libre-service constituent un mode de transport actif et écologique, générant des impacts sanitaires, sociaux et économiques



46 000 tCO₂e

Émissions de gaz à effet de serre évitées

Soit l'équivalent des émissions annuelles d'une ville de 4 300 habitants



200 T NO_x

Pollution atmosphérique évitée

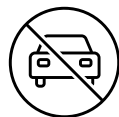
Soit l'équivalent de 51 000 personnes renonçant à leur voiture pendant un an



1 000

Cas de maladies chroniques évitées

Soit l'équivalent du nombre de cancer diagnostiqués chaque jour en France



758 000 h

Gains de productivité liés à la réduction des embouteillages

Soit l'équivalent du temps de travail annuel d'environ 1 000 Européens



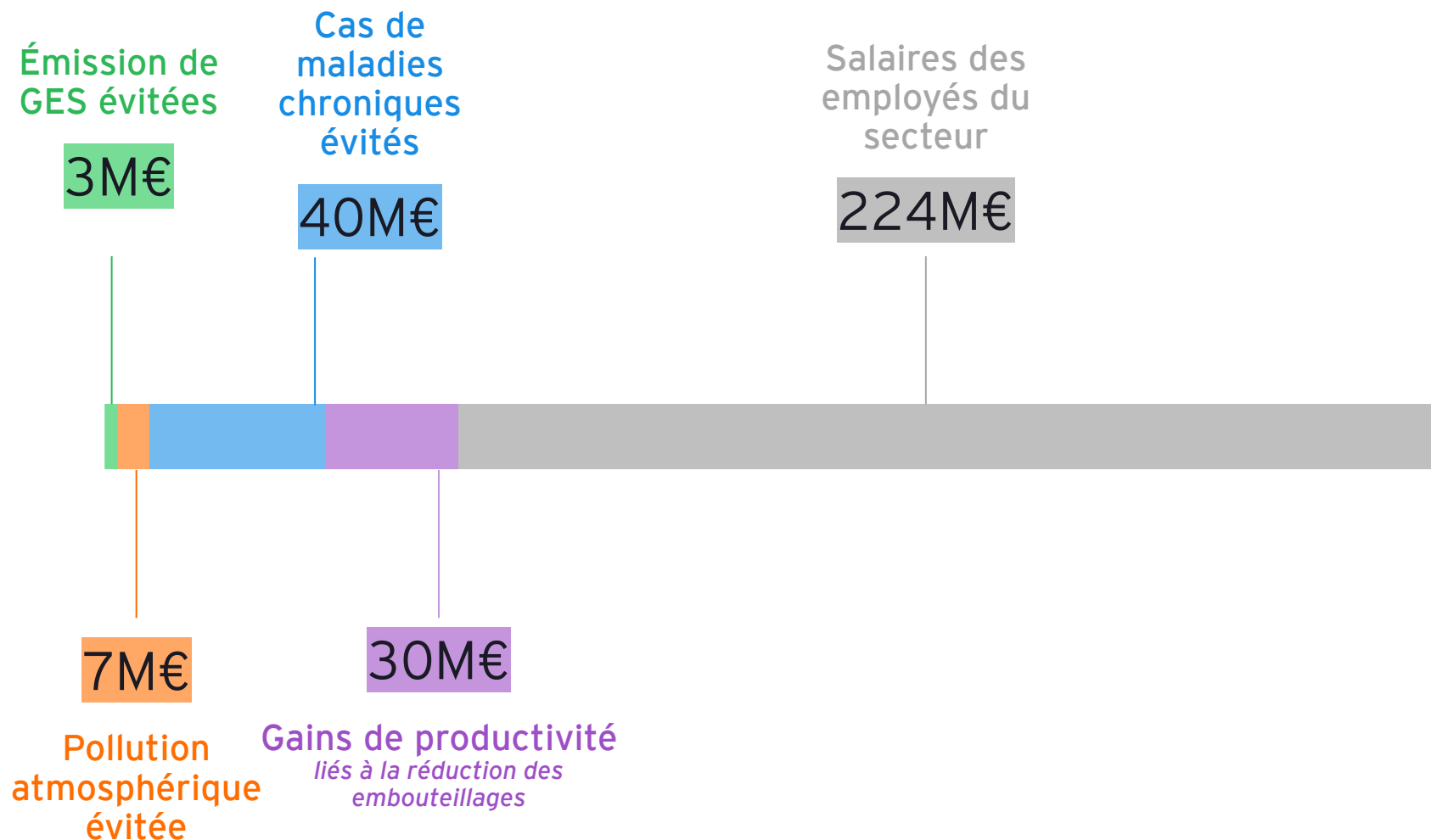
6,000

Emplois équivalent temps-plein directement soutenus

Synthèse

305M€

d'impacts positifs
générés chaque
année par
l'utilisation des
vélos en libre
service en Europe

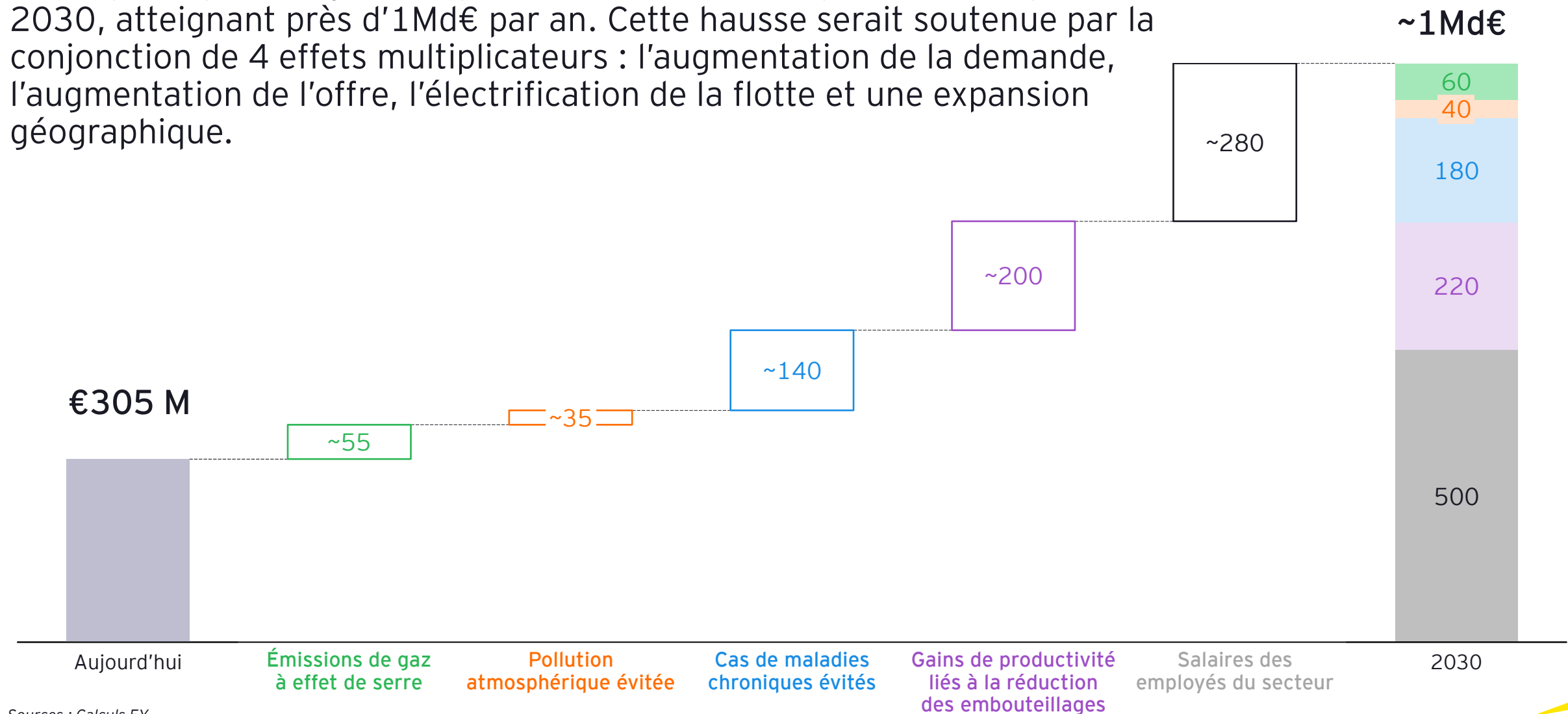


Remarque : le total diffère de la somme des montants à cause des arrondis.

Sources : Calculs EY

Synthèse

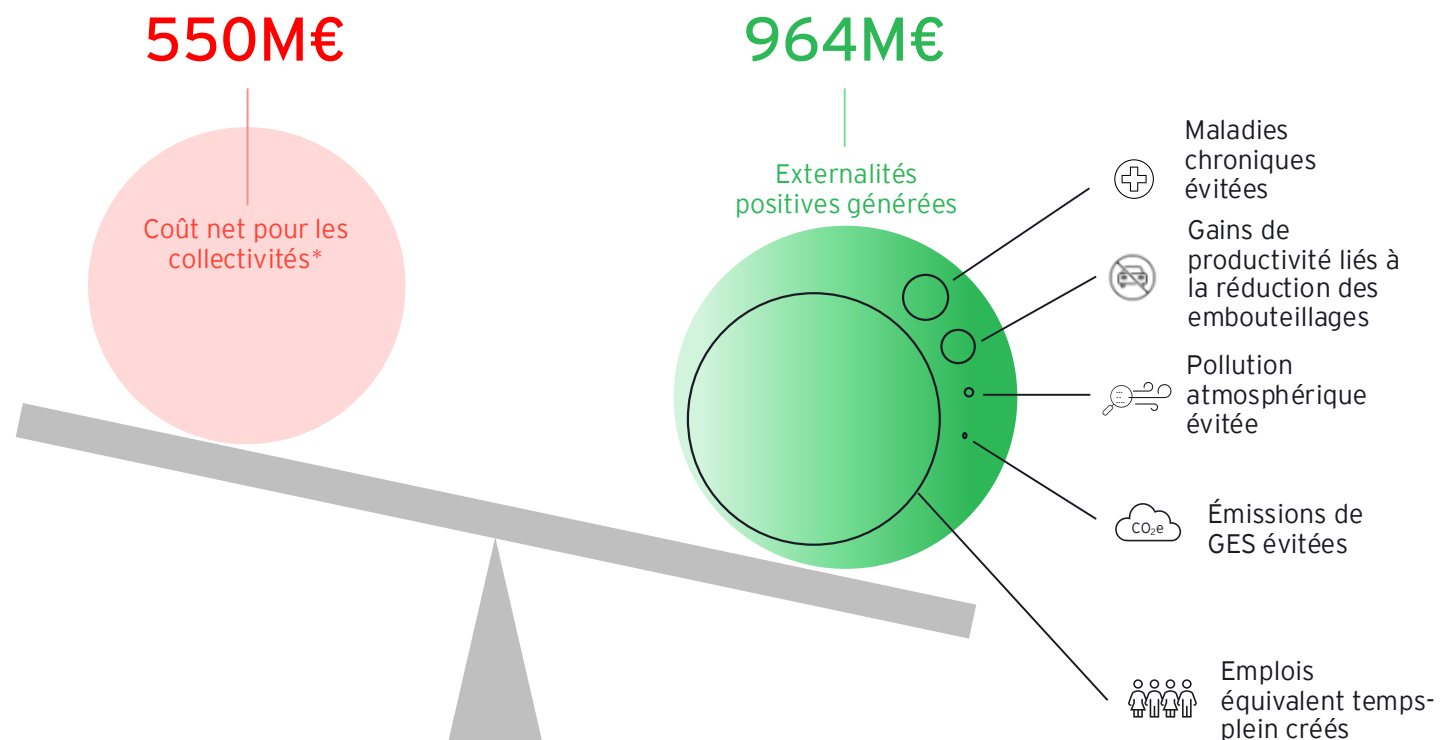
Les impacts positifs générés par l'utilisation du VLS pourraient tripler d'ici 2030, atteignant près d'1Md€ par an. Cette hausse serait soutenue par la conjonction de 4 effets multiplicateurs : l'augmentation de la demande, l'augmentation de l'offre, l'électrification de la flotte et une expansion géographique.



Sources : Calculs EY

Synthèse

En 2030, chaque euro investi dans les vélos en libre-service pourrait générer un rendement annuel de 75%, contre 10% aujourd'hui



*Le coût net pour les collectivités a été estimé à partir de données publiques, notamment celles de l'ADEME. Il correspond à la dépense annuelle nette par vélo en libre-service public, après soustraction des redevances payés par les opérateurs privés.

Sources : Calculs EY

Sommaire

1 | Synthèse

2 | Avant propos

3 | Quelle valeur ajoutée, les vélos en libre-service, apportent-ils aux politiques de mobilité urbaines

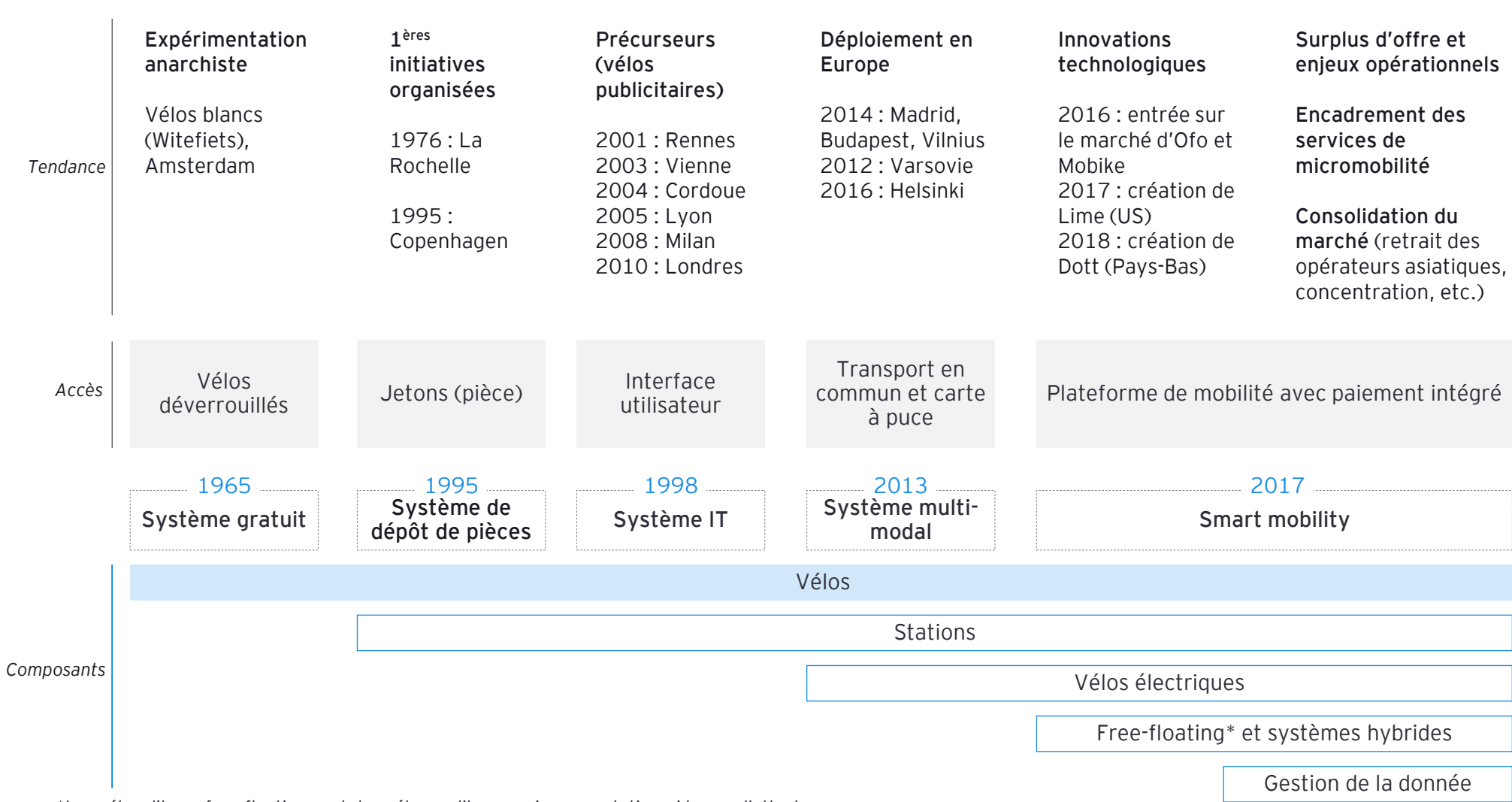
4 | Aujourd'hui, quelle est l'ampleur des impacts positifs générés par les vélos en libre service en Europe ?

5 | Quelle pourrait être l'ampleur des impacts générés par les vélos en libre-service à horizon 2030 ?

6 | Comment libérer tout le potentiel des vélos en libre-service ?

7 | Annexes méthodologiques

Des premières expérimentations des années 1960 à un usage désormais courant, les vélos en libre-service ouvrent la voie à une économie collaborative



Vélos avec stations
doivent impérativement être empruntés et restitués dans des stations dédiées



Vélos en free-floating*
peuvent être pris et déposés à n'importe quelle intersection, sans besoin de station

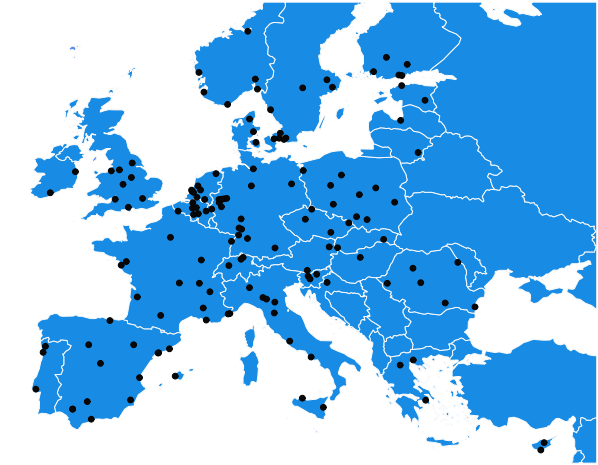


Vélos hybrides
peuvent être retirés depuis des points de collecte et restitués n'importe où dans la ville

*Les vélos dits en free-floating sont des vélos en libre-service sans station ni borne d'attache

Aujourd'hui, près de 150 villes européennes dans 30 pays ont des systèmes de vélos en libre-service, ce qui constitue une flotte de plus de 430 000 vélos

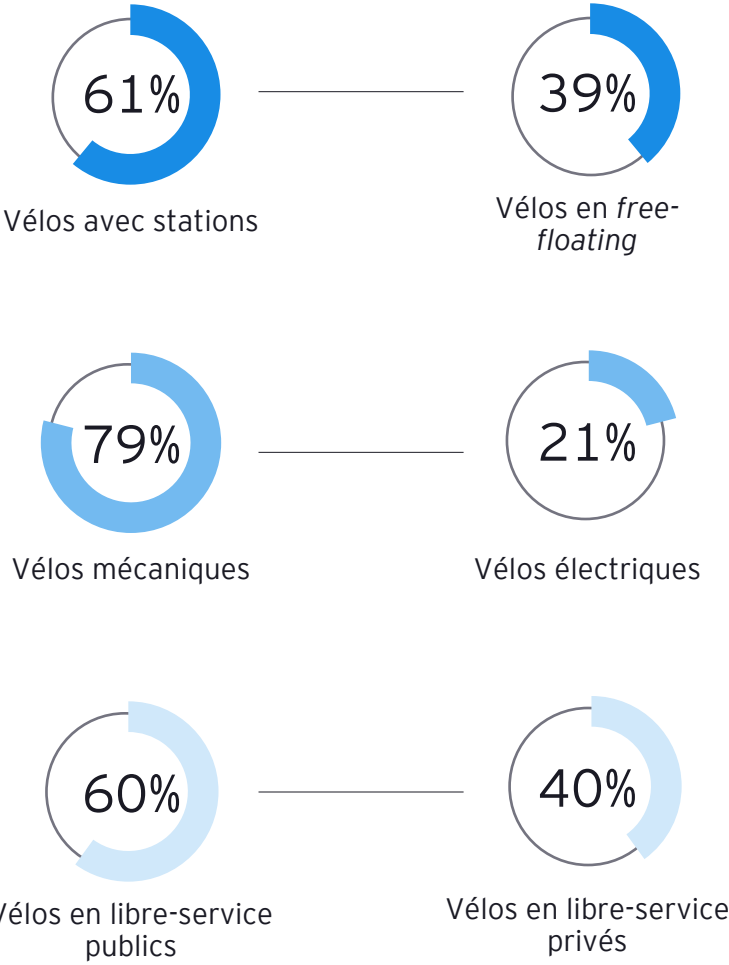
Chiffre clés sur la flotte européenne de vélos en libre-service



30 pays
(UE-27 + RU + Suisse + Norvège)

146 villes
(Majoritairement des capitales et des métropoles)

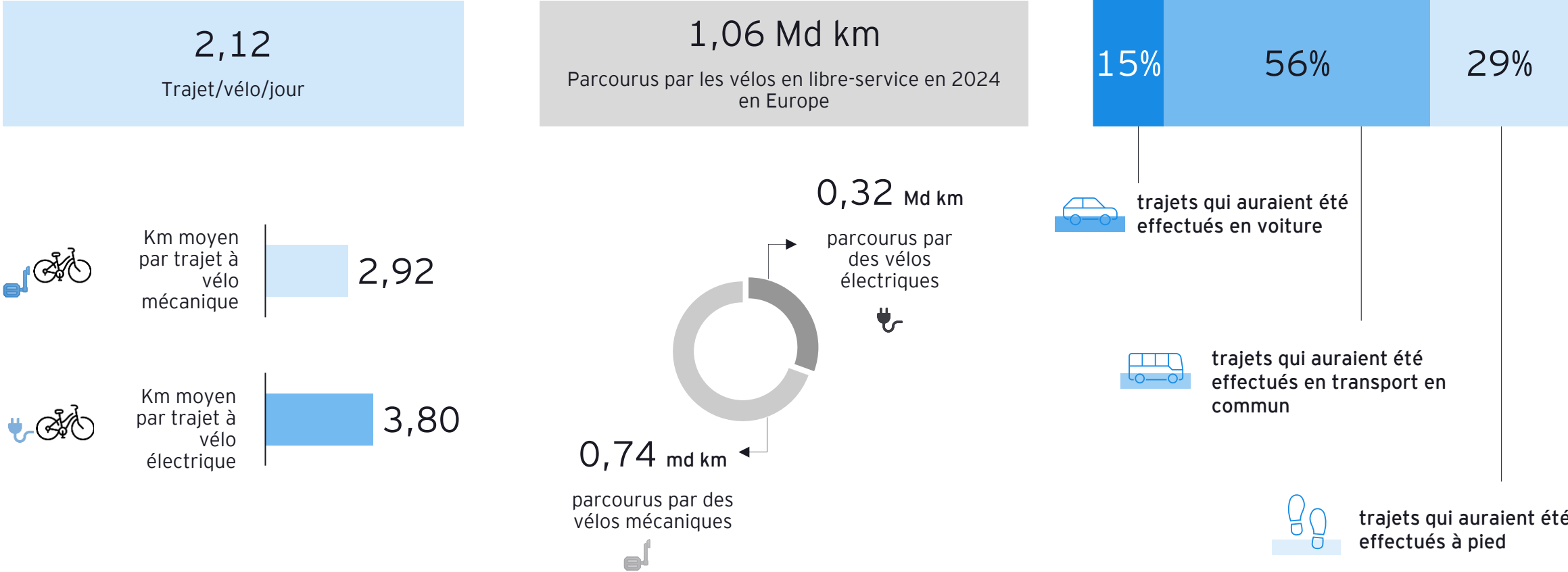
438 400
Vélos en libre-service



Sources : CIE benchmark (2023,2024), Fluctuo (2023,2024), Otero et al., Health impacts of bike-sharing systems in Europe (2018), Brussels Mobility, Public Bicycles (PB) & Long-Term Rental (LTR) International Benchmark (2024)

En 2024, les utilisateurs de vélos en libre-service ont parcouru plus d'un milliard de kilomètres - représentant néanmoins moins de 1 % de la distance totale parcourue à vélo en Europe

Chiffre clés sur la l'usage des vélos en libre-service



Sources : CIE (2023, 2024), Fluctuo (2023, 2024), Donkey Republic, (2024), Brussels Mobility (2024), Otero et al., (2018), Ma et al., (2020), Association des acteurs du vélo public (2023), Fifteen (2024), ADEME (2021), EY interviews, EY calculation

Sommaire

1 | Synthèse

2 | Avant propos

3 | Quelle valeur ajoutée, les vélos en libre-service, apportent-ils aux politiques de mobilité urbaines

4 | Aujourd'hui, quelle est l'ampleur des impacts positifs générés par les vélos en libre service en Europe ?

5 | Quelle pourrait être l'ampleur des impacts générés par les vélos en libre-service à horizon 2030 ?

6 | Comment libérer tout le potentiel des vélos en libre-service ?

7 | Annexes méthodologiques

Les systèmes de VLS constituent un maillon essentiel des réseaux de transport urbains, renforçant la connectivité, améliorant l'accessibilité et favorisant l'inclusion sociale

Moins coûteux, souvent utilisés pour compléter d'autres modes de transport public et plus facilement déployés dans les zones mal desservies, les systèmes de vélos en libre-service répondent directement aux préoccupations des citoyens européens. Selon le dernier Eurobaromètre sur la mobilité et les transports, 39% des Européens estiment que le coût constitue le principal obstacle à leur mobilité quotidienne, devant la disponibilité et la connectivité des différents systèmes de transport (32%)

Connexion

En comblant le premier et le dernier kilomètre, les vélos en libre-service prolongent les réseaux de métro, tram et train. Ils favorisent des trajets multimodaux fluides, renforcent l'efficacité du transport urbain et augmentent l'attractivité, l'accessibilité et la praticité des transports publics.



Illustré par les études de cas :

- Glasgow (Royaume-Uni)
- Londres (Royaume-Uni)

Intégration

En particulier dans les zones mal desservies, les vélos en libre-service améliorent la mobilité urbaine, comblent les manques des réseaux existants et facilitent l'accès à l'emploi, à l'éducation et aux services essentiels.



Illustré par l'étude de cas :

- Lyon (France)

Inclusion

Les systèmes de vélos en libre-service permettent de réduire les coûts de transport jusqu'à 90% par rapport à l'usage de la voiture, supprimant ainsi les barrières financières, réduisant les inégalités et favorisant l'inclusion sociale des populations défavorisées.



Illustré par l'étude de cas :

- Paris (France)



Des exemples détaillés sont disponibles dans les pages suivantes.

Connexion

Jusqu'à 55% des utilisateurs de vélos en libre-service combinent leurs trajets avec d'autres modes de transport public

% des utilisateurs de vélos en libre-service combinant leur trajet avec les transports en commun (dans une sélection de territoires)

Territoire	% des utilisateurs combinant leur trajet avec les transports en commun	Vélos en libre-service
Anvers (Belgique)	25%	4 300
Bruxelles (Belgique)	47%	7 650
Helsinki (Finlande)	55%	3 480
Londres (RU, utilisateurs de Lime seulement)	34%	42 200
Rudersdal (Danemark)	30%	200
France	43%	45 500



Les vélos en libre service contribuent à réduire les discontinuités spatiales des réseaux des transports en commun



À Oslo (Norvège), les vélos en libre-service complètent les réseaux de métro et de train en desservant des trajets perpendiculaires aux lignes principales et en étendant l'accès aux zones moins bien connectées par les transports en commun.



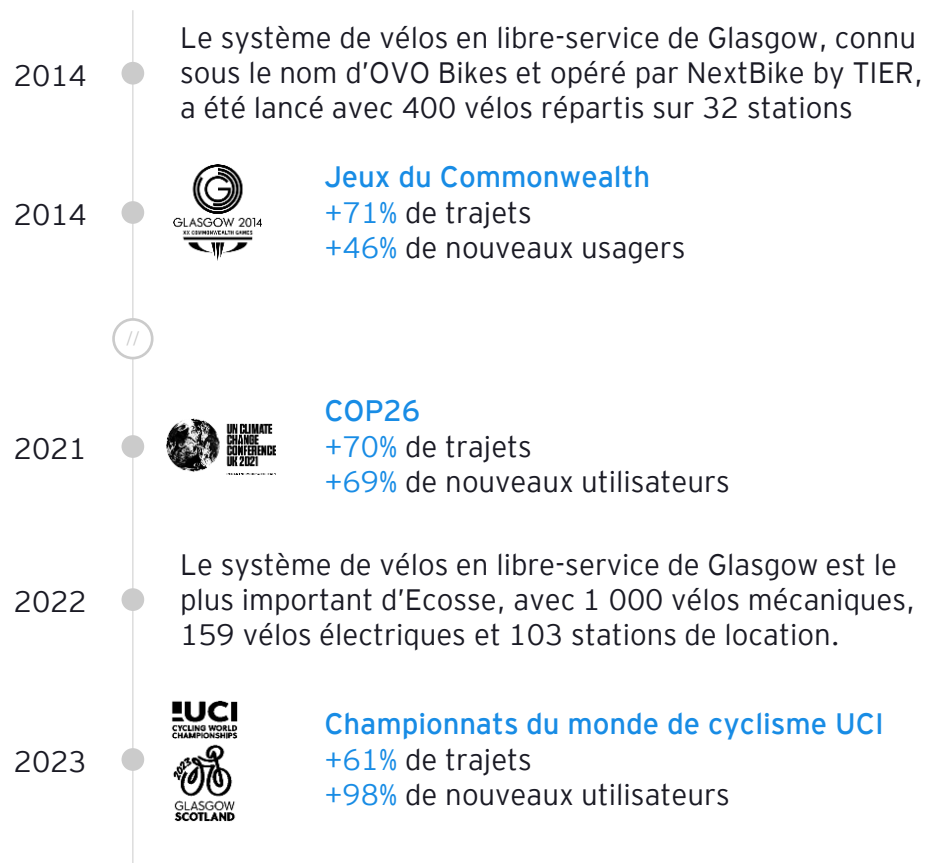
Les vélos en libre-service favorisent l'utilisation des transports en commun



En France, 7% des usagers déclarent effectuer des déplacements en transport en commun plus fréquemment depuis qu'ils utilisent un système de vélos en libre-service.

À Glasgow, le VLS s'est imposé comme un relais des transports traditionnels, renforçant la capacité du réseau et gérant les afflux de voyageurs lors de grands événements

Utilisation des vélos en libre-service lors de l'accueil de grands événements internationaux



Lancé en juin 2014 à l'occasion des Jeux du Commonwealth, le système de vélos en libre-service de Glasgow s'inscrivait dans une stratégie plus large de promotion des mobilités actives et de l'accès en transport public aux sites de l'événement.

Le dispositif OVO Bike a joué un rôle clé dans la réduction de la congestion routière, en facilitant les déplacements fluides des spectateurs entre les sites et en permettant aux habitants d'adapter leurs trajets face aux fermetures de routes liées aux Jeux. Son impact se mesure à la forte hausse de son utilisation lors des grands rendez-vous, avec un nombre de trajets en hausse de plus de 70%.

Les facteurs clés de succès dans l'adoption des vélos en libre service lors de grands événements incluent

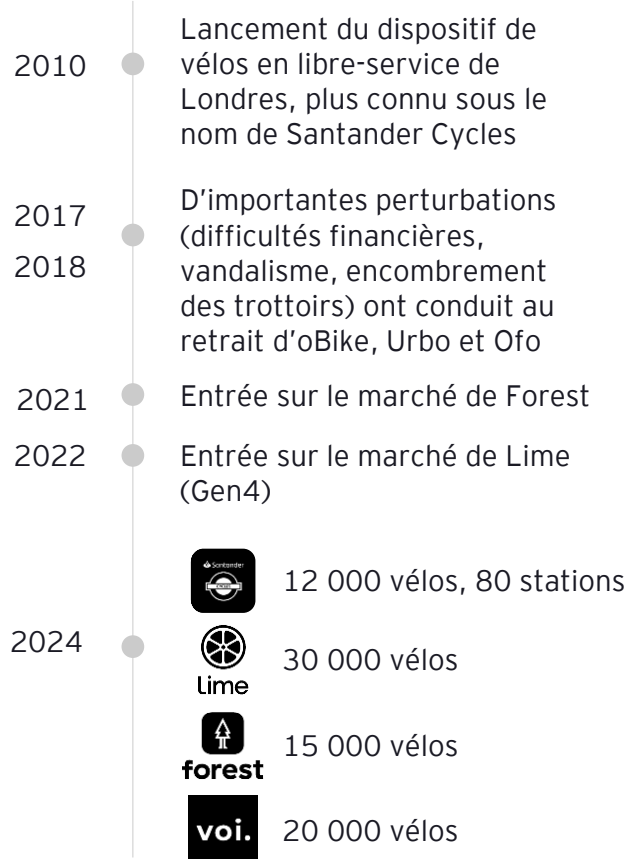
- **Offres promotionnelles** : pour encourager l'adoption des VLS pendant l'événement, les participants ont bénéficié d'une course gratuite de 40 minutes.
- **Coordination et communication entre parties prenantes** : la collaboration étroite entre organisateurs, collectivités et opérateurs a permis d'aligner les objectifs, de mettre en place des zones sécurisées et de déployer des stations temporaires.
- **Flexibilité opérationnelle et mobilisation des équipes** : en raison des restrictions d'accès, les chauffeurs de fourgons ont utilisé des vélos-cargos pour la redistribution des VLS, tandis que les équipes d'exploitation ont prolongé leurs horaires afin d'assurer le repositionnement efficace des vélos dans les stations.

Lors des grands événements, le service de vélos en libre-service s'est révélé essentiel pour faciliter les déplacements et offrir une alternative pratique aux participants comme aux habitants.

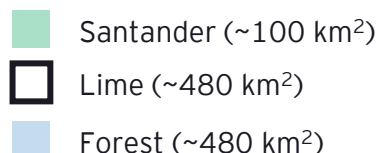
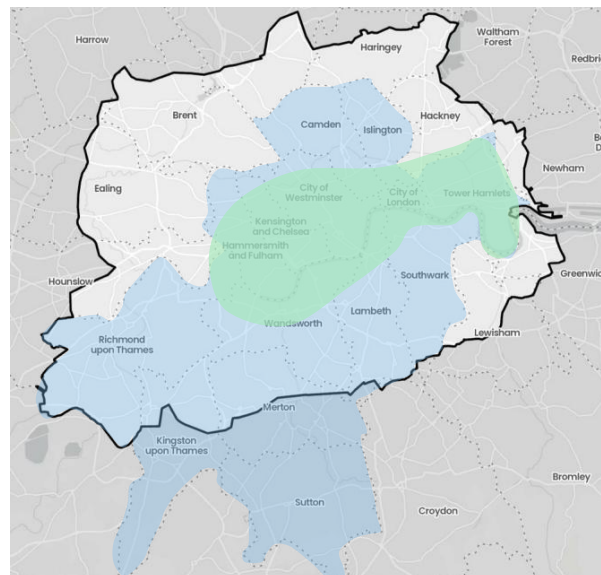
Matthew Chapman, Hub manager (Vélogik, Glasgow)

À Londres, l'extension du vélo en libre-service démontre son potentiel à transformer les usages et à renforcer l'intégration des réseaux de transport

Chronologie



Couverture géographique par opérateur



Utilisation

Démocratisation de la pratique du vélo à Londres :

- Depuis 2022, la pratique du vélo a doublé dans la capitale, 40% de cette croissance étant portée par les systèmes de vélos en libre-service.
- L'usage des vélos en libre-service a quadruplé entre 2022 et 2024, principalement grâce à l'expansion des services sans station. Lime et Forest représentent désormais un vélo sur six dans les rues de Londres. La ville se place en tête en Europe pour l'usage des vélos sans station, avec 28 millions de trajets enregistrés en 2024.

Intégration :

- Près de 40% des vélos électriques Lime circulent dans des zones où l'accès aux transports publics est limité.
- Près d'un utilisateur de Lime sur quatre (23%) déclare que les vélos électriques ont facilité l'accès au lieu de travail.

Plus d'un tiers des utilisateurs de Lime (34%) associent leur trajet à vélo électrique à un déplacement en transports publics

À Lyon, le vélo en libre-service réduit la « précarité de la mobilité » en rendant les déplacements plus accessibles et abordables pour tous

Rendre les VLS plus disponibles

- En 2025, Vélo'v exploite 5 000 vélos répartis sur 428 stations dans 24 communes. 33 stations supplémentaires sont prévues pour 2026. Environ 50% de ces stations desserviront des quartiers défavorisés, représentant près de 71 000 habitants.
- Les récents déploiements ont progressivement renforcé la couverture dans ces zones. D'ici 2026, 20% des stations seront situées dans les quartiers les plus défavorisés.

Rendre les VLS plus accessibles

- Vélo'v introduira 2 500 e-bikes d'ici fin 2025 pour mieux desservir les zones vallonnées et les quartiers sous-représentés.
- Les stations dans les quartiers les plus pauvres enregistrent deux fois plus de trajets, démontrant leur impact.

Rendre les VLS plus abordables

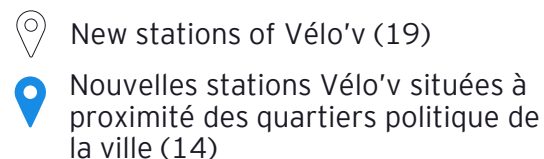
- Vélo'v applique une tarification sociale : des abonnements annuels à moitié prix pour les jeunes (14-25 ans) et une réduction de 62% pour les bénéficiaires de l'allocation chômage, supprimant ainsi les obstacles financiers à la mobilité

Légende

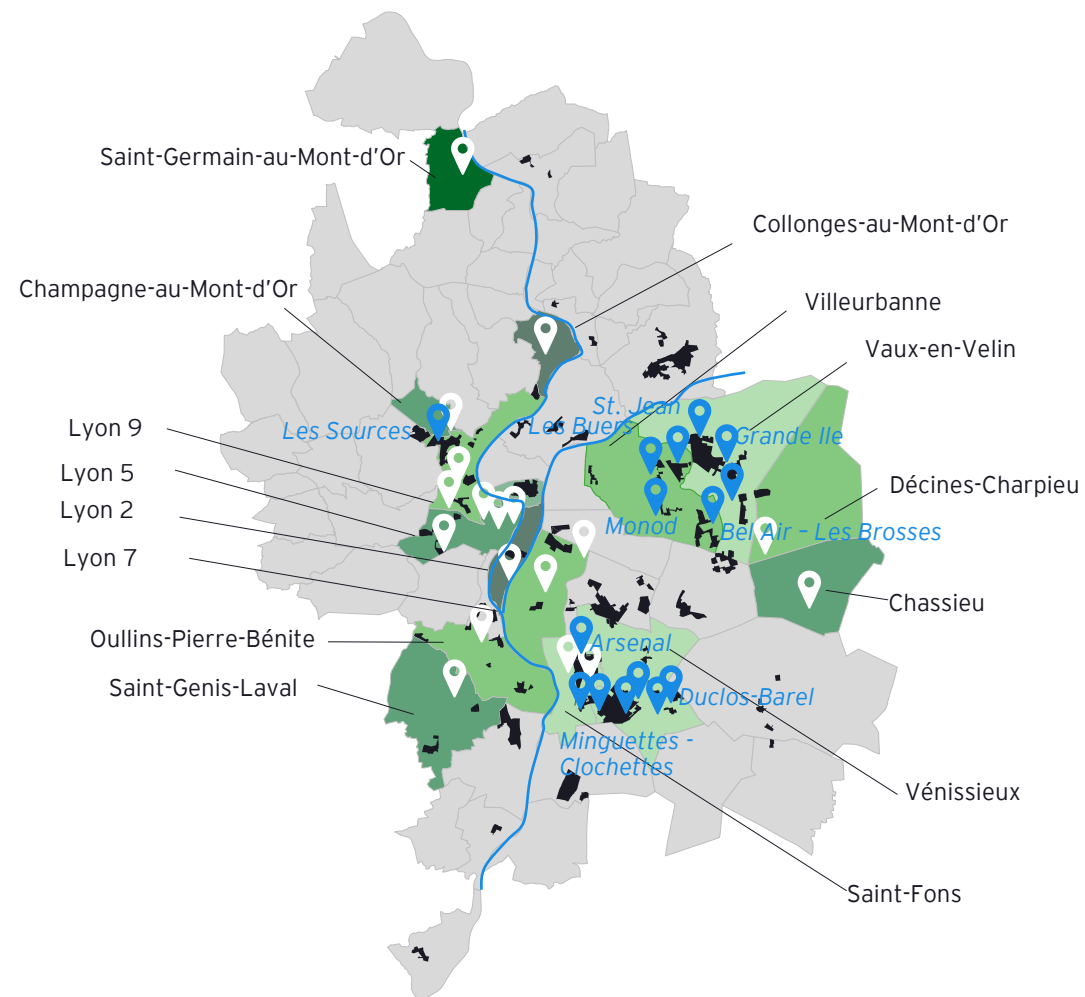
Revenu médian par foyer



33 nouvelles stations à horizon 2026



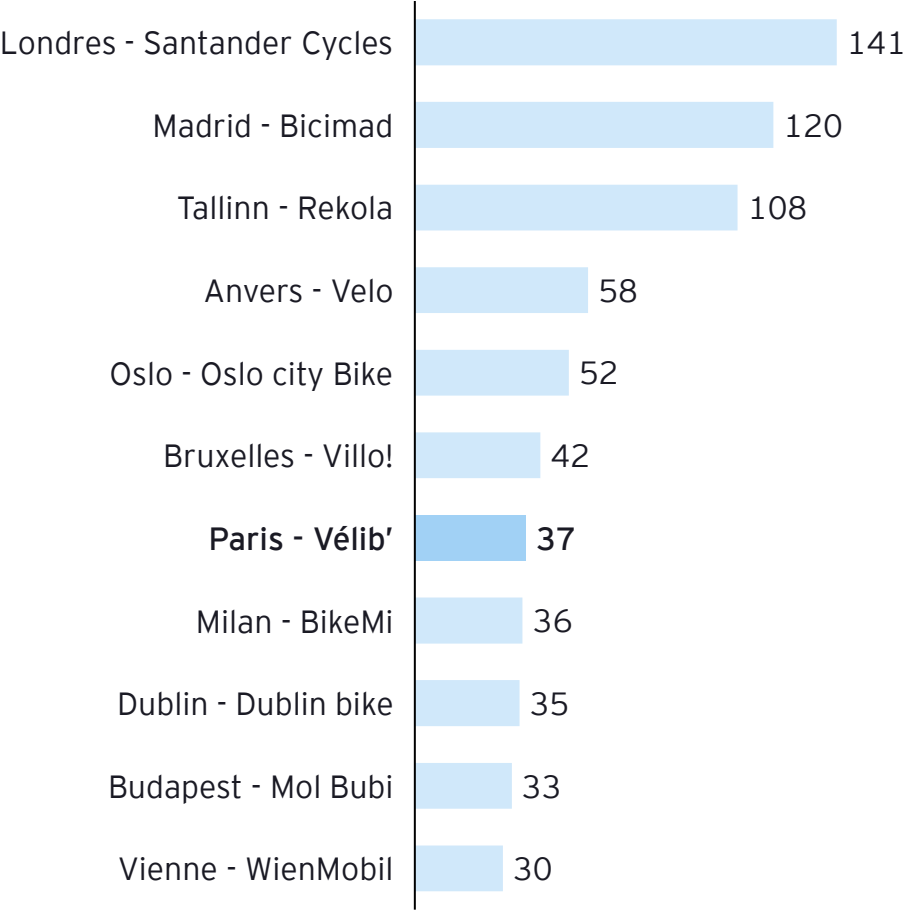
Répartition des nouvelles stations Vélo'v dont la livraison est programmée pour 2026, en fonction du revenu par foyer des populations locales





Les systèmes publics de VLS permettent de réduire jusqu'à 90% le coût de la mobilité, contribuant à diminuer les inégalités de transport et à renforcer l'inclusion sociale

Prix de l'abonnement annuel (€) pour les systèmes de vélos en libre-service (uniquement les dispositifs publics) dans une sélection de villes européennes



Selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), posséder et utiliser une voiture pour parcourir 10 km par jour coûterait environ 1 000 € par an



963€

Économies annuelles pour un Parisien utilisant un abonnement de vélo en libre-service avec une utilisation comparable à celle d'une voiture

Sources : ADEME Changeons d'air, changeons de mobilités, (2024), EY analysis

Sommaire

1 | Synthèse

2 | Avant propos

3 | Quelle valeur ajoutée, les vélos en libre-service, apportent-ils aux politiques de mobilité urbaines

4 | Aujourd'hui, quelle est l'ampleur des impacts positifs générés par les vélos en libre service en Europe ?

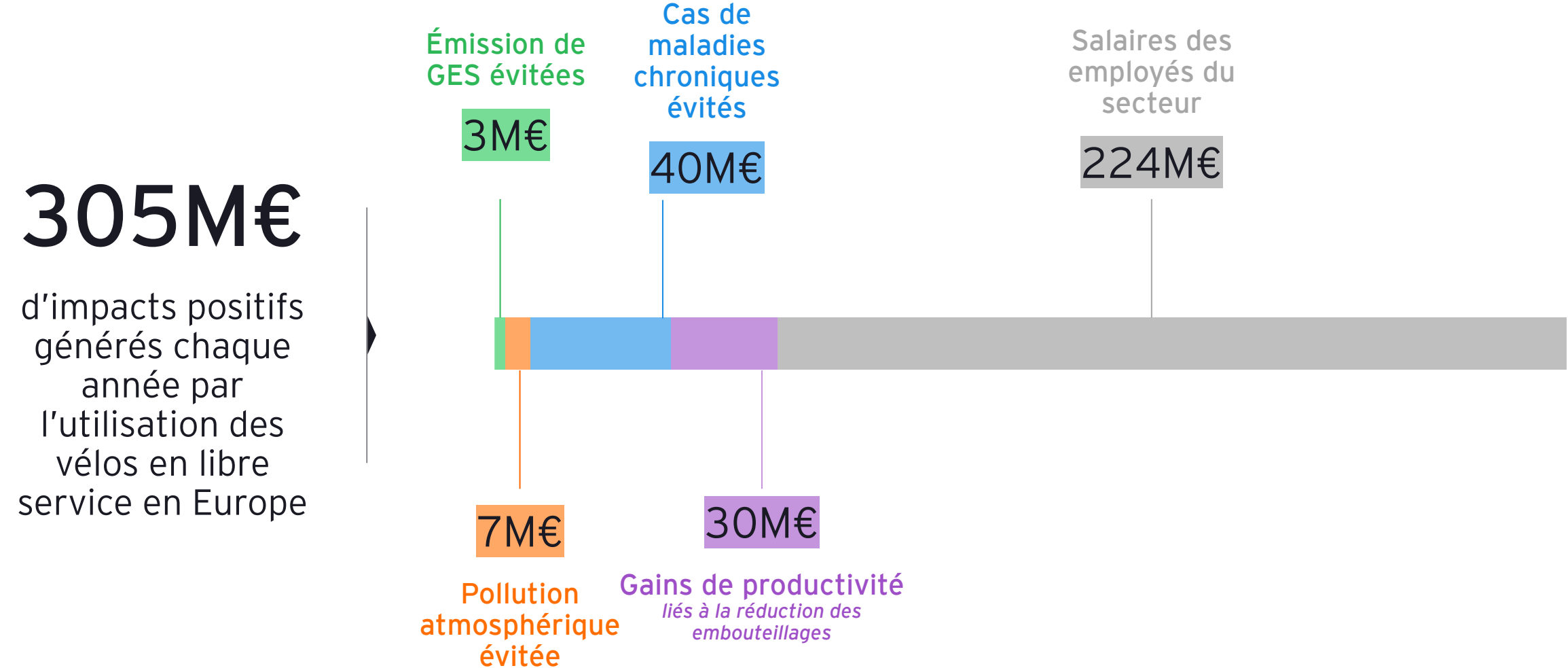
5 | Quelle pourrait être l'ampleur des impacts générés par les vélos en libre-service à horizon 2030 ?

6 | Comment libérer tout le potentiel des vélos en libre-service ?

7 | Annexes méthodologiques



Selon nos estimations, l'utilisation des vélos en libre-service génèrerait chaque année 305 millions d'euros d'externalités positives en Europe



Remarque : le total diffère de la somme des montants à cause des arrondis.

Sources : Calculs EY

Le vélo en libre-service : une réponse aux attentes des citoyens, aux priorités locales et aux ambitions de la Commission Européenne (1/2)

Enjeux	Pourquoi ces enjeux comptent-ils pour les citoyens et constituent-ils une priorité pour la Commission européenne ?	Quelle est la valeur ajoutée des vélos en libre-service ?
Emissions de GES	- En 2020, les transports étaient responsables de près d'un quart des émissions de gaz à effet de serre en Europe, à un niveau toujours supérieur à celui de 1990. Le seul transport de passagers en milieu urbain représentait 24% des émissions totales du secteur dans l'UE. - Les politiques actuelles ne devraient réduire ces émissions que de 22% d'ici 2050, bien loin de la baisse de 90% nécessaire pour atteindre la neutralité carbone.	- Atteindre la neutralité carbone impliquera une refonte en profondeur des systèmes de transport urbain, avec des véhicules plus propres, le développement des mobilités partagées et un basculement vers des modes de transport bas-carbone tels que la marche ou le vélo. - Sur l'ensemble de son cycle de vie, le vélo en libre-service génère six fois moins d'émissions de CO₂ que la voiture.
Pollution atmosphérique	- En 2022, 96% des citoyens européens vivant dans des milieux urbains étaient exposés à des concentrations de particules fines (PM2.5) supérieures aux recommandations de l'OMS, le transport routier – notamment ses sources non liées à la combustion (usure des freins et abrasion des pneus) – constituant l'un des principaux contributeurs. - Dans certaines métropoles européennes, comme Milan, Barcelone ou Londres, des études estiment que le transport routier est responsable d'environ 40% des émissions de PM2.5 et de PM10. - La pollution de l'air demeure le premier risque environnemental pour la santé en Europe, à l'origine de maladies telles que l'asthme, les AVC ou le cancer du poumon. Pourtant, 83% des citoyens européens jugent que les autorités locales restent en deçà des efforts nécessaires pour y faire face.	Environ 15% des trajets à vélo en libre-service remplacent des déplacements en voiture, contribuant à réduire le nombre de véhicules sur les routes et la pollution par particules fines.

Le vélo en libre-service : une réponse aux attentes des citoyens, aux priorités locales et aux ambitions de la Commission Européenne (2/2)

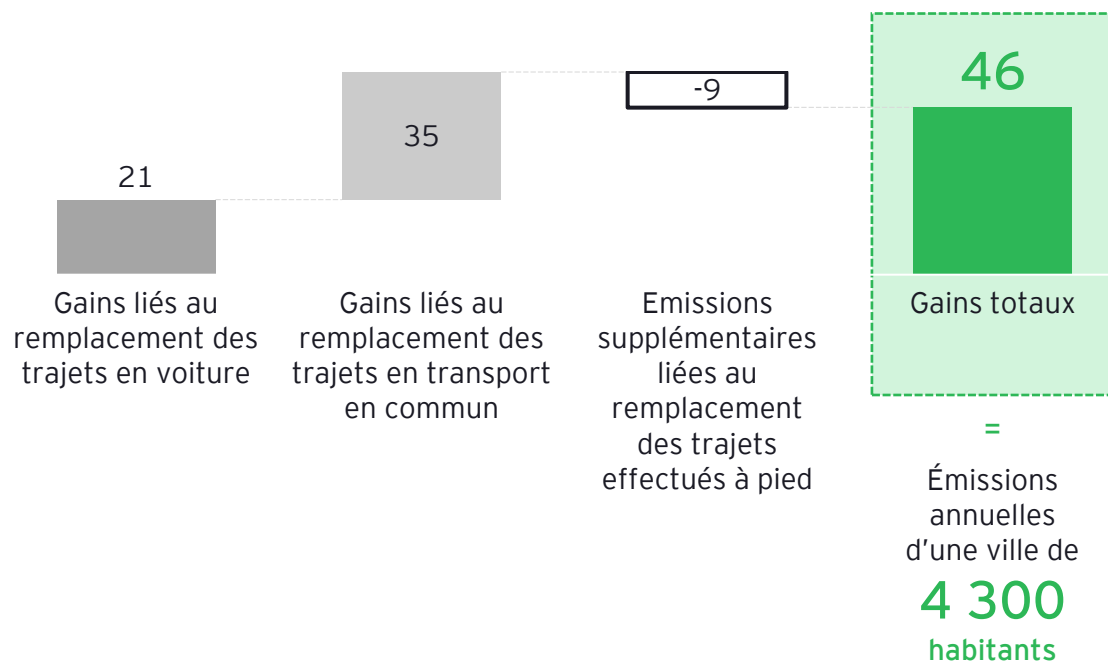
Enjeux	Pourquoi ces enjeux comptent-ils pour les citoyens et constituent-ils une priorité pour la Commission européenne ?	Quelle est la valeur ajoutée des vélos en libre-service ?
Cas de maladies chroniques	- Un tiers des Européens ne respectent pas les recommandations de l'OMS de 150 minutes d'activité physique modérée par semaine, les exposant à un risque accru de maladies non transmissibles, telles que les maladies cardiovasculaires, certains cancers ou la démence. - Le respect de ces recommandations pourrait prévenir 11,5 millions de nouveaux cas d'ici 2050, dont 3,8 millions de maladies cardiovasculaires, près d'un million de diabète de type 2 et plus de 400 000 cancers.	- Avec près des deux tiers des trajets remplaçant des déplacements sédentaires, les systèmes de vélos en libre-service augmentent le niveau d'activité physique de la population. - Le vélo en libre service ne s'adresse pas qu'aux sportifs réguliers : au Royaume-Uni, 50% des utilisateurs n'avaient pas pratiqué le vélo depuis plus d'un an, et 89% d'entre eux déclarent utiliser le service pour faire de l'exercice.
Congestion	- Selon le dernier Eurobaromètre sur la mobilité et les transports, la congestion routière est perçue comme le principal obstacle à la mobilité quotidienne en Europe, citée par 39% des Européens interrogés. - Dans des villes telles que Dublin, Bucarest, Bruxelles ou Vilnius, les habitants perdent plus de 100 heures par an dans les embouteillages aux heures de pointe. - D'après la Cour des comptes européenne, la congestion routière dans les villes de l'UE pourrait coûter jusqu'à 270 milliards d'euros par an.	- Environ 15% des trajets à vélo en libre-service remplacent des déplacements en voiture, contribuant à réduire la circulation et à désengorger les routes aux heures de pointe. - Selon Bernardo, l'introduction des VLS a permis de diminuer la congestion de 4,14 %, avec des effets plus marqués dans les villes de moins d'un million d'habitants, où la dépendance à la voiture est forte, ainsi que dans les villes à revenus plus modestes, où les alternatives économiques sont particulièrement appréciées.
Emploi	Le chômage dans l'UE varie fortement selon le niveau d'éducation : en 2023, il atteignait 11,8% pour les personnes peu qualifiées contre 3,7% pour les personnes très qualifiées, pour un taux moyen de 6%.	En moyenne, un emploi est généré pour 75 vélos en libre-service. Ces postes, à forte valeur sociale, sont autant d'opportunités pour les personnes les plus éloignées du marché du travail.

Sources : European Court of Auditors (2020); Bernardo (2022, étude sur un panel de villes européennes); CEDEFOP (2024)

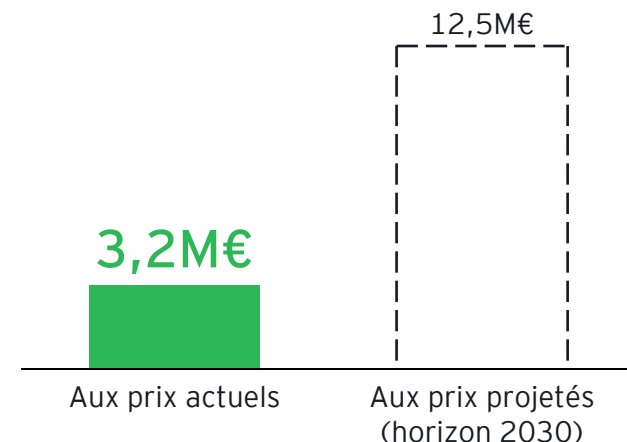


Le vélo en libre-service permet d'éviter près de **46 000 tonnes de CO₂e** par an en Europe, générant **3M€** de bénéfices - un chiffre appelé à croître avec la hausse du prix du carbone

Emissions annuelles de GES évitées grâce à l'utilisation du vélo en libre-service, en milliers de tCO₂e (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège, estimations fondées sur l'utilisation des VLS en 2024)



Bénéfices économiques annuels générés par l'utilisation du vélo en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège, estimations fondées sur l'utilisation des VLS en 2024)



Le prix du carbone dans l'UE a atteint environ 70€/t à la mi-2025 et pourrait s'élever à 270€/t d'ici 2030 selon les estimations de la Commission.

Remarque : le total diffère de la somme des montants à cause des arrondis.

Sources : International Transport Forum, Good to go? Assessing the Environmental Performance of New Mobility (2020), International Transport Forum, Greener Micromobility (2024), EU ETS, Banque de France, Nouveaux scénarios NGFS (Phase 4) : impacts économiques pour la France (2023), EY calculation

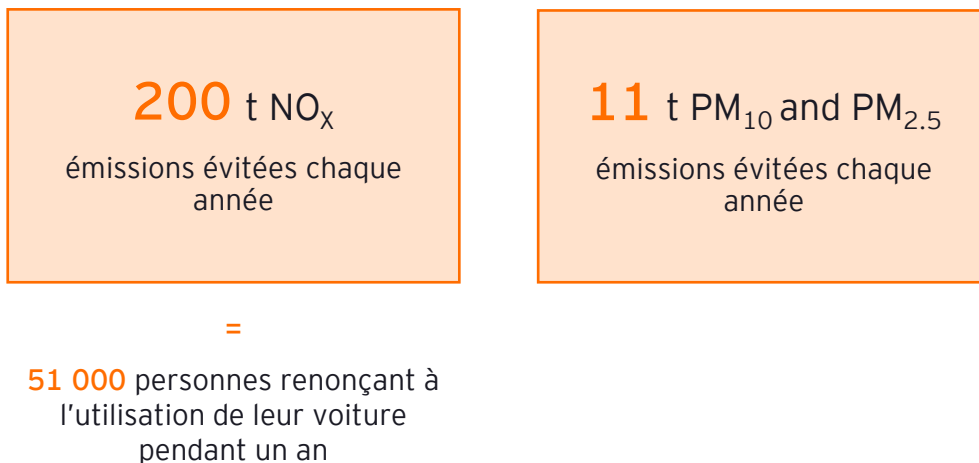
Hors d'Europe, certaines villes utilisent les crédits carbone pour valoriser l'utilisation des vélos en libre-service, générant ainsi des économies

En 2018, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a adopté des lignes directrices permettant de générer des crédits carbone grâce à l'utilisation de vélos en libre-service. Si la mise en œuvre de ce cadre reste encore peu documentée, plusieurs initiatives connexes ont néanmoins été identifiées.

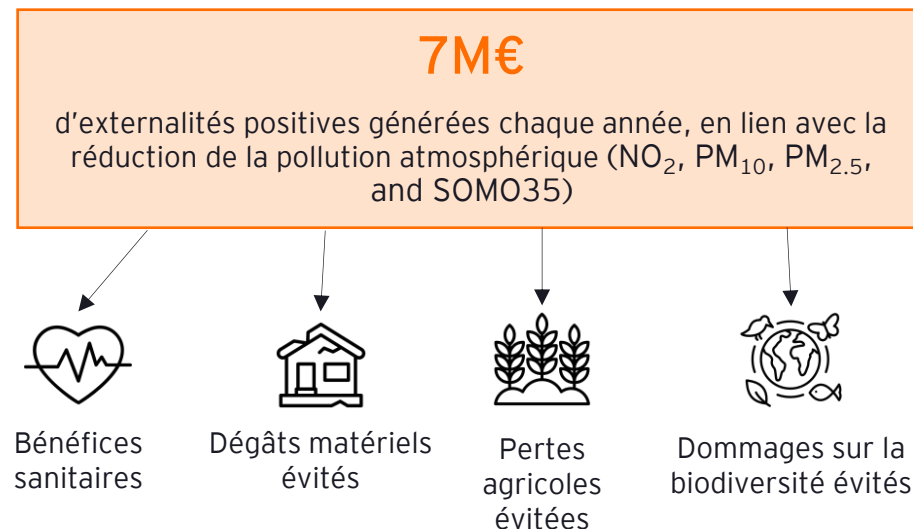
Villes	Opérateur	Informations sur le système de VLS	Description
 Séoul (Corée du Sud)	T-Money	41M de trajets effectués par an	- Dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission de la Corée du Sud, le gouvernement métropolitain de Séoul et T-Money ont vendu des crédits carbone certifiés en 2023. - Cette année-là, l'usage des vélos en libre-service a permis une baisse des émissions de l'ordre de 962 tCO₂e, générant 7 100 € de revenus, réinvestis pour améliorer le système.
 Rio de Janeiro (Brésil)	Tembici	3 100 vélos 300 stations	- En 2022, l'utilisation des vélos Tembici a permis d'éviter l'émission de 750 tCO₂e. - Les crédits carbone, vendus sur l'AirCarbon Exchange, ont généré 5 500 € de revenus, réinvestis dans l'amélioration de la flotte de vélos en libre-service.
 Wuhan (Chine)	n.a.	80 000 vélos 3 160 stations	- À Wuhan, les utilisateurs de vélos en libre-service gagnent des crédits carbone qu'ils peuvent dépenser pour de petits biens ou services, comme des places de cinéma, ou pour compenser d'autres émissions. - Chaque kilomètre parcouru à vélo permet d'économiser 93,3 gCO₂e, sachant que 5 000 gCO₂e peuvent ainsi être échangés contre une demi-douzaine d'œufs.

La réduction des émissions de particules fines grâce à l'utilisation des VLS génère chaque année **7M€** d'externalités positives en Europe

Emissions annuelles d'oxydes d'azote (NO_x) et de particules fines (PM₁₀) évitées grâce à l'usage des vélos en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège, estimations fondées sur l'utilisation des VLS en 2024)



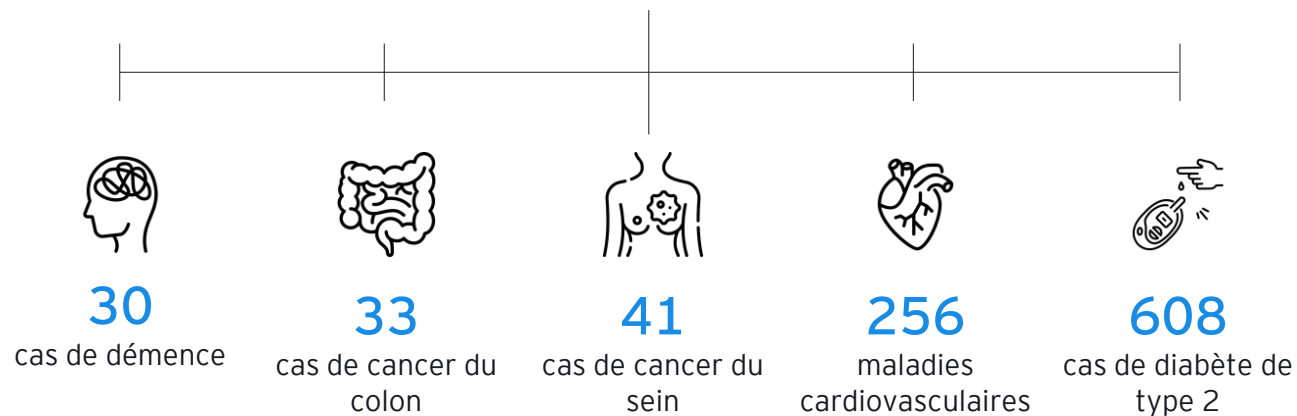
Bénéfices économiques annuels générés par l'utilisation du vélo en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège, estimations fondées sur l'utilisation des VLS en 2024)



La Commission européenne estime que le coût moyen de la pollution de l'air par passager-kilomètre s'élève à 0,0091 € pour la voiture, 0,0098 € pour les bus et 0 € pour les systèmes de vélos en libre-service.

L'usage des VLS permet de prévenir près de **1 000 cas de maladies chroniques** par an, en Europe, générant **40M€** d'économies pour la santé publique

Cas de maladies chroniques évités chaque année grâce à l'utilisation des vélos en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège, estimations fondées sur l'utilisation des VLS en 2024)



L'usage des VLS permet d'économiser près de **760 000 heures** chaque année, transformant le temps perdu dans les trajets en voiture en **30M€** de gains de productivité

Temps total économisé chaque année par l'ensemble des utilisateurs de vélos en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège, estimations fondées sur l'utilisation des VLS en 2024)

758k

heures économisées chaque année

L'analyse s'appuie sur les données de l'ADEME, en considérant une vitesse moyenne de 15 km/h pour le vélo et de 14 km/h pour la voiture, aux heures de pointe

30M€

Gains de productivité issus du remplacement des trajets en voiture par des déplacements à vélo en libre-service

Hypothèse : productivité moyenne de 40€/h dans l'UE-27

A l'échelle européenne, les vélos en libre-service soutiennent environ 6 000 emplois locaux directs et génèrent plus de 200M€ de salaires

ETP directs soutenus par le vélo en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège)



Faute de données salariales spécifiques au secteur, le revenu moyen dans l'UE-27 a été utilisé pour modéliser l'impact

Les emplois locaux générés par les vélos en libre-service présentent une forte valeur sociale, comme l'illustre le partenariat Genèveroule-Donkey Republic à Genève

Contexte :

- VéloPartage, le réseau public officiel de vélos en libre-service du canton de Genève, a été lancé en 2020 et est exploité conjointement par Donkey Republic et l'association à but non lucratif Genèveroule. Le système compte 1 440 vélos en libre service, dont 520 vélos électriques, répartis sur 620 stations dans 22 communes.
- Donkey Republic fournit les vélos et l'accès via l'application, tandis que Genèveroule assure la maintenance, la logistique ainsi que le recrutement et la formation de l'équipe opérationnelle. En 2023, l'équipe VéloPartage comptait 27 collaborateurs, dont 10 en contrat permanent et le reste principalement des postes temporaires occupés par des étudiants.

En quoi VéloPartage crée-t-il de la valeur sociale ?

- **Les équipes de VéloPartage sont principalement composées de personnes initialement éloignées du marché du travail.** Le recrutement s'effectue via le programme genevois « emploi solidaire », qui propose des contrats subventionnés aux chômeurs de longue durée (au moins deux ans). Pour les employés de moins de 55 ans, les contrats durent trois ans et incluent un temps dédié à la formation et à la recherche d'emploi, tandis que les plus de 55 ans bénéficient de contrats à durée indéterminée facilitant la transition vers la retraite. D'autres publics rencontrant des barrières à l'emploi, comme les migrants ou les étudiants, sont recrutés sur des contrats temporaires.
- **VéloPartage offre stabilité et perspectives de carrière :** sur 25 collaborateurs, 10 ont obtenu un poste permanent. Certains ont progressé en interne, par exemple en passant de mécanicien vélo à responsable de service, illustrant le potentiel de développement professionnel du programme.
- **Les employés acquièrent des compétences techniques et professionnelles précieuses :** réparation de vélos, conduite et maîtrise des outils numériques dans un environnement bilingue, renforçant leur employabilité dans la logistique urbaine.
- **Au-delà des compétences techniques, l'environnement collaboratif et bienveillant permet aux individus de retrouver confiance en eux,** de reconstruire leur estime personnelle et de se projeter dans des parcours professionnels durables, en se sentant valorisés et pleinement intégrés à une équipe

Genèveroule!
VÉLO & INSERTION

Groupes de personnes soutenus par VéloPartage



Population en situation
de vulnérabilité
économique
*(en collaboration avec
l'hospice général)*



Personnes au chômage
*(en collaboration avec
le bureau local pour
l'emploi)*



Stagiaires et alternants

Les systèmes de vélos en libre-service génèrent également une forte valeur sociale en ouvrant des opportunités de carrière aux populations peu qualifiées, comme l'illustre l'expérience de Ryan chez Vélogik à Leeds

Le secteur de la maintenance vélo est ouvert à des profils très variés, y compris à des personnes ayant peu de diplômes, car le recrutement vise souvent des candidats éloignés du marché du travail. Cela en fait un véritable levier d'inclusion sociale.

Le parcours de Ryan Whyte, aujourd'hui responsable de pôle chez Vélogik à Leeds, en est une bonne illustration. Sans diplôme et après avoir travaillé comme aide-cuisinier puis préparateur en entrepôt, il a intégré l'industrie du vélo sans expérience préalable. Après 18 mois dans la réparation de vélos électriques et une première promotion en tant que responsable de magasin, il rejoint Vélogik en octobre 2024 comme mécanicien vélo.

Dès son arrivée, Ryan suit un programme de formation complet. Il acquiert progressivement des compétences en mécanique vélo, gestion des stocks, protocoles de sécurité, bases financières et outils numériques comme Microsoft 365. Sa formation inclut aussi trois modules de management. En 22 mois, il gravit les échelons : il débute en tant que mécanicien, devient chef d'atelier pendant 6 mois, puis est promu responsable de pôle, à la tête d'une équipe pouvant aller jusqu'à douze personnes.

Fort de cette expérience, Ryan pilote aujourd'hui le développement du pôle de Leeds, dans un contexte d'augmentation de sa flotte de vélos de 441 à 500. Il encadre une équipe de sept collaborateurs, dont quatre n'ayant jamais travaillé dans le secteur du vélo auparavant. Ses missions couvrent un large éventail de responsabilités : accueil et suivi des vélos, gestion des flux et des inventaires, suivi des indicateurs de performance contractuels, encadrement et formation des équipes, recrutement et gestion des équipements. Tout en supervisant l'activité, il continue d'assurer lui-même des réparations, pour répondre aux besoins croissants et pallier les périodes de sous-effectif.

Son histoire n'est pas un cas isolé : quatre des sept membres de son équipe actuelle sont eux aussi arrivés sans qualifications particulières et ont pu évoluer grâce au même accompagnement et aux formations proposées.

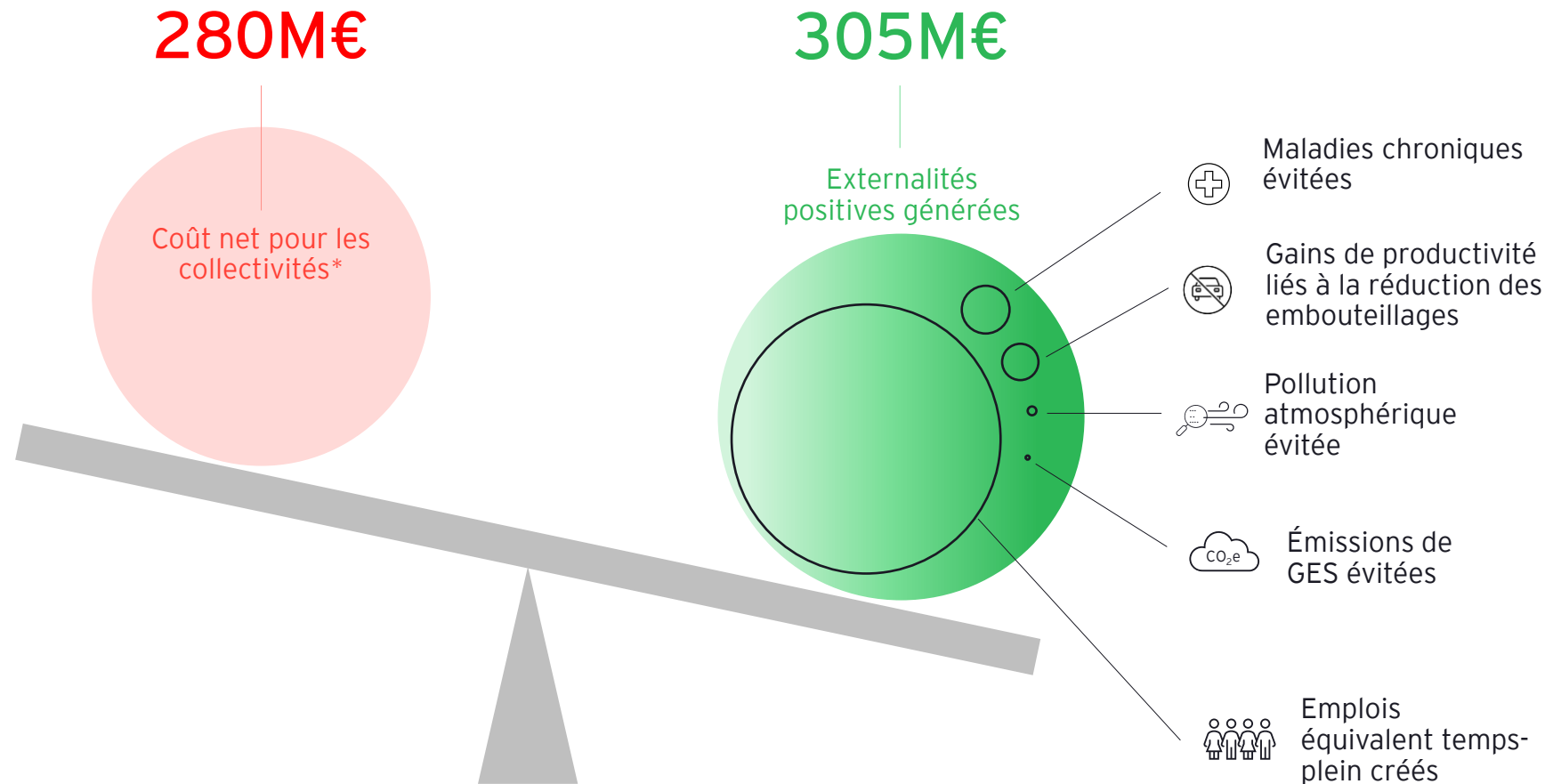
Sources : EY interview



Tout ce que je sais faire aujourd'hui, je l'ai appris chez Vélogik.

Ryan Whyte, responsable du hub Vélogik à Leeds

Aujourd'hui, chaque euro investi dans le vélo en libre-service génère un rendement annuel de 10%



*Le coût net pour les collectivités a été estimé à partir de données publiques, notamment celles de l'ADEME. Il correspond à la dépense annuelle nette par vélo en libre-service public, après soustraction des redevances payés par les opérateurs privés.

Sources : Brussels Mobility, Public Bicycles (PB) & Long-Term Rental (LTR) International Benchmark (2024), Association des acteurs du vélo public, Rapport du vélo public (2023), ADEME, Actualisation de l'étude d'évaluation des services vélos (2021), EY interview; EY calculation

Ce ratio reste conservateur, plusieurs impacts positifs des vélos en libre-service n'ayant pas été monétisés

Impact positif (non-exhaustif)

Illustration

Le vélo en libre service favorise le lien social et les échanges communautaires en reliant les quartiers et leurs habitants.

Voir notre étude de cas sur Glasgow.

Les systèmes de vélos en libre-service peuvent renforcer la résilience urbaine en offrant des options de transport flexibles lors de situations d'urgence, comme des catastrophes naturelles ou des attentats.

London Cycle Hire (LCH) a enregistré sa fréquentation la plus élevée depuis son lancement lors de deux journées marquées par des grèves du métro londonien, démontrant son rôle clé comme alternative de mobilité (*Lessons from thirteen years of the London cycle hire scheme: a review of evidence, 2024*).

Les systèmes de vélos en libre-service contribuent à limiter l'artificialisation des sols, car ils nécessitent beaucoup moins d'espace au sol que les autres modes de transport urbains.

Un vélo en libre-service occupe environ 1,5 m², contre près de 17 m² pour une place de stationnement automobile standard (*European Cyclists' Federation*).

Le vélo en libre-service contribue à renforcer l'attention et la concentration des étudiants à l'école.

Quatre heures après le début des cours, les étudiants qui se rendent à l'école à vélo présentent une concentration supérieure de 8% à celle de leurs camarades venus en voiture (*European Cyclists' Federation, The benefits of cycling*).

Les systèmes de vélos en libre-service peuvent contribuer à réduire l'absentéisme au travail.

Les employés qui se rendent régulièrement au travail à vélo enregistrent en moyenne 1,3 jour d'absentéisme en moins par an (*ECF, The benefits of cycling*).

Les systèmes de vélos en libre-service contribuent à réduire les accidents chez les cyclistes en renforçant la sécurité routière.

Dans les villes équipées de systèmes de vélos en libre-service, le nombre annuel de blessures chez les cyclistes a diminué en moyenne de 27% après leur introduction (*2018 US study, The safety of bike-share systems*).

Les systèmes de vélos en libre-service peuvent stimuler la consommation dans les commerces locaux.

Au mètre carré, les places de stationnement vélo génèrent cinq fois plus de dépenses commerciales que la même surface dédiée aux voitures (*ECF, The benefits of cycling*).

Sommaire

1 | Synthèse

2 | Avant propos

3 | Quelle valeur ajoutée, les vélos en libre-service, apportent-ils aux politiques de mobilité urbaines

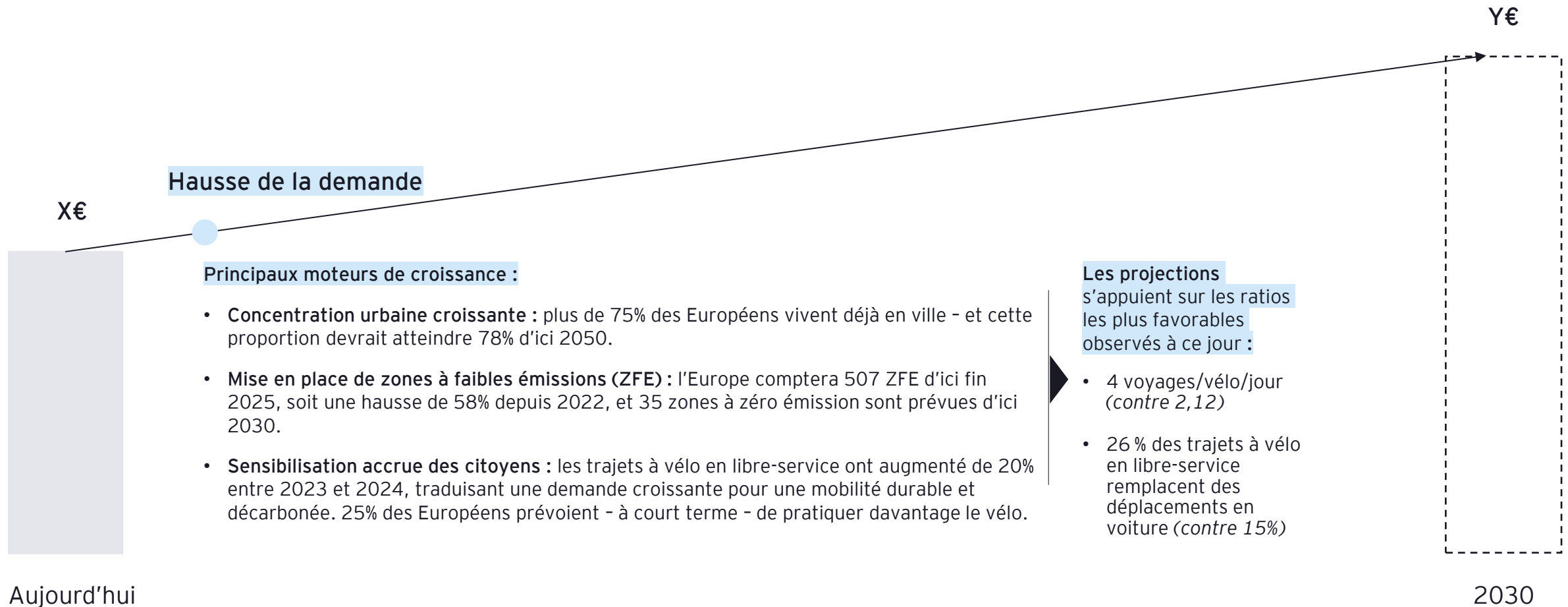
4 | Aujourd'hui, quelle est l'ampleur des impacts positifs générés par les vélos en libre service en Europe ?

5 | Quelle pourrait être l'ampleur des impacts générés par les vélos en libre-service à horizon 2030 ?

6 | Comment libérer tout le potentiel des vélos en libre-service ?

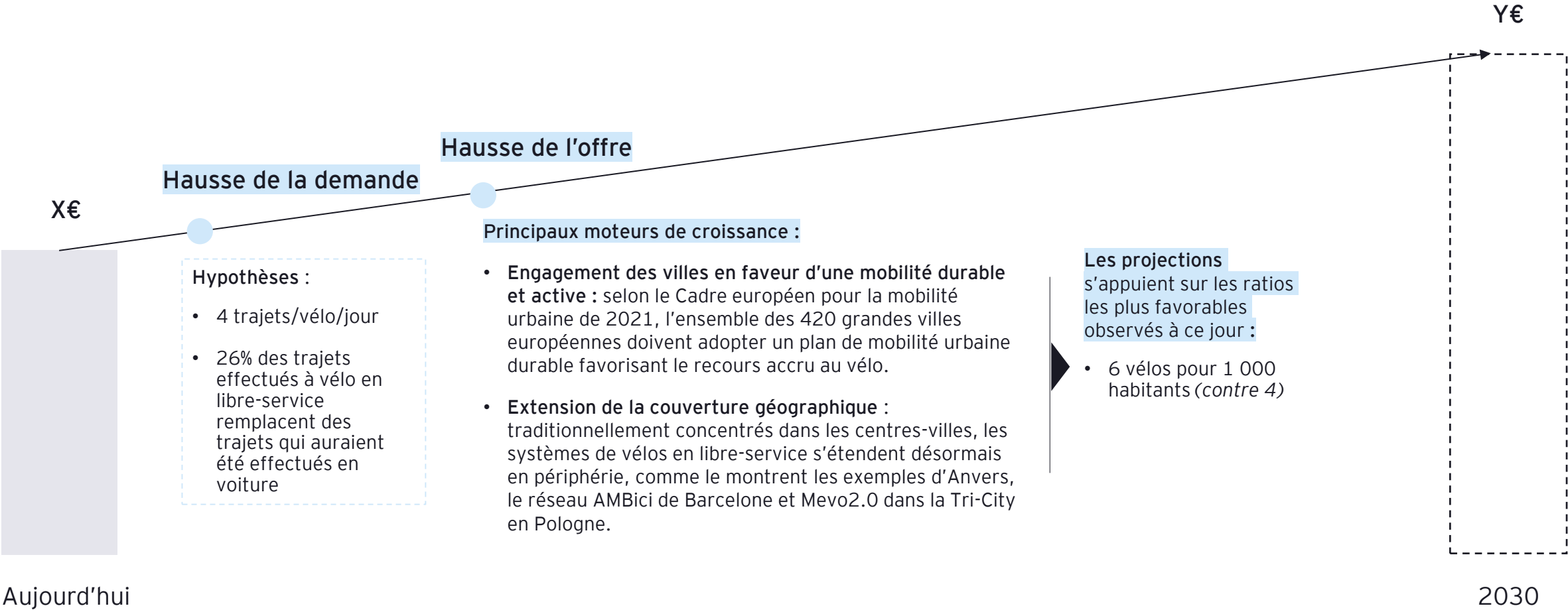
7 | Annexes méthodologiques

D'ici 2030, quatre leviers pourraient accroître significativement l'usage du vélo en libre service et ses impacts (1/5)



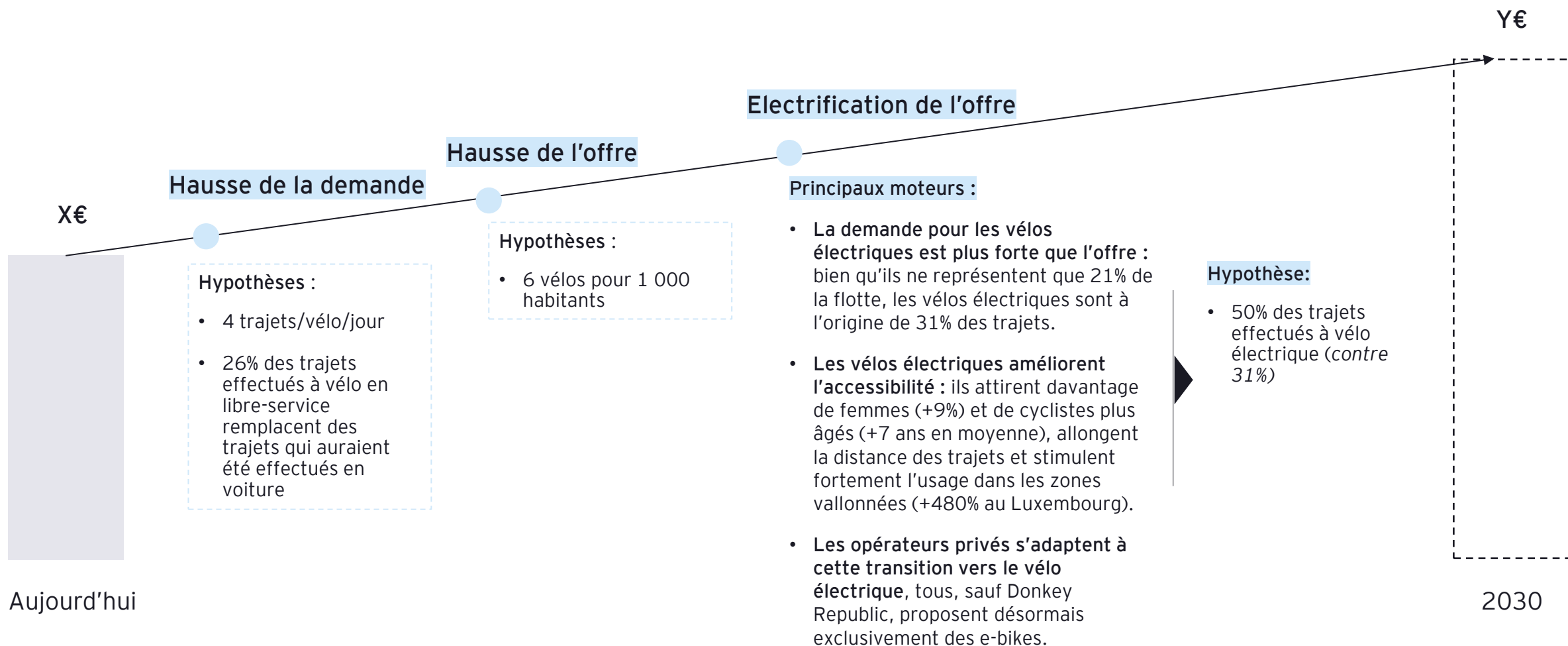
Sources : European Environment Agency, Urban adaptation in Europe (2020), Clean cities, The development trends of low and zero-emission zones in Europe (2022), Ipsos, Mobility barometer (2024)

D'ici 2030, quatre leviers pourraient accroître significativement l'usage du vélo en libre service et ses impacts (2/5)



Sources : European Commission, New European Urban Mobility Framework (2021), EY research

D'ici 2030, quatre leviers pourraient accroître significativement l'usage du vélo en libre service et ses impacts (3/5)

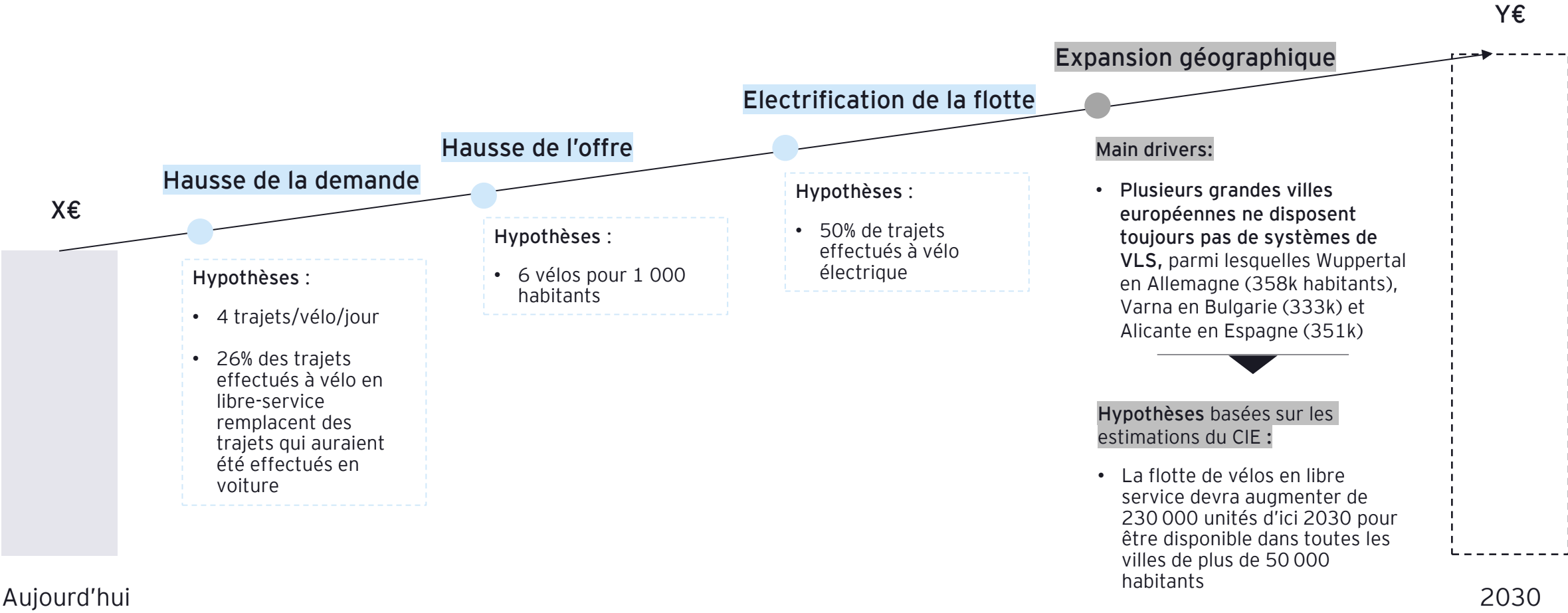


Sources : Brussels Mobility, Public Bicycles (PB) & Long-Term Rental (LTR) International Benchmark (2024), CIE, Shared Ambition (2023, 2024), Fluctuo (2024)

D'ici 2030, quatre leviers pourraient accroître significativement l'usage du vélo en libre service et ses impacts (4/5)

Optimisation au sein des villes actuelles

Expansion dans de nouvelles villes

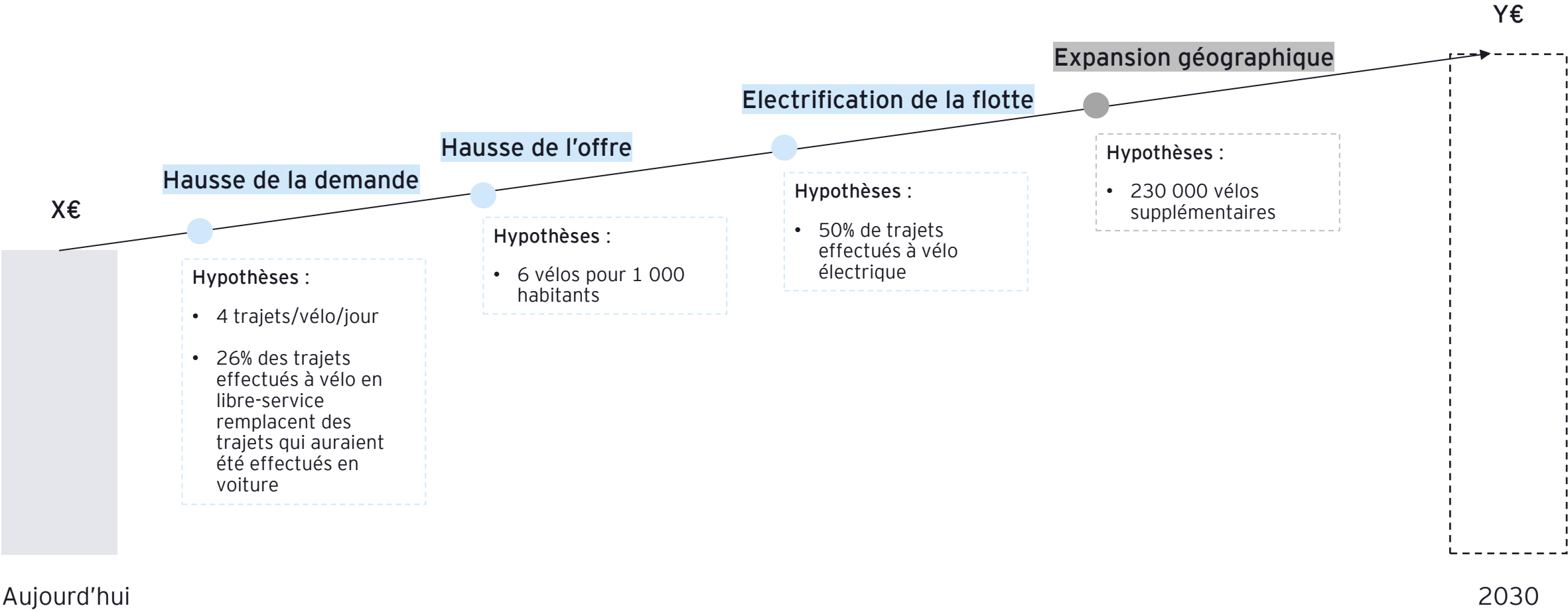


Sources : CIE, Bike Sharing to accomplish EU's Social Climate Fund goals (2025)

D'ici 2030, quatre leviers pourraient accroître significativement l'usage du vélo en libre service et ses impacts (5/5)

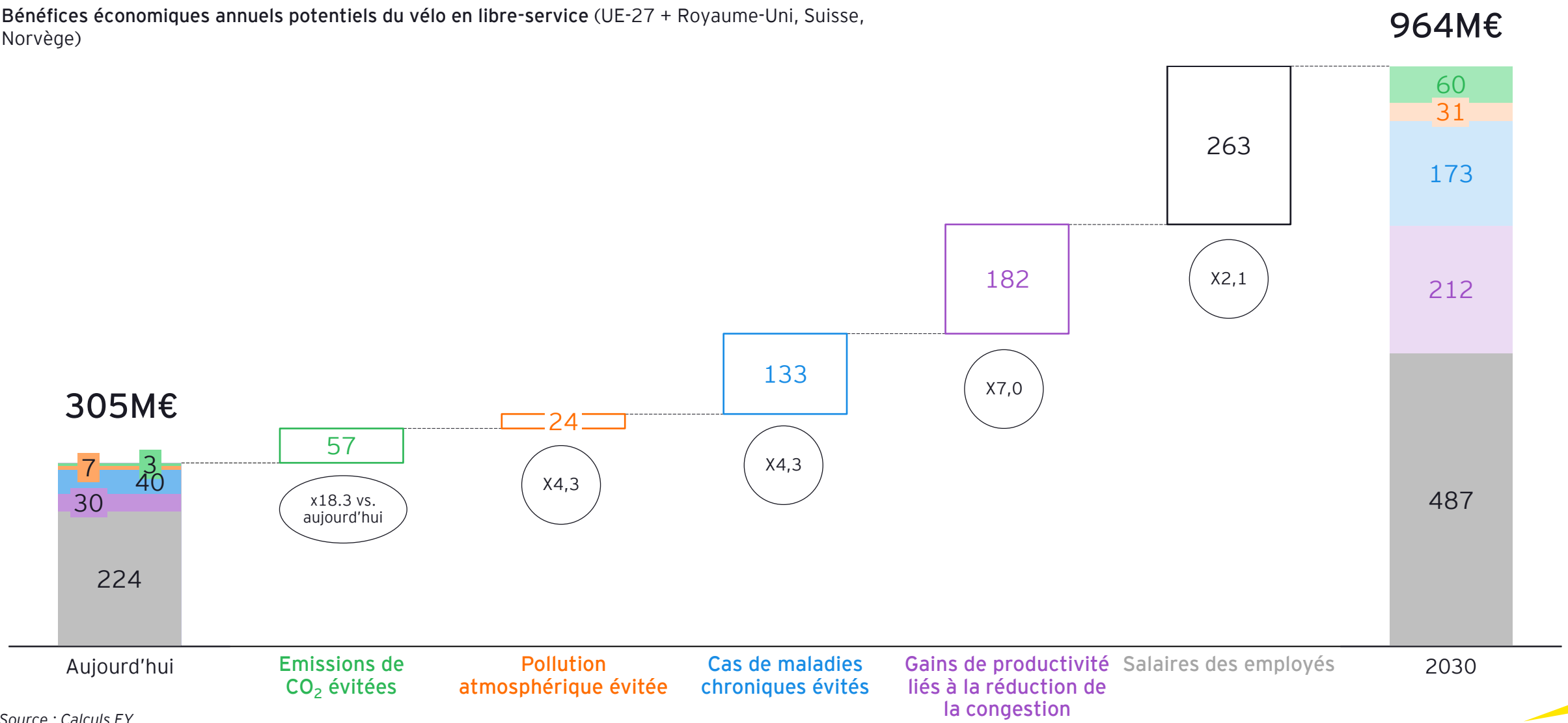
Optimisation au sein des villes actuelles

Expansion dans de nouvelles villes



Les impacts positifs générés par l'usage des VLS en Europe pourraient tripler d'ici 2030, atteignant près d'1 milliard d'euros par an

Bénéfices économiques annuels potentiels du vélo en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège)

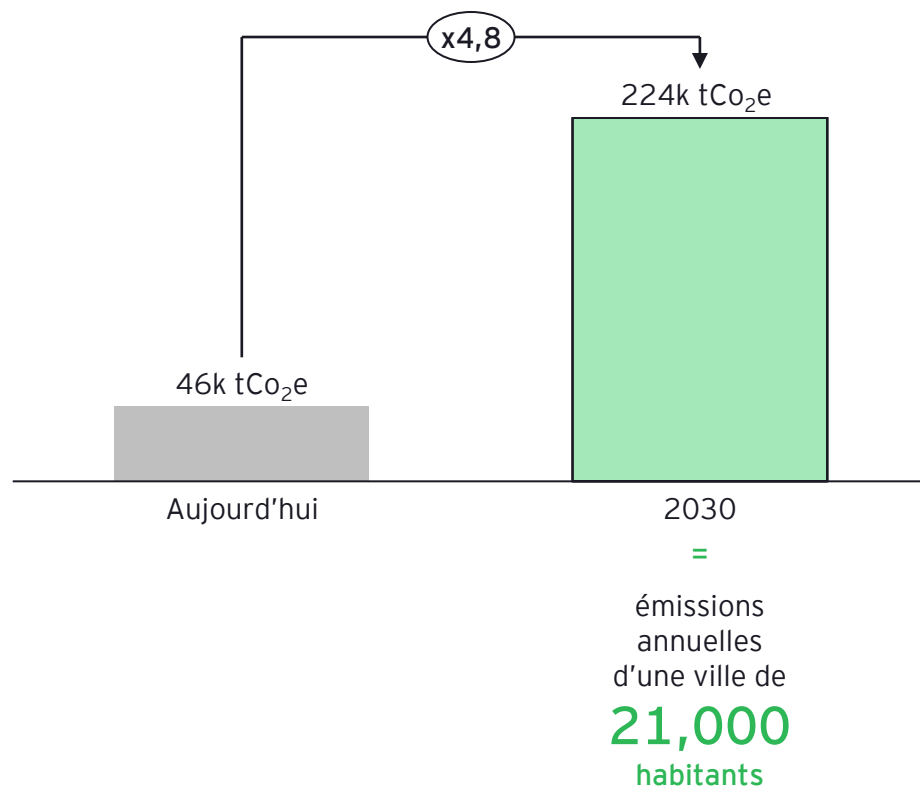


Source : Calculs EY

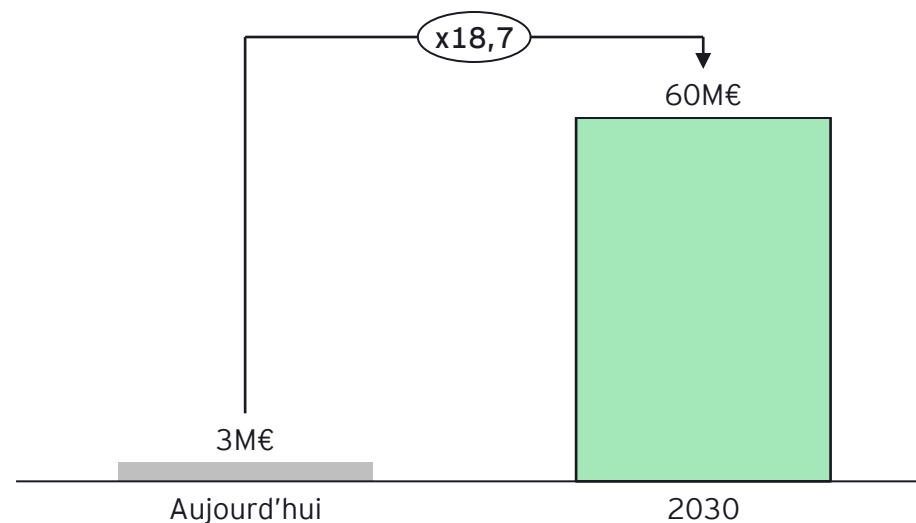


L'usage des VLS en Europe pourrait permettre de réduire les émissions de CO₂e de **224k tonnes** par an en 2030 – soit cinq fois le niveau actuel – pour des économies estimées à **60M€**

Emissions annuelles de GES évitées grâce à l'utilisation du vélo en libre-service, en milliers de tCO₂e (UE-27, Royaume-Uni, Suisse, Norvège)



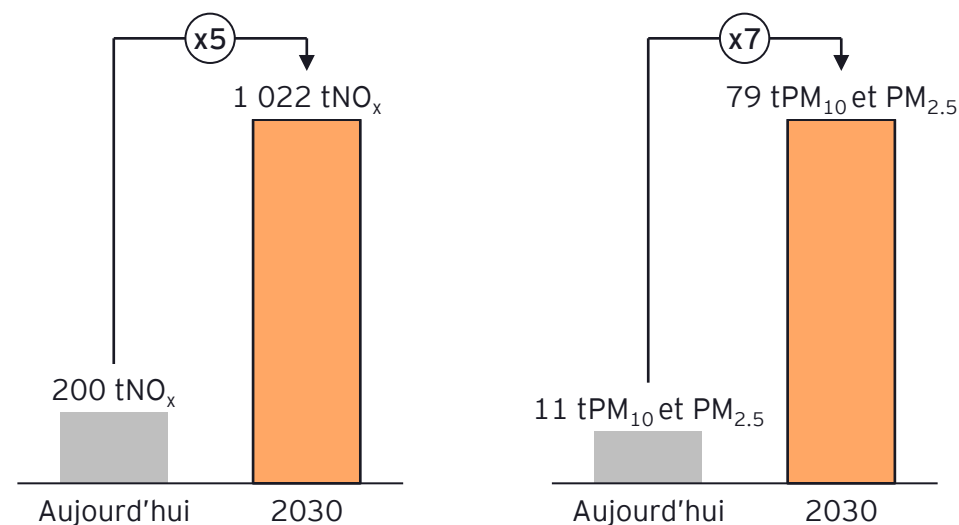
Bénéfices économiques annuels générés par l'utilisation du vélo en libre-service (UE-27, Royaume-Uni, Suisse, Norvège)



Selon les estimations de la Commission européenne, le prix du carbone pourrait atteindre 270€/tonne d'ici 2030.

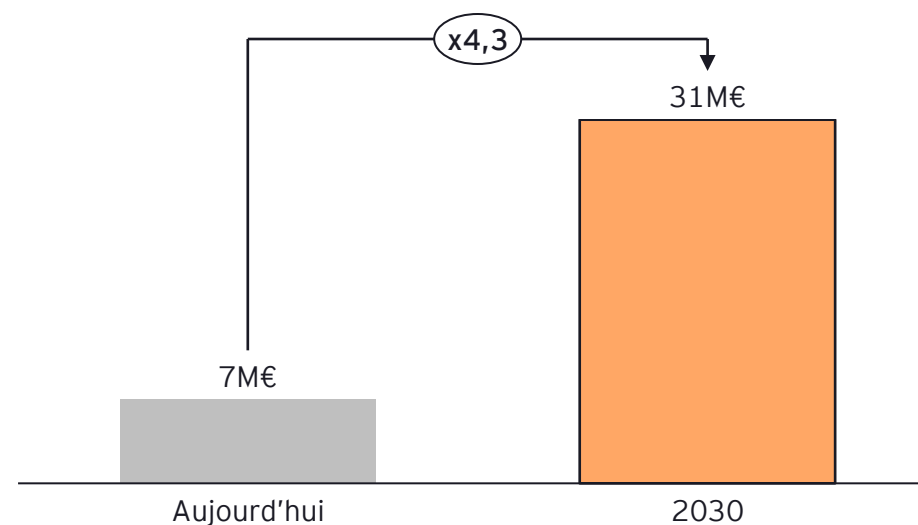
En 2030, l'usage des VLS en Europe pourrait réduire les émissions de particules fines par sept, générant **31 M€** d'externalités positives annuelles, contre 7 M€ aujourd'hui

Emissions annuelles d'oxydes d'azote (NO_x) et de particules fines (PM₁₀) évitées grâce à l'usage des vélos en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège)



=
260 000 personnes renonçant
à l'utilisation de leur voiture
pendant un an

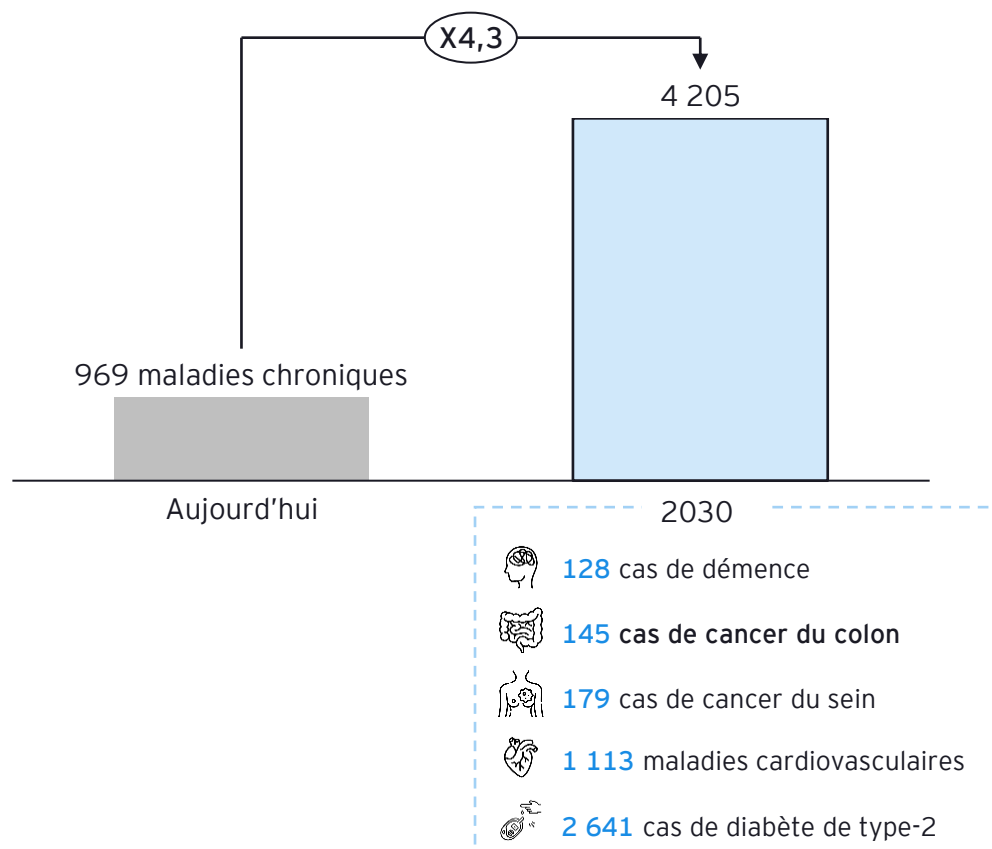
Bénéfices économiques annuels générés par l'utilisation du vélo en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège)



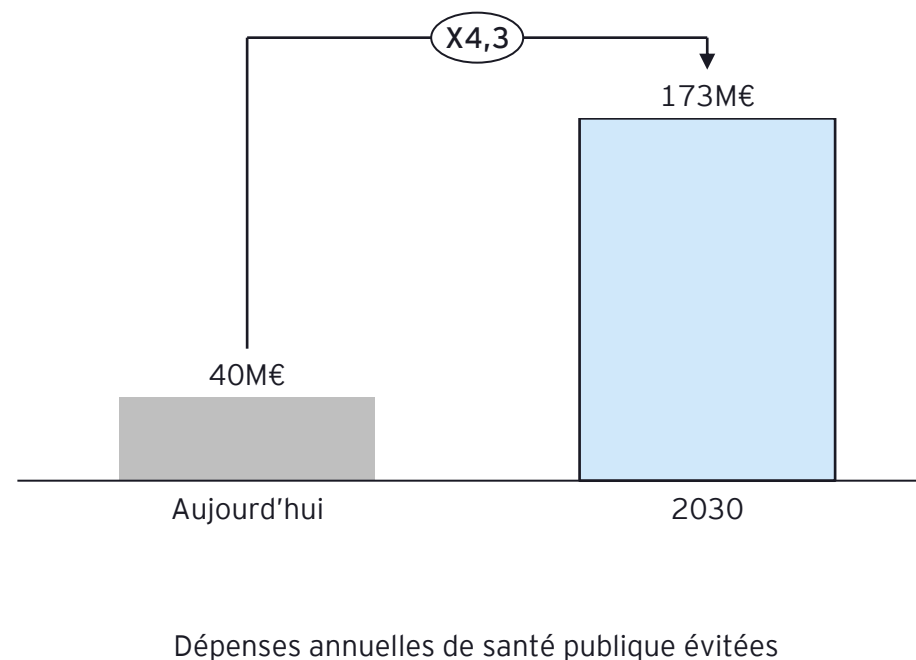
31 M€ d'externalités positives générées chaque année grâce à la réduction de la pollution de l'air (NO_x, PM₁₀, PM_{2,5} et SOMO35)

En 2030, le vélo en libre-service pourrait prévenir près de **4 000 cas de maladies chroniques** chaque année et générer **173 M€** d'économies de santé – soit quatre fois plus qu'aujourd'hui

Cas de maladies chroniques évités chaque année grâce à l'utilisation des vélos en libre-service (UE-27, Royaume-Uni, Norvège, Suisse)

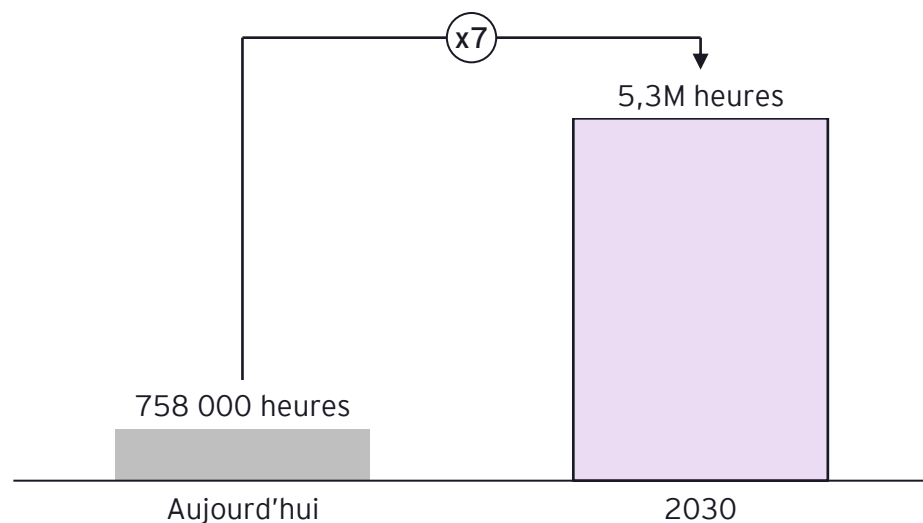


Bénéfices économiques annuels générés par l'utilisation du vélo en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège)

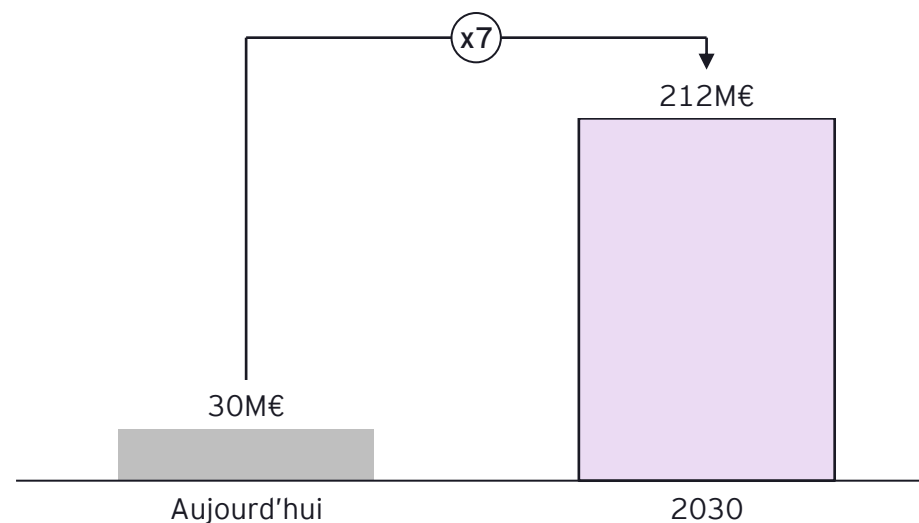


En 2030, l'usage des VLS pourrait permettre de récupérer près de **5M d'heures** perdues dans les trajets en voiture par an, générant **212 M€** de gains de productivité – soit sept fois le niveau actuel

Temps total économisé chaque année par l'ensemble des utilisateurs de vélos en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège)



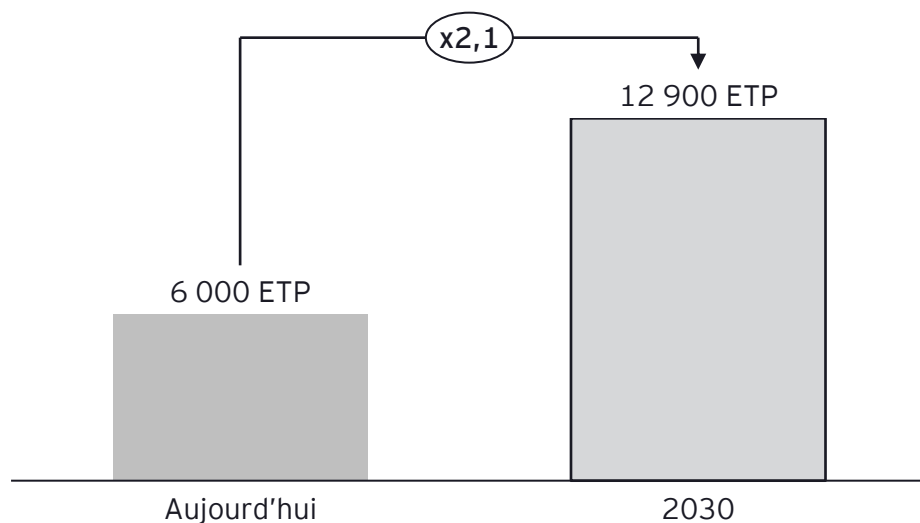
Bénéfices économiques annuels générés par l'utilisation du vélo en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège)



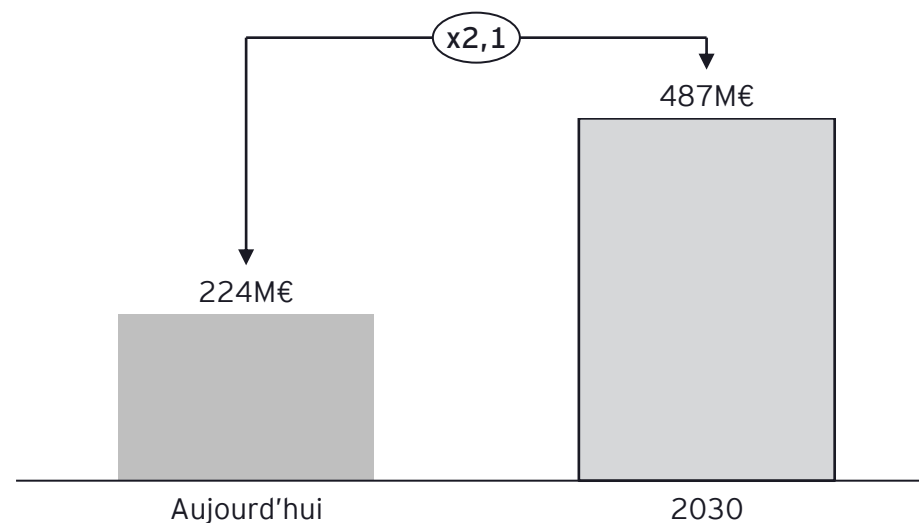
Gains de productivité issus du remplacement des trajets en voiture par des déplacements à vélo en libre-service

En 2030, le vélo en libre-service pourrait soutenir près de 13 000 emplois locaux directs, générant 487M€ de salaires annuels et une forte valeur sociale

ETP directs soutenus par le vélo en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège)

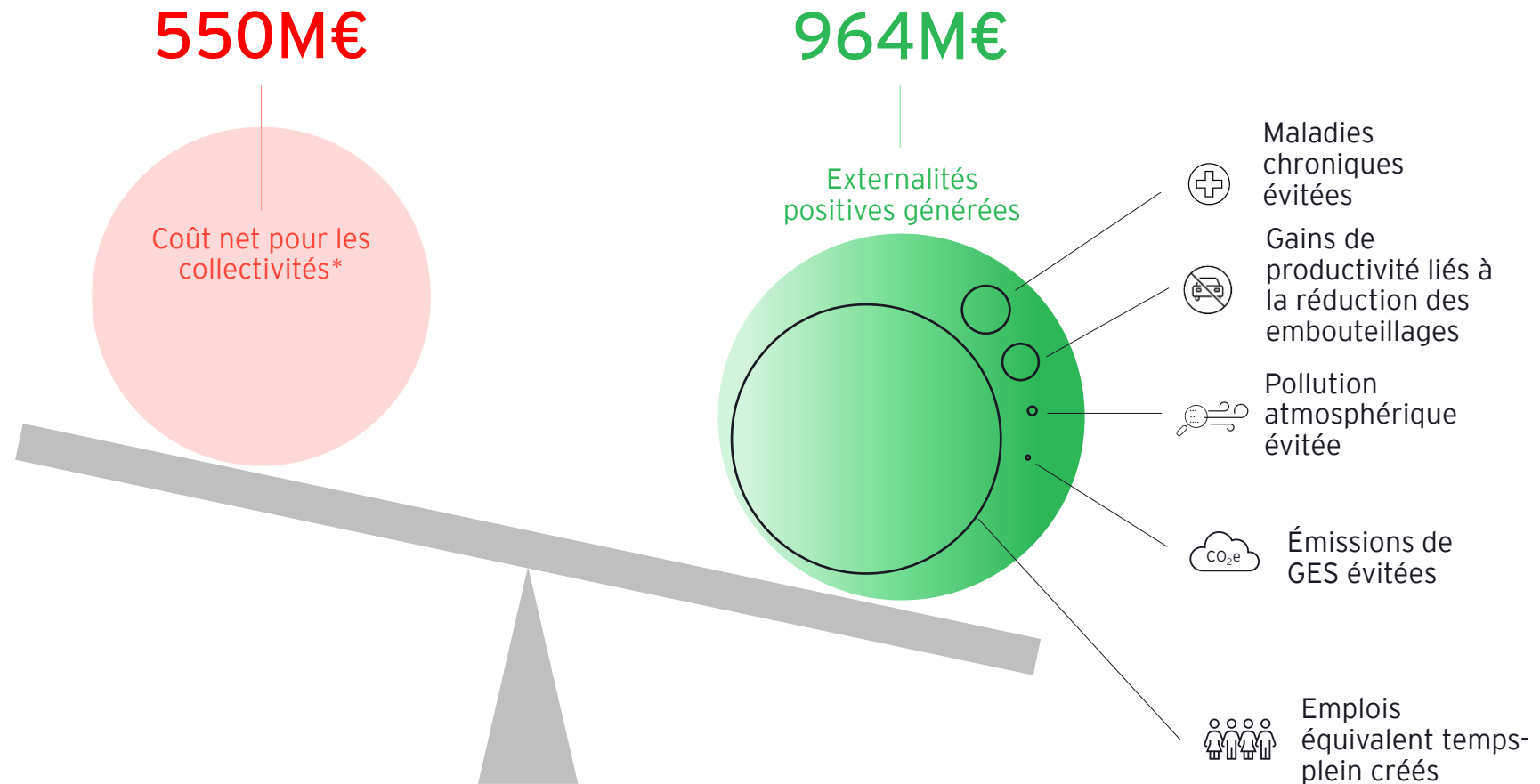


Bénéfices économiques annuels générés par l'utilisation du vélo en libre-service (UE-27 + Royaume-Uni, Suisse, Norvège)



Salaires annuels

En 2030, chaque euro investi dans le vélo en libre-service pourrait générer 1,75 € d'impacts positifs, offrant un rendement annuel de 75%



*Le coût net pour les collectivités a été estimé à partir de données publiques, notamment celles de l'ADEME. Il correspond à la dépense annuelle nette par vélo en libre-service public, après soustraction des redevances payés par les opérateurs privés.

Sources : Brussels Mobility, Public Bicycles (PB) & Long-Term Rental (LTR) International Benchmark (2024), Association des acteurs du vélo public, Rapport du vélo public (2023), ADEME, Actualisation de l'étude d'évaluation des services vélos (2021), EY interview; EY calculation

Sommaire

1 | Synthèse

2 | Avant propos

3 | Quelle valeur ajoutée, les vélos en libre-service, apportent-ils aux politiques de mobilité urbaines

4 | Aujourd'hui, quelle est l'ampleur des impacts positifs générés par les vélos en libre service en Europe ?

5 | Quelle pourrait être l'ampleur des impacts générés par les vélos en libre-service à horizon 2030 ?

6 | Comment libérer tout le potentiel des vélos en libre-service ?

7 | Annexes méthodologiques

Ateliers et entretiens approfondis ont permis d'identifier les principaux obstacles à l'expansion des systèmes de vélos en libre-service



Atelier organisé à Gdansk (Pologne) lors de l'événement Velo-city le 11 juin, réunissant une trentaine de participants, dont des représentants des villes et des opérateurs



~20 entretiens réalisés par visioconférence entre mai et juillet 2025, avec la participation d'opérateurs, de villes et d'experts académiques

Selon vous, quels obstacles limitent aujourd'hui l'expansion des vélos en libre-service ?



*Nuage de mots présentant les réponses
apportées par les villes*



*Nuage de mots présentant les réponses
apportées par les opérateurs*

L'analyse des réponses des villes et des opérateurs a permis d'identifier neuf conditions clés, indispensables pour libérer tout le potentiel du vélo en libre-service

Stimuler l'innovation et la performance

Créer les conditions d'un déploiement flexible et efficace des vélos en libre-service permettant aux opérateurs d'adapter l'offre à la demande, de mettre en place une tarification dynamique et d'optimiser l'utilisation des flottes

Renforcer la fiabilité et la qualité de service pour satisfaire la demande et les attentes des usagers

Mettre en place une approche centrée sur la donnée, renforçant l'expertise du personnel et permettant des décisions éclairées et fondées sur des preuves

Améliorer les infrastructures cyclables afin d'offrir des parcours sûrs et fluides

Promouvoir une culture cycliste forte pour faire du vélo en libre-service le mode de transport de référence

Renforcer la capacité d'action des citoyens et des territoires

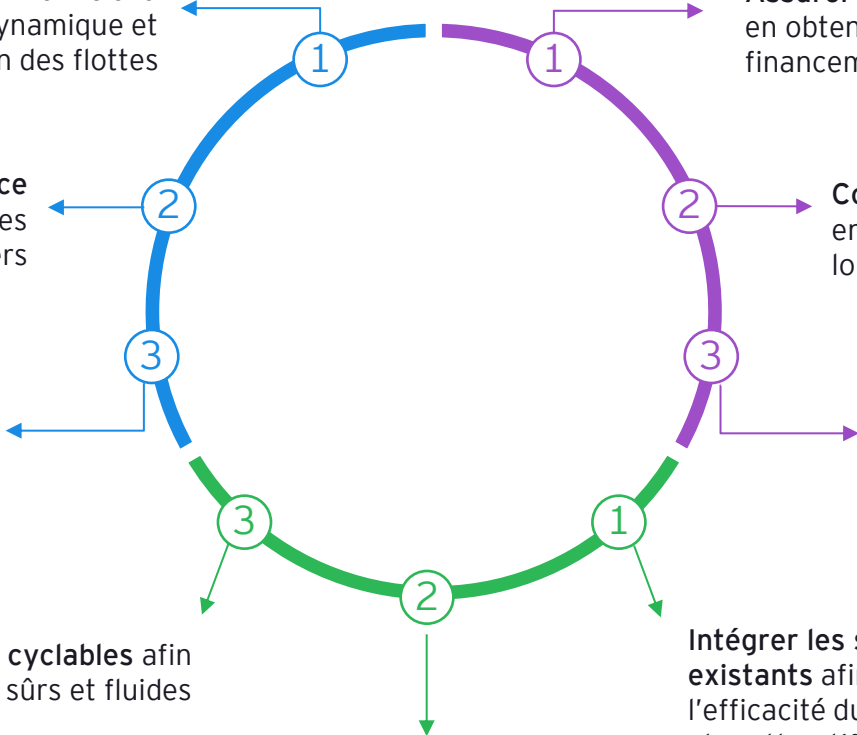
Consolider la gouvernance

Assurer un engagement durable en obtenant le soutien politique ainsi que des financements et ressources dédiés

Consolider les partenariats avec les opérateurs en créant les conditions d'une stabilité opérationnelle à long-terme

Renforcer la gouvernance multi-niveau pour assurer une cohérence territoriale

Intégrer les systèmes de VLS aux réseaux de transports publics existants afin de permettre des trajets multimodaux fluides, d'améliorer l'efficacité du transport urbain et de rendre les transports en commun plus attractifs, accessibles et pratiques



Consolider la gouvernance | Recommandations pour aider les décideurs à garantir la mise en place des conditions de succès

1

Assurer un engagement durable

en obtenant le soutien politique ainsi que des financements et ressources dédiés

- Intégrer pleinement le vélo en libre-service dans les stratégies de mobilité
- Allouer un budget dédié sur le long-terme pour l'entretien et le développement
- Suivre les performances et rendre compte des impacts aux décideurs

2

Consolider les partenariats avec les opérateurs

en créant les conditions d'une stabilité opérationnelle à long-terme

- Mettre en place des canaux de communication et partager les données avec les opérateurs
- Adapter la durée des contrats pour garantir le retour sur investissement et la stabilité opérationnelle
- Simplifier la réglementation et les procédures d'achat pour encourager l'investissement
- Valoriser l'atteinte des objectifs publics et compenser le coût élevé des investissements dans les vélos électriques
- Inciter les opérateurs à étendre leur offre vers les zones périphériques
- Privilégier une gestion globale de l'écosystème plutôt qu'une approche fragmentée, opérateur par opérateur

3

Renforcer la gouvernance multi-niveau

pour assurer une cohérence territoriale

- Mettre en place une gouvernance multi-niveaux, notamment au sein du même bassin de vie
- Ajuster la taille des flottes et l'implantation des stations au sein des différents échelons territoriaux (aire métropolitaine, *a minima*)
- Partager les données et les bonnes pratiques entre municipalités
- Développer des modèles tarifaires et d'abonnement communs aux municipalités d'une même collectivité
- Mettre en place des standards communs dans le développement d'infrastructures (pistes cyclables, signalétiques, stations...)
- Planifier des campagnes communes pour encourager la pratique du vélo sur un bassin de vie

Renforcer la capacité d'action des citoyens et des territoires | Recommandations pour aider les décideurs à garantir la mise en place des conditions de succès

1

Intégrer les systèmes de VLS aux réseaux de transports publics existants

afin de rendre les transports en commun plus attractifs, accessibles et pratiques

- Développer des stations supplémentaires autour des pôles de transport
- Mettre en place des systèmes de paiement unifiés
- Concevoir des itinéraires reliant zones résidentielles, commerciales et éducatives pour maximiser l'usage et la praticité

2

Promouvoir une culture cycliste forte

pour faire du vélo en libre-service le mode de transport de référence

- Lancer des campagnes de sensibilisation publique sur les bénéfices du vélo
- Organiser des événements communautaires, des journées « vélo au travail » et autres *challenges* afin d'inciter à la pratique
- Proposer des programmes d'éducation au vélo dans les écoles et les entreprises
- Renforcer les dispositifs d'incitation sociale pour faciliter l'accès aux vélos en libre-service des populations les plus défavorisées

3

Améliorer les infrastructures cyclables

afin d'offrir des parcours sûrs et fluides

- Développer des pistes cyclables protégées et séparées de la circulation
- Améliorer la conception des intersections pour réduire les conflits avec les voitures
- Installer une signalétique et un marquage au sol clairs et cohérents
- Assurer un entretien régulier des chaussées pour garantir des surfaces lisses et sans dangers
- Limiter la vitesse des véhicules dans les zones dépourvues d'infrastructures cyclables protégées

Stimuler l'innovation et la performance | Recommandations pour aider les décideurs à garantir la mise en place des conditions de succès

1

Créer les conditions d'un déploiement flexible et efficace des VLS permettant aux opérateurs d'adapter l'offre à la demande, de mettre en place une tarification dynamique et d'optimiser l'utilisation des flottes

- Offrir aux opérateurs des cadres opérationnels suffisamment souples pour ajuster en temps réel l'offre de vélos aux fluctuations de la demande
- Déployer des modèles tarifaires diversifiés - à l'usage, à la journée, par abonnement, ou intégrés à des forfaits multimodaux avec les transports publics
- Mettre en place des mécanismes incitatifs ciblés, notamment aux heures de pointe ou dans les zones à forte affluence, afin d'optimiser l'équilibre et l'efficacité du service

2

Renforcer la fiabilité et la qualité de service

pour satisfaire la demande et les attentes des usagers

- Mettre en place des systèmes de location et de paiement fluides, à partir d'applications intuitives
- Intégrer des vélos électriques et des options d'assistance pour rendre le service adapté aux trajets longs ou aux zones vallonnées
- Proposer une interface multilingue et un service client inclusif, afin de garantir l'accessibilité à l'ensemble des usagers
- Mettre en place des outils de signalement instantané et des alertes en temps réel pour accélérer la maintenance et renforcer la fiabilité du service

3

Mettre en place une approche centrée sur la donnée,

renforçant l'expertise du personnel et permettant des décisions éclairées et fondées sur des preuves

- Collecter et analyser en continu les données d'usage afin d'identifier en temps réel les zones de forte affluence
- Suivre l'occupation des stations pour anticiper et éviter les situations de saturation ou de pénurie de vélos (seulement pour les vélos en station)
- Exploiter des outils de modélisation prédictive pour ajuster la taille de la flotte et planifier l'implantation des stations en fonction de la demande future

La revue de littérature a permis d'identifier quelques exemples où plusieurs des conditions de réussite étaient réunies, offrant aux systèmes de VLS un terrain favorable pour croître rapidement et produire des impacts tangibles et durables (1/3)

Ville	Ambition	Description	Conditions remplies
Gijón (Espagne)	Moderniser le système créé en 2004 pour répondre aux attentes des usagers	- Mise en service de 250 vélos électriques pour favoriser l'utilisation dans un contexte de topographie difficile - Mise en service de vélos plus légers, dotés d'un système de freinage plus sûr - Intégration de capteurs et de fonctionnalités connectées pour faciliter la maintenance et générer des données en temps réel - Extension du réseau pour atteindre 47 stations	2 Renforcer la fiabilité et la qualité de service 3 Mettre en place une approche centrée sur la donnée 3 Améliorer les infrastructures cyclables
Marseille (France)	Moderniser le système créé en 2007 pour répondre aux attentes des usagers	- Mise en service de 250 vélos électriques, doublant ainsi la taille de la flotte - Création de 70 nouvelles stations, portant le total à 200 Résultats: le nombre de trajets a doublé en six mois, malgré un lancement en saison creuse (en décembre)	2 Renforcer la fiabilité et la qualité de service 3 Améliorer les infrastructures cyclables
Cardiff (Royaume-Uni)	Lutter contre le vandalisme et le vol	- Coopération entre l'ensemble des parties prenantes (initiative pilotée par Nextbike, en partenariat avec OVO Energy, le conseil municipal, la police et des associations locales) - Mesures clés mises en œuvre : campagnes de sensibilisation communautaire, patrouilles conjointes, formation distancée par la police, amélioration du signalement des incidents, réallocation stratégique des stations et renforcement des contrôles	2 Consolider les partenariats avec les opérateurs 3 Renforcer la gouvernance multi-niveau 2 Promouvoir une culture cycliste forte

Sources : Fifteen, *Bicicleta compartida en Espana: oportunidades y retos para una movilidad urbana mas sostenible* (2023), CoMoUK, *Bike share guidance for local authorities* (2022), ITDP, *the Bikeshare planning guide* (2018)



La revue de littérature a permis d'identifier quelques exemples où plusieurs des conditions de réussite étaient réunies, offrant aux systèmes de VLS un terrain favorable pour croître rapidement et produire des impacts tangibles et durables (2/3)

Ville	Ambition	Description	Conditions remplies
Barcelone (Espagne)	Améliorer en continu le système de vélos en libre-service	- Le lancement du système Bicing en 2007 s'est accompagné d'un plan de construction de plus de 200 kilomètres de pistes cyclables - Le système régional AMBici de Barcelone a été déployé progressivement sur 15 communes, avec 236 stations et 2 600 vélos électriques pour faciliter les trajets plus longs - Barcelone se distingue comme la première ville à utiliser 100 % des recettes nettes du stationnement sur voirie pour financer son système public de vélos en libre-service	1 Assurer un engagement durable 3 Améliorer les infrastructures cyclables
Anvers (Belgique)	Étendre la disponibilité des vélos en libre-service au-delà des limites de la ville afin de couvrir l'ensemble de l'aire métropolitaine	- Flotte majoritairement électrique : 86% des vélos sont électriques pour faciliter les trajets longue distance vers la ville et les déplacements inter-banlieues - Coordination régionale sous l'égide de Lantis, réunissant deux régions de transport et 32 communes autour d'une stratégie unique - Intégration multimodale renforcée grâce au déploiement de stations à proximité des pôles de mobilité, simplifiant les correspondances avec les transports publics	3 Renforcer la gouvernance multi-niveau 1 Intégrer les systèmes de VLS aux réseaux de transports publics existants 2 Renforcer la fiabilité et la qualité de service

Sources : Fifteen, *Bicicleta compartida en Espana: oportunidades y retos para una movilidad urbana mas sostenible* (2023), CoMoUK, *Bike share guidance for local authorities* (2022), ITDP, *the Bikeshare planning guide* (2018)



La revue de littérature a permis d'identifier quelques exemples où plusieurs des conditions de réussite étaient réunies, offrant aux systèmes de VLS un terrain favorable pour croître rapidement et produire des impacts tangibles et durables (3/3)

Ville	Ambition	Description	Conditions remplies
Région capitale du Danemark, Hovedstaden (Danemark)	Augmenter la part du vélo dans les déplacements domicile-travail, de 22% à 32% d'ici 2035, et développer des pôles de mobilité pour renforcer la connectivité intermodale	• Déploiement de 1 800 vélos dans des zones mal desservies par les transports publics, pour assurer le premier et dernier kilomètre et renforcer la connectivité avec le réseau existant • Lancement d'un pilote de 200 vélos afin de tester le modèle et recueillir les retours des utilisateurs • Coordination de 47 communes via un cadre régional de gouvernance • Suivi des performances à travers un comité de pilotage mensuel basé sur les données et des indicateurs clés • Implantation ciblée des hubs grâce aux contributions des parties prenantes locales, à l'analyse démographique et aux données de transport public • Inclusion des vélos en libre-service dans l'application régionale de mobilité, facilitant l'accès et encourageant l'usage multimodal Résultats : depuis le lancement des 200 vélos, plus de 8 700 utilisateurs uniques ont emprunté le service, et 30 % des trajets ont été combinés avec d'autres modes de transport public	3 Renforcer la gouvernance multi-niveau 1 Intégrer les systèmes de VLS aux réseaux de transports publics existants 3 Renforcer la fiabilité et la qualité de service

Nos entretiens suggèrent que municipalités et opérateurs s'interrogent sur les modalités de passation de marchés les plus adaptées pour le déploiement de VLS (1/2)

Entretiens et revue de littérature ont mis en lumière diverses questions et exemples sur les modalités de passation de marchés. Voici un aperçu non exhaustif.

Problématique	Enjeux	Exemples
Faut-il opter pour un partenariat public-privé ou un système sous licence ?	• Les systèmes de vélos en libre-service financés par marchés publics concernent généralement les vélos à station et reposent sur un ou plusieurs contrats entre l'autorité publique organisatrice et les différents composants du service : vélos et stations, logiciel, exploitation, publicité et marketing. • Le cadre des systèmes autorisés s'applique aux services exploités par des opérateurs privés, parfois multiples. Outre le permis lui-même, certaines villes imposent le respect de règles complémentaires pour obtenir l'agrément.	• À Londres, le modèle retenu est un partenariat public-privé entre Transport for London et Serco pour Santander Cycles. • À Rome, le système autorisé permet à plusieurs opérateurs privés d'obtenir une concession de trois ans, moyennant le paiement d'une redevance par véhicule et le respect de règles concernant la vitesse, l'identification des vélos et l'expérience opérationnelle préalable.
Faut-il opter pour des contrats groupés ou distincts ?	• La combinaison des contrats d'infrastructure et d'exploitation incite le prestataire à fournir des infrastructures de qualité, réduisant ainsi les coûts de maintenance et facilitant la transition entre la mise en place des infrastructures et l'exploitation du service. • À l'inverse, des contrats distincts pour l'exploitation et l'infrastructure peuvent être privilégiés en raison des durées d'amortissement différentes des équipements tels que les stations, terminaux et centres de contrôle.	• À Anvers, Paris et Bruxelles, les villes ont lancé des appels d'offres combinant la fourniture des vélos et des stations avec l'exploitation du service. • À Budapest, la ville a choisi de lancer un appel d'offres uniquement pour l'exploitation.

Nos entretiens suggèrent que municipalités et opérateurs s’interrogent sur les modalités de passation de marchés les plus adaptées pour le déploiement de VLS (2/2)

Entretiens et revue de littérature ont mis en lumière diverses questions et exemples sur les modalités de passation de marchés. Voici un aperçu non exhaustif.

Problématique	Enjeux	Exemples
Faut-il privilégier un contrat à court terme ou à long terme ?	• Les contrats de longue durée sont généralement privilégiés lorsque d’importants investissements dans les infrastructures sont nécessaires, permettant l’amortissement des actifs et offrant à l’opérateur la possibilité de dégager un retour sur investissement. • Les contrats de courte durée sont souvent calqués sur la durée de vie des vélos (trois à cinq ans), offrant à la ville la flexibilité de s’adapter aux nouvelles technologies et aux modèles opérationnels. • Pour garantir la continuité du service, la ville doit conserver le contrôle du logiciel et des données, car le matériel et les logiciels n’ont pas la même durée de vie.	• Les contrats durent généralement plus de dix ans (Bruxelles, Région d’Anvers). • À Budapest, le contrat est de cinq ans, correspondant à la durée d’amortissement des vélos. • À Vienne, le contrat est de cinq ans avec possibilité de prolongation de quatre ans.
Quels sont les objectifs à la fois opérationnels et en termes d’impact à atteindre ?	• Les objectifs principaux sont de gérer efficacement l’espace public, de promouvoir l’équité et l’accessibilité, d’améliorer la planification et le contrôle, et de protéger les usagers. • Le vélo en libre-service peut également constituer un levier clé pour atteindre des objectifs déjà poursuivis par les villes, tels que l’accessibilité, la durabilité ou la santé publique. • Des exigences de qualité irréalistes peuvent inciter les opérateurs à surévaluer leurs offres ou conduire à des échecs financiers.	• L’appel d’offres de Belfast intègre un critère de valorisation sociale à 20% dans le processus de sélection. • À Bruxelles, l’opérateur doit utiliser de l’électricité renouvelable pour l’exploitation et la maintenance. • Le système Vélo d’Anvers fixe des objectifs non punitifs.

Sommaire

1 | Synthèse

2 | Avant propos

3 | Quelle valeur ajoutée, les vélos en libre-service, apportent-ils aux politiques de mobilité urbaines

4 | Aujourd'hui, quelle est l'ampleur des impacts positifs générés par les vélos en libre service en Europe ?

5 | Quelle pourrait être l'ampleur des impacts générés par les vélos en libre-service à horizon 2030 ?

6 | Comment libérer tout le potentiel des vélos en libre-service ?

7 | Annexes méthodologiques

Vingt-cinq représentants de villes, opérateurs et experts ont participé à l'atelier organisé à Gdansk lors de l'événement Velocity, le 11 juin 2025

Nom		Organisation	Pays
Alejandro	Martín Barraza	INURBA mobility	Espagne
Alessia	Di Maio	Lyft Urban Solutions	
Bram	de Pooters	Ville d’Anvers	Pays-Bas
Camille	Loth	Cooltra	Espagne
Christophe	de Voghel	Ville de Bruxelles	Belgique
Emma	Edvardsson	Ville de Göteborg	Suède
Hanna	Helsing	Ville de Stockholm	Suède
Henrik	Söderström	Ville de Stockholm	Suède
Jean-Michel	Boëz	Fifteen	France
Jennifer	McGrath	Ville de Dublin	Irlande
Julien	Renggli	Mobilidée	Suisse
Karen	Vancluysen	Polis	Belgique
Keroum	Slimani	Métropole de Lyon	France

Nom		Organisation	Pays
Kristian	Brink	Urban Sharing	Norvège
Małgorzata	Jedynak	Ville de Cracovie	Pologne
Mark	Sexton	Its Global	Royaume-Uni
Nicolas	Boutaud	Smovengo	France
Piotr	Kaczmarek	Next Bike	Pologne
Piotr	Borawski	Ville de Gdansk	Pologne
Sebastian	Schlebusch	Dott	Allemagne
Sheila	Ferrer	Ministre des transports et de la obilité durable espagnol	Espagne
Sven	Huysmans	Ville d’Anvers	Pays-Bas
Thomas	Mourey	Eurocities	Belgique
Tom	Nutley	Urban Sharing	Norvège
Victor	van der Have	Fondation Rotterdamse Stadsfiets	Pays-Bas

Tout au long du projet, près de 20 entretiens ont été menés avec des représentants de villes, des opérateurs et des experts

Nom		Organisation	Date
Rikesh	Shah	-	12/06/2025
Søren	Kofoed Bom	Région capitale du Danemark	21/05/2025
Romeo	Arianna		
Damien	Cottureau	Métropole de Grenoble	13/06/2025
Marine	Francon	Métropole de Lyon	04/07/2025
Lara	Assouline		
Anouk	Exertier		
David	Leicher Auchapt		
Anne-Sophie	Petitprez		04/08/2025
Fabien	Tshiteya		
Mathieu	Meylan		
Céline	Magry	Ville de Paris	14/07/2025
Laurence	Castellon		
Sylvain	Raifaud	Dott	21/07/2025
Sebastian	Schlebusch	Way to go	24/07/2025
Bram	Seeuws	Velogik	29/07/2025
Matthew	Chapman		

Bibliographie (1/3)

Thématique	Titre	Auteur	Date
Flotte	Shared ambition benchmark, 1 st and 2 nd edition	CIE	2023,2024
	European shared mobility, 2023 and 2024 edition	Fluctuo	2023, 2024
	Health impacts of bike-sharing systems in Europe	Otero et al.	2018
	Public Bicycles (PB) & Long-Term Rental (LTR) International Benchmark	Brussels Mobility	2024
	City statistics - demography	Eurostat	2024
	ESG report	Donkey republic	2024
	Bike-sharing Systems' Impact on Modal Shift: A Case Study in Delft, the Netherlands	Ma et al.,	2020
	Rapport du vélo public	Association des acteurs du vélo public	2023
	Livre blanc : l'impact du vélo en libre-service électrique dans les villes moyennes	Fifteen	2024
	Actualisation de l'étude d'évaluation des services vélos	ADEME	2021
	Measuring New Mobility: Definitions, Indicators, Data Collection	ITF	2023
	Fifth generation of bike sharing systems - examples of Poland and China	Chen et al.	2018
	The contradictions of bike-share benefits, purposes and outcomes	Médard de Chardo	2019
	Fiche vélo	Certu	2012
Congestion	Special Eurobarometer 495 - Mobility and transport	European Commission	2020
	TomTom Traffic Index 2025	TomTom	2025
	Sustainable Urban Mobility in the EU: No substantial improvement is possible without Member States' commitment	European Court of Auditors	2020
	The Impact of Bike-Sharing Systems on Congestion. Evidence from European Urban Areas	Bernardo, Valeria	2022
	The benefits of cycling: unlocking their potential for Europe	ECF and CIE	2018

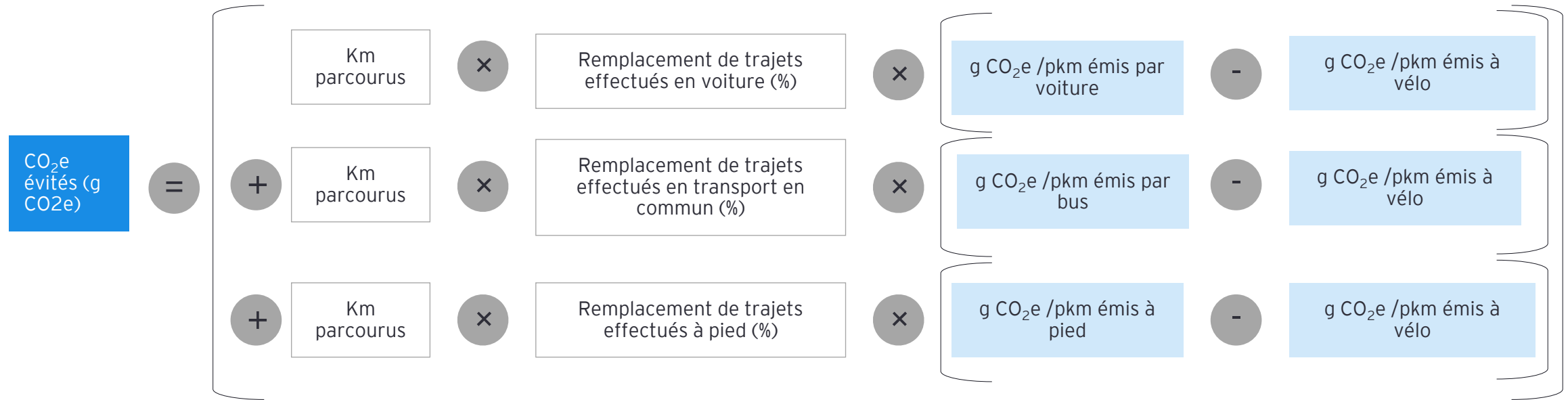
Bibliographie (2/3)

Thématique	Titre	Auteur	Date
Santé	Step up! Tackling the burden of insufficient physical activity in Europe	WHO, OCDE	2024
	Health-enhancing physical activity in the European Union	WHO	2024
	European Declaration on Cycling	European Commission	2024
	Annual Shared Micromobility Report	CoMoUK	
	Rapport du vélo public	Association des Acteurs du Vélo Public	2023
	Annual activity report (Rapport d'activité)	Agemob	2023
	The untapped health and climate potential of cycling in France: a national assessment from individual travel data	Emilie et al.	2024
Emissions de GES	Decarbonizing transport in Europe - the way forward	International Transport Forum	2020
	The ITF Urban Passenger model - Insights and example outputs	International Transport Forum	2020
	Good to go? Assessing the Environmental Performance of New Mobility	International Transport Forum	2020
	Greener Micromobility	International Transport Forum	2024
	Nouveaux scénarios NGFS (Phase 4) : impacts économiques pour la France	Banque de France	2024
Pollution atmosphérique	Air pollution in the EU: facts and figures	Council of the European Union	2022
	Air quality status report 2025	European Environment Agency	2025
	Flash Eurobarometer 561 - Public opinion on urban challenges and investment in cities	European Commission	2025
	Premature deaths due to exposure to fine particulate matter in Europe	European Environmental Agency	2024
	Contribution du développement de la marche et du vélo à la décarbonation et l'amélioration de la qualité de l'air	ADEME	2025
Emplois	ESG report 2024	Donkey republic	2025
	Rapport d'activité	Genèveroule	2024

Bibliographie(3/3)

Thématique	Titre	Auteur	Date
Intégration	Changeons d'air, changeons de mobilités	ADEME	2024
	Transport poverty: definitions, indicators, determinants, and mitigation strategies	European Commission	2024
	Le réseau Vélo'v s'agrandit avec 33 nouvelles stations Vélo'v	Métropole Grand Lyon	2025
	Nouveau Vélo'v électrique : la mobilité active en toute simplicité	Métropole Grand Lyon	2023
	La géographie prioritaire dans la métropole de Lyon (contrat de ville 2024-2030)	Urbalyon	2024
	Lessons from thirteen years of the London cycle hire scheme: A review of evidence	Zhang et al	2024
	Effect of dockless bike-sharing scheme on the demand for London Cycle Hire at the disaggregate level using a deep learning approach	Ding et al	2022
	Glasgow's bikeshare scheme: trends in use	Glasgow Centre for Population Health	2023
Scénario à horizon 2030	Urban adaptation in Europe	European Environment Agency	2020
	The development trends of lowand zero-emission zones in Europe	Clean cities	2022
	Mobility barometer	Ipsos	2024
	European Urban Mobility Framework	European Commission	2021
	Bike Sharing to accomplish EU's Social Climate Fund goals	CIE	2025
Obstacles	Optimising Bike Sharing in European Cities	OBIS	2011
	Bicicleta compartida en Espana: oportunidades y retos para una movilidad urbana mas sostenible	Fifteen	2023
	Bike share guidance for local authorities	CoMoUK	2022
	The Bikeshare planning guide	ITDP	2018
	Traffic and mobility plan for the capital region of Denmark	Hovedstaden Copenhagen	-
	The bicycle account 2022	City of Copenhagen	2023

Approche méthodologique utilisée pour la quantification des impacts (1/4)

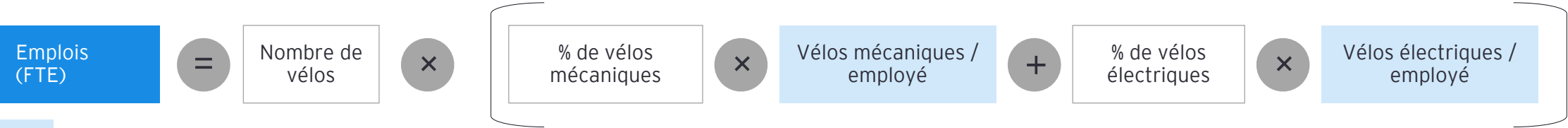


Source : IFT, *Good to Go? Assessing the Environmental Performance of New Mobility* (2022) and *Greener Micromobility* (2024)

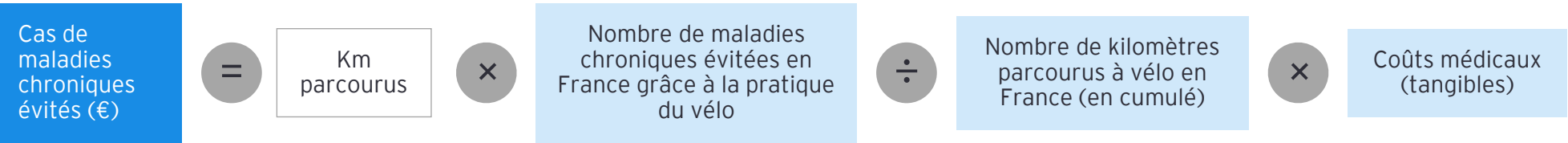
Approche méthodologique utilisée pour la quantification des impacts (2/4)



Source : ADEME

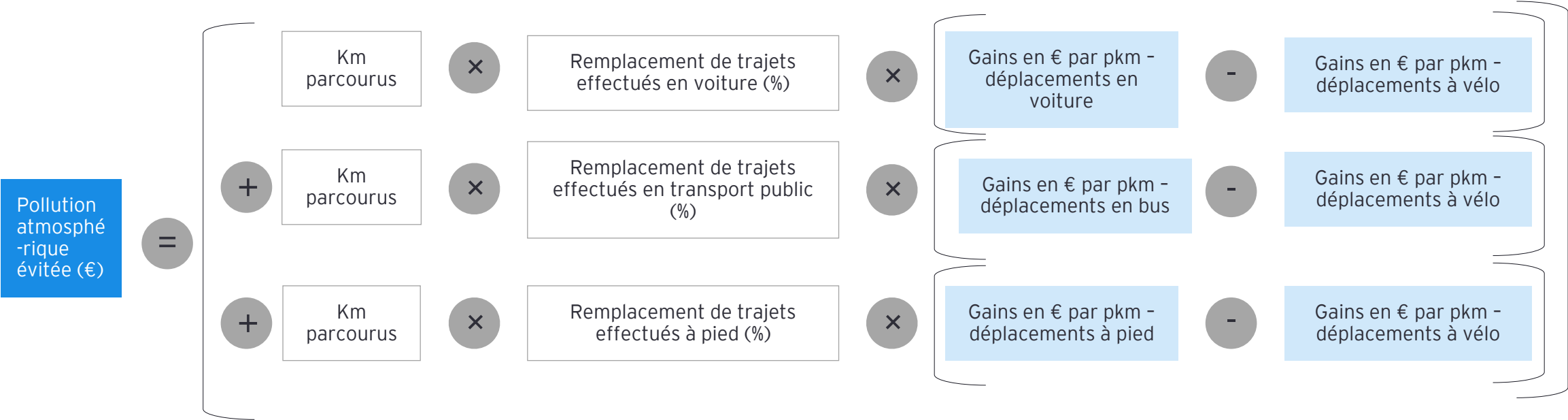


Source : Donkey Republic



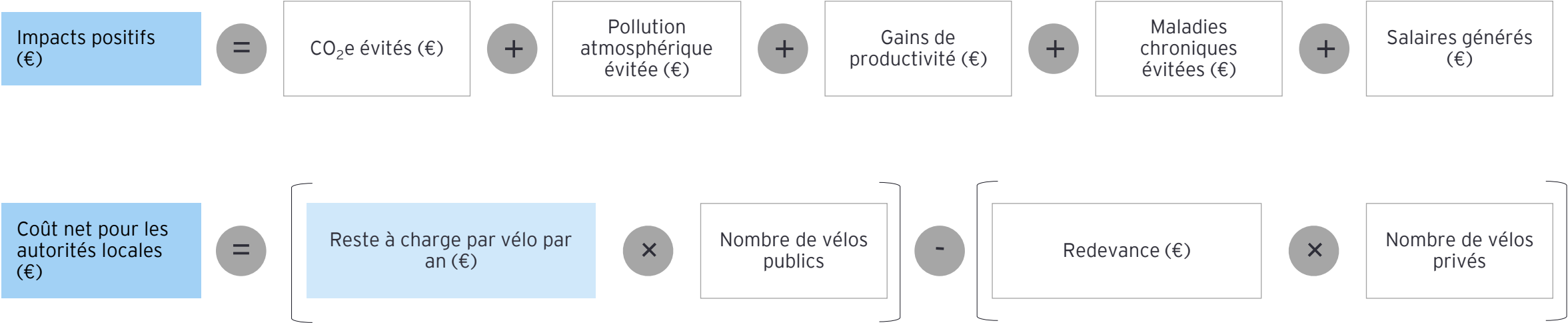
Source : Emilie et al. The untapped health and climate potential of cycling in France: a national assessment from individual travel data (2024)

Approche méthodologique utilisée pour la quantification des impacts (3/4)



Source : UE Commission, Handbook on the external costs of transport (2019)

Approche méthodologique utilisée pour la quantification des impacts (4/4)



Source : Brussels Mobility, Public Bicycles (PB) & Long-Term Rental (LTR) International Benchmark (2024), Association des acteurs du vélo public, Rapport du vélo public (2023), ADEME, Actualisation de l'étude d'évaluation des services vélos (2021), EY interview

The diagram shows the calculation of ROI (€) as the ratio of positive impacts to net cost for local authorities:

$$\text{ROI (€)} = \frac{\text{Impacts positifs (€)}}{\text{Coût net pour les autorités locales (€)}}$$

EY | Building a better working world

EY is building a better working world by creating new value for clients, people, society and the planet, while building trust in capital markets.

Enabled by data, AI and advanced technology, EY teams help clients shape the future with confidence and develop answers for the most pressing issues of today and tomorrow.

EY teams work across a full spectrum of services in assurance, consulting, tax, strategy and transactions. Fueled by sector insights, a globally connected, multidisciplinary network and diverse ecosystem partners, EY teams can provide services in more than 150 countries and territories.

All in to shape the future with confidence.

EY refers to the global organization, and may refer to one or more, of the member firms of Ernst & Young Global Limited, each of which is a separate legal entity. Ernst & Young Global Limited, a UK company limited by guarantee, does not provide services to clients. Information about how EY collects and uses personal data and a description of the rights individuals have under data protection legislation are available via ey.com/privacy. EY member firms do not practice law where prohibited by local laws. For more information about our organization, please visit ey.com.

© 2025 - EY Consulting
All Rights Reserved.

This publication is for general informational purposes only and should not be considered a substitute for professional advice in accounting, tax, legal, or other matters. For any specific questions, please consult your advisors.

ey.com/fr

Contacts

Minh Nguyen Dac
Directeur
Minh.nguyendac@fr.ey.com
0662971419

Clément Visbecq
Consultant sénior
clement.visbecq@fr.ey.com

Elsabé Pisano
Consultante
elsabe.pisano@fr.ey.com