

DÉCARBONATION DES FLUX LOGISTIQUES

OFFRE D'AVITAILLEMENT DANS LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS



Vue de la station-service GNV en projet au port de Gennevilliers

© ENGIE



1,99

million de m²

d'immobilier logistique dépendent d'une zone d'activité économique dans la métropole du Grand Paris, soit 45 % des sites logistiques

La métropole du Grand Paris compte 1 046 sites accueillant de l'activité logistique, représentant plus de 4,35 millions de m² en 2022¹. La présence de stations d'avitaillement et la nature des carburants délivrés dans les plus grandes plateformes sont essentiels dans l'accompagnement de la décarbonation des flux logistiques.

45 % des sites représentant 1,99 million de m² d'entrepôts logistiques sont recensés au sein des onze plus grandes zones logistiques métropolitaines comme la zone logistique de Garonor et Roissy-Charles-de-Gaulle, les ports de Gennevilliers et Bonneuil-sur-Marne et le secteur Rungis-Senia-Orly.

Cette concentration des activités logistiques sur le territoire serait prioritaire-

ment à équiper à l'échelle de la métropole. Pour documenter l'offre d'avitaillement en lien avec les flux logistiques, l'Apur a mobilisé ses données de l'immobilier logistique en les croisant avec des données relatives à l'avitaillement, et aux activités économiques.

¹ – Apur, *L'immobilier logistique dans le Grand Paris, Portrait et évolution par fonction et territoire*, octobre 2022 : www.apur.org/fr/nos-travaux

Dans un premier temps, les zones logistiques ont été identifiées en prenant en compte les Zones d'Activités Économiques (ZAE). Afin de déterminer les ZAE les plus pourvues en immobilier logistique, l'Apur a établi une sélection sur deux critères : d'une part, le nombre d'entrepôts présents dans la zone, et d'autre part, la somme des m² de ces entrepôts présents sur la zone. En croisant ces deux critères, onze zones ont été sélectionnées, en associant les facteurs suivants : la zone comprend plus de 70 000 m² d'immobilier logistique et/ou au moins 15 entrepôts logistiques.

On retrouve les grandes zones logistiques, comme le MIN de Rungis, les ports de Gennevilliers et de Bonneuil-sur-Marne, les zones de fret des aéroports d'Orly et de Roissy, mais aussi des zones comme Pantin Citrail ou la zone industrielle de Vitry-sur-Seine. La zone autour du MIN de Rungis est par ailleurs précisée et divisée en trois zones distinctes : le MIN, la zone Senia et la plateforme Sogaris.

Qu'en est-il de l'offre en avitaillement de ces principaux sites logistiques au sein de la Métropole ?

L'Apur avait recensé, en 2019, 417 stations d'avitaillement dont 402 stations-service à l'échelle de la métropole du Grand Paris, 11 stations GNV/bioGNV et 4 stations hydrogène². 7 106 bornes de recharges électriques, accessibles au public dans la Métropole du Grand Paris³ étaient également identifiées.

En 2024, la métropole du Grand Paris compte 334 stations d'avitaillement dont 306 stations-service, 20 stations GNV/bioGNV et 8 stations hydrogène ainsi que 8 481 bornes de recharges électriques. Cela traduit une diminution du nombre de stations distribuant des carburants issus d'énergies fossiles (- 96 stations-service), dites « conventionnelles », et une part croissante de stations distribuant des carburants issus d'énergies renouvelables (+ 9 stations GNV/bioGNV, + 4 stations hydrogène, + 1 375 bornes de recharges).

11 ZAE comprennent plus de **70 000 m²** et/ou au moins **15** entrepôts logistiques au sein de la métropole du Grand Paris.

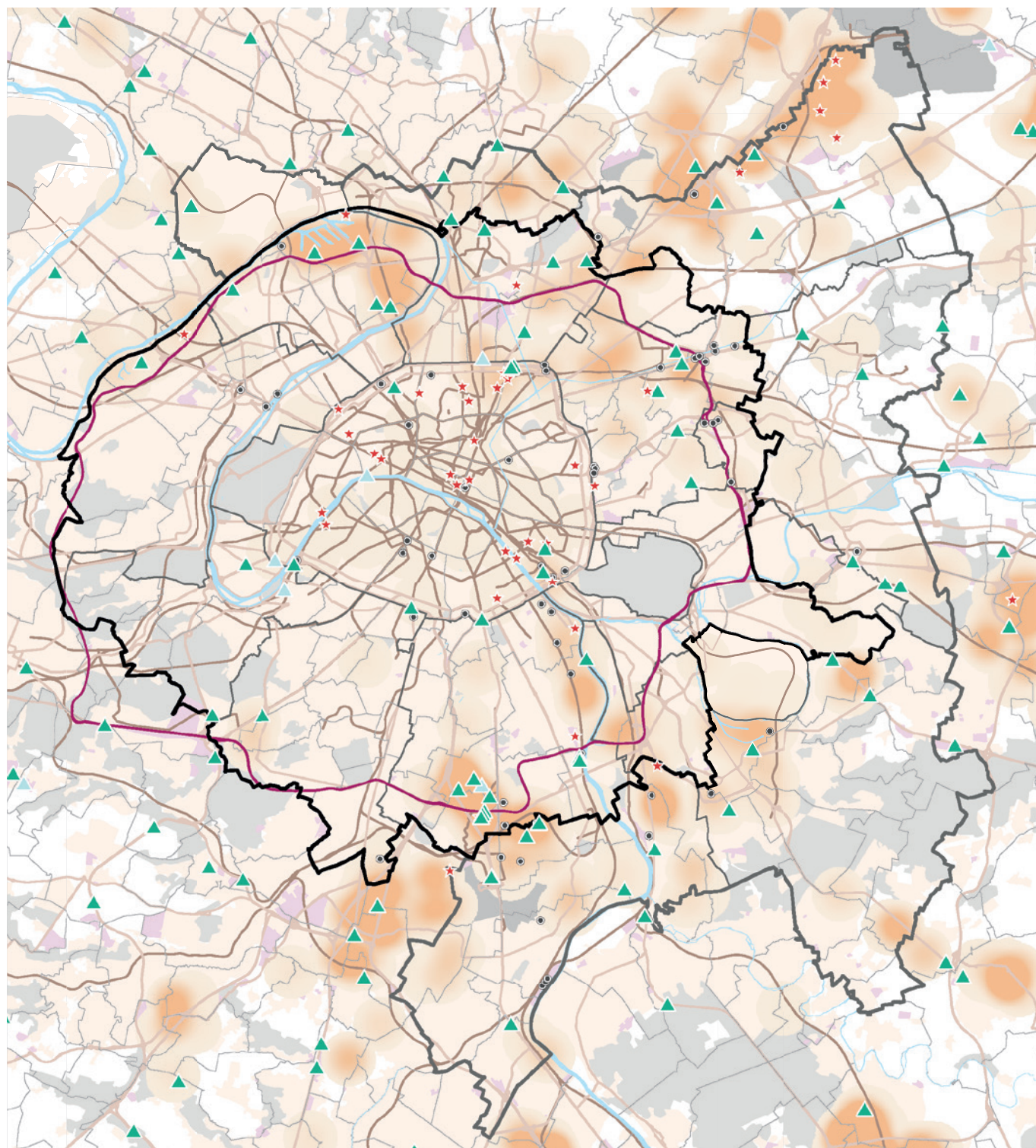
² – Gaz Naturel Véhicules

³ – Apur, *Vers un réseau de stations (de) services urbains, état des lieux et capacité d'évolution*, avril 2019 : www.apur.org/fr/nos-travaux/vers-un-reseau-stations-services-urbains-lieux-capacite-evolution

L'IMMOBILIER LOGISTIQUE PAR ZAE

N°	Nom de la ZAE	Communes	Gestionnaire	Nombre d'entrepôts	Nombre de m ² d'entrepôts								
					Messagerie	E-commerce	Bien d'équipements	BTP	Grande distribution	Alimentaire	Industriel	Transports	TOTAL
1	Marché d'Intérêt National (MIN)	Rungis/Chevilly-Larue	SEMMARIS/SOGARIS	386	505	1 126	71 081	0	2 659	327 921	5 977	40 651	449 920
2	Roissy Frêt	Tremblay-en-France	ADP	38	46 543	0	0	0	0	0	28 000	282 800	357 343
3	Zone Industriale-portuaire de Gennevilliers	Gennevilliers	HAROPA	51	57 283	10 521	13 029	2 450	66 000	27 727	54 920	81 833	313 763
4	Garonor Aulnay	Aulnay-sous-Bois/ Le Blanc-Mesnil	Logicor	60	10 170	3 992	0	0	54 380	3 240	11 300	131 607	214 689
5	Senia	Thiais-Orly		37	2 482	13 940	0	0	22 273	88 927	16 526	44 670	188 818
6	Paris Nord II	Villepinte-Gonesse-Roissy-Tremblay	Paris Nord II	18	8 451	0	0	0	3 860	7 800	74 305	36 367	130 783
7	Zone Industriale-portuaire de Bonneuil	Bonneuil-sur-Marne	HAROPA	24	15 360	0	16 095	10 800	11 118	20 300	7 440	43 700	124 813
8	Zone industrielle	Vitry-sur-Seine		3	0	0	0	0	0	71 025	0	0	71 025
9	Sogaris (plateforme logistique de fret)	Rungis	SOGARIS	23	15 500	2 060	0	0	3 780	8 280	3 100	34 695	67 415
10	Pantin Citrail	Pantin		15	8 000	5 256	7 924	0	2 644	2 631	2 634	14 277	43 366
11	Orly fret	Orly	ADP	18	0	0	0	0	0	2 000	0	26 984	28 984
TOTAL des 11 ZAE				673	164 294	36 895	108 129	13 250	166 714	559 851	204 202	737 584	1 990 919
TOTAL Métropole du Grand Paris				1 046	377 753	68 837	160 168	58 109	376 028	980 560	739 874	1 586 317	4 347 646

LES SITES LOGISTIQUES EXISTANTS OU EN PROJET ET LES STATIONS D'AVITAILLEMENT



Densité de l'immobilier logistique existant



Projets et potentiels identifiés

- ★ Projet de sites logistique récent et/ou en cours
- Potentiel de site logistique identifié

- ▲ Station d'avitaillement publique accessible aux PL
- ▲ Station hydrogène publique
- ▭ Périmètre ZFE-m

- ▭ Périmètre de la MGP
- ▭ Périmètre des EPT
- ▭ Limite communale
- A86
- Autoroute et voie rapide
- Voie ferrée

- ▭ Zone d'activité économique (ZAE)
- ▭ Aéroport, activité portuaire, infrastructure de transports
- ▭ Cimetière, espace vert, sport
- ▭ Tâche urbaine

Sources : Apur, SIRENE 2018, demandes d'agrèments DRIEAT, IPR, DGCCRF, AFGNV, Zagaz, DRIEE, Préfecture de Police de Paris
 Contributions : IFSTTAR - A. Heitz, 2016 - CD93, EPT 12, Haropa Port -
 Traitement : Apur, 2024

0 2 km **apur**

La mise à jour de ces données a été effectuée en mobilisant plusieurs données extérieures : celles de la plateforme www.prix-carburants.gouv.fr/ relatives aux prix des carburants et à leurs points de vente, les données de l'AFGNV⁴ relatives aux stations d'avitaillement GNV publics en France, les données de Zagaz, de la DRIEAT et de la Préfecture de Police relatives aux stations hydrogène et bornes de recharges électriques.

Plusieurs stations d'avitaillement en énergies alternatives sont également en projet : on compte 3 stations GNV et 3 stations hydrogène actuellement en projet dans la métropole du Grand Paris.

Parmi les 306 stations-service, 45 stations sont accessibles aux poids lourds. 19 des 20 stations existantes GNV/bioGNV accueillent les poids lourds. Ainsi, 95 % des stations d'avitaillement en énergies alternatives sont accessibles aux poids lourds dans la métropole.

Au sein des 11 ZAE les plus denses en immobilier logistique, on compte 10 stations d'avitaillement accueillant les poids lourds : 3 stations-service et 7 stations GNV/bioGNV inégalement réparties. En plus de ces stations, on dénombre 1 station hydrogène et 59 bornes de recharges électriques.

334 stations d'avitaillement dont **8,4 %** en GNV/bioGNV ou hydrogène dans la Métropole du Grand Paris en 2024.

La transition énergétique du parc immatriculé des poids lourds

On compte en 2024, 8481 bornes de recharge électriques dans la Métropole du Grand Paris, 8 stations hydrogène et 20 stations GNV/bioGNV. Si les PL électriques et à hydrogène ne représentent que 0,3 % du parc des PL immatriculés au 1^{er} janvier 2023 dans la Métropole du Grand Paris⁵, l'enjeu de leur avitaillement est majeur pour leur déploiement. La transition électrique des flottes des opérateurs nécessite des bornes puissantes pour permettre un chargement d'appoint au cours de leurs itinéraires. Aujourd'hui, on ne compte que 7 stations de recharge électrique pouvant accueillir des PL.

En parallèle, le GNV/bioGNV constitue une énergie alternative davantage représentée dans le parc PL et dans les stations d'avitaillement. Au 1^{er} janvier 2023, 7 % des PL immatriculés circulent au GNV/bioGNV.



Autoroute A1 - Station service Total depuis l'aire de La Courneuve

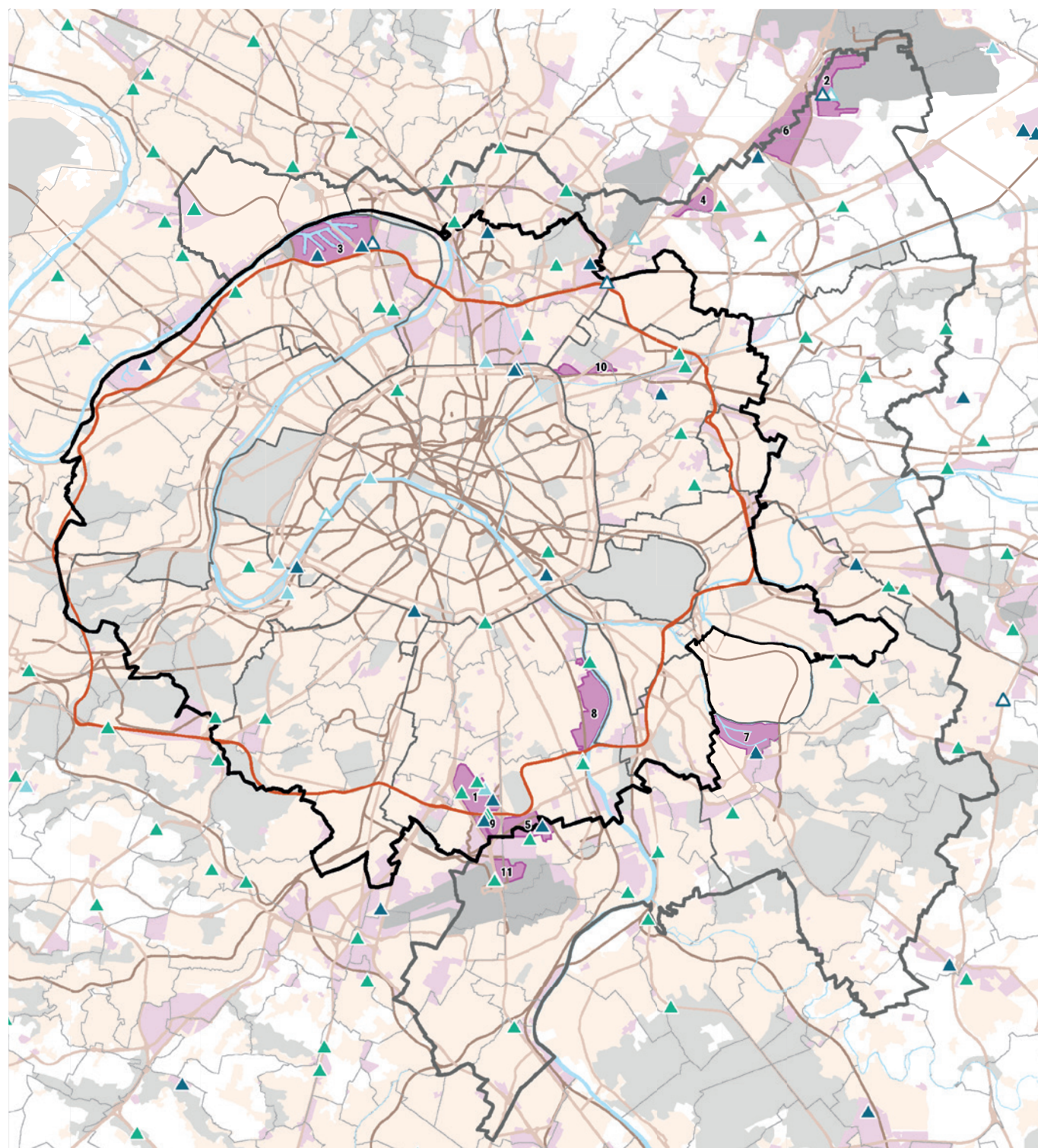
© Apur - David Bourreau

⁴ – Association Française du Gaz Naturel Véhicules.

⁵ – Apur, *Évolution du parc immatriculé dans la Métropole du Grand Paris, Une baisse qui se confirme en 2023*, janvier 2024 :

www.apur.org/fr/nos-travaux/evolution-parc-immatricule-metropole-grand-paris-une-baisse-se-confirme-2023

LES GRANDES ZONES OU PLATEFORMES LOGISTIQUES ET LE MAILLAGE DES STATIONS D'AVITAILLEMENT



Zone d'activités économiques

- Zone d'activité économique (ZAE)
- ZAE ayant une superficie totale d'entrepôts logistiques de plus de 70 000 m² et/ou comprenant 15 entrepôts ou plus

Points d'avitaillement

- Station-service publique accueillant des poids lourds (PL)
- Station GNV/bioGNV publique accueillant des PL
- Station GNV/bioGNV publique en projet qui accueillera des PL
- Station hydrogène publique
- Station hydrogène publique en projet

- Périmètre ZFE-m
- Périmètre de la MGP
- Périmètre des EPT
- Limite communale
- A86

- Autoroute et voie rapide
- Voie ferrée
- Aéroport, activité portuaire, infrastructure de transports
- Cimetière, espace vert, sport
- Tâche urbaine

Sources : Apur, IPR, DGCCRF, AFGNV, Zagaz, DRIEE, Préfecture de Police de Paris
 Traitement : Apur, 2024

0 2 km **apur**

L'OFFRE D'AVITAILLEMENT PAR ZAE

N°	Nom de la ZAE	Communes	Gestionnaire	Stations distribuant essence, gasoil et GPL accueillant les PL	Stations distribuant du GNV/ bioGNV accueillant les PL		Stations distribuant de l'hydrogène		Bornes de recharges électriques publiques	TOTAL
					ouvert	en projet	ouvert	en projet		
1	Marché d'Intérêt National (MIN)	Rungis/Chevilly-Larue	SEMMARIS/SOGARIS	1	1		1		30	33
2	Roissy Fret	Tremblay-en-France	ADP			1		1		0
3	Zone Industriale-portuaire de Gennevilliers	Gennevilliers	HAROPA		2	1			6	9
4	Garonor Aulnay	Aulnay-sous-Bois/Le Blanc-Mesnil	Logicor							0
5	Senia	Thiais-Orly		1	1				1	3
6	Paris Nord II	Villepinte-Gonesse-Roissy-Tremblay	Paris Nord II						14	14
7	Zone Industriale-portuaire de Bonneuil	Bonneuil-sur-Marne	HAROPA		1					1
8	Zone industrielle	Vitry-sur-Seine							2	2
9	Sogaris (plateforme logistique de fret)	Rungis	SOGARIS	1	2				6	9
10	Pantin Citrail	Pantin								0
11	Orly fret	Orly	ADP							0
TOTAL des 11 ZAE				3	7	2	1	1	59	71
TOTAL Métropole du Grand Paris				45	19	3	8	3	8 481	8 557

En excluant les stations hydrogène et bornes de recharge électriques, l'offre d'avitaillement au sein des 11 ZAE représente 15,6 % des stations d'avitaillement accessibles aux PL, alors que les 11 ZAE concentrent 45,8 % de l'immobilier logistique de la métropole du Grand Paris. Les ZAE les plus pourvues en stations d'avitaillement sont celles du Marché d'Intérêt National, Senia et Sogaris, toutes trois très proches, qui concentrent plus de la moitié des stations décomptées dans les 11 ZAE, et la totalité des stations-service dites « conventionnelles ».

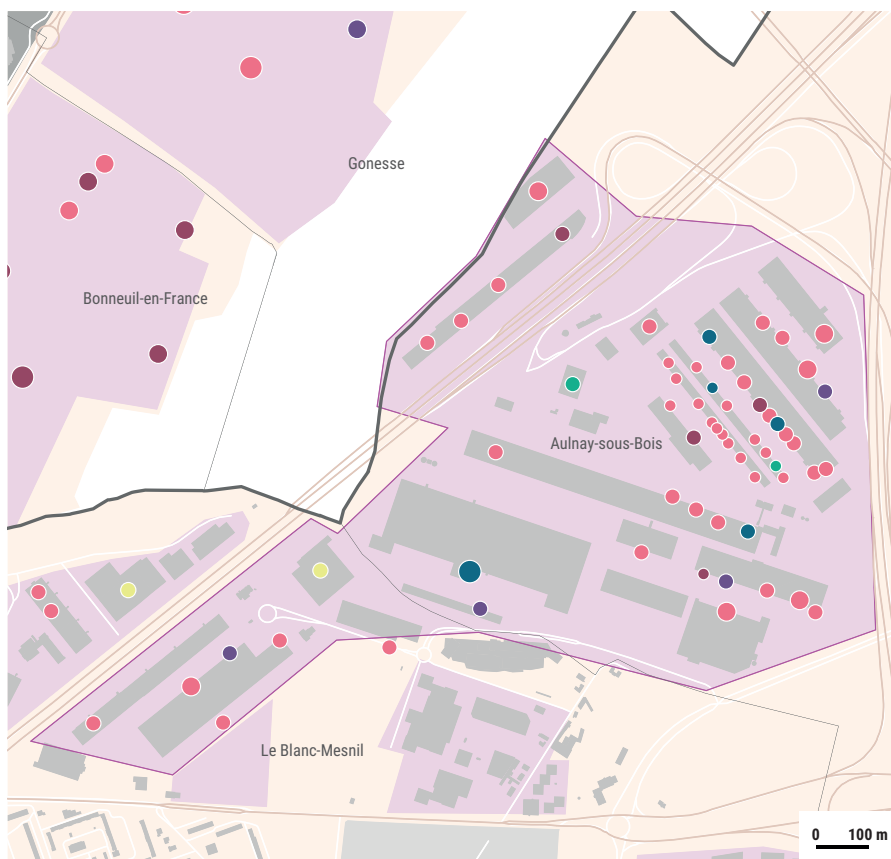
Parmi les 11 plus grandes zones logistiques identifiées, 6 ne comportent pas aujourd'hui de station d'avitaillement publique accessible aux PL : c'est le cas de Roissy Fret, Garonor Aulnay, Paris Nord II, la zone industrielle de Vitry-sur-Seine, Pantin Citrail et Orly fret.

Un seul projet de station d'avitaillement a été identifié sur ces 6 ZAE non dotées aujourd'hui, il s'agit du projet de station GNV et hydrogène au sein de la ZAE Roissy Fret. Elle devrait être mise en service courant 2025.

À l'échelle de la métropole du Grand Paris, l'équipement en stations d'avitaillement publiques pourrait être mieux maillé au regard de la densité d'immobilier logistique des ZAE et des flux générés par l'implantation de ces activités dans ces zones. Au regard de ces résultats, il serait intéressant de compléter l'état des lieux par l'identification de stations d'avitaillement privées opérées directement par les exploitants au sein des emprises logistiques.

10 stations d'avitaillement accueillant les PL, dont **7** GNV/bioGNV, **1** station hydrogène et **59** bornes de recharges électriques, dans les 11 ZAE les plus denses en immobilier logistique.

IMMOBILIER LOGISTIQUE PAR ZAE: ZOOM SUR GARONOR AULNAY (BASE LOGISTIQUE)



Type d'entrepôt

- Entrepôt de l'alimentaire
- Entrepôt du e-commerce
- Entrepôt de la grande distribution
- Entrepôt de la messagerie
- Entrepôt du BTP
- Grossiste en bien d'équipements
- Logistique industrielle
- Transport et logistique

Taille de l'entrepôt

- moins de 1 500 m²
- entre 1 500 et 5 000 m²
- entre 5 000 et 20 000 m²
- entre 20 000 et 50 000 m²
- plus de 50 000 m²

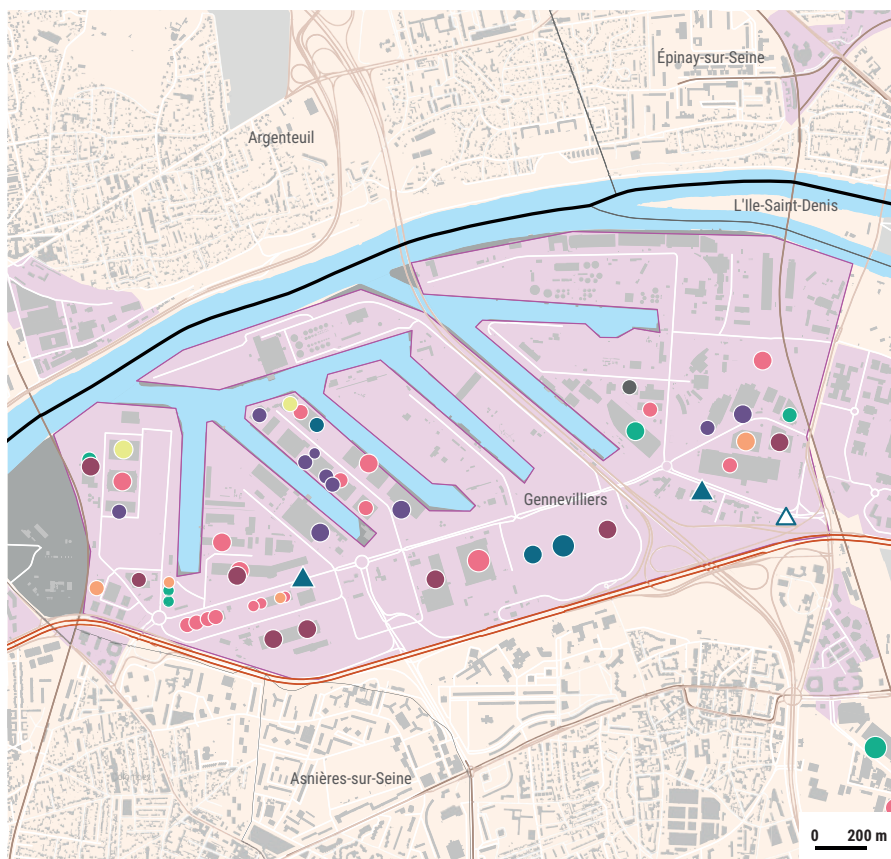
Points d'avitaillement

- ▲ Station GNV/bioGNV publique accueillant des PL
- △ Station GNV/bioGNV publique en projet qui accueillera des PL

- Périmètre ZFE-m
- A86
- Périmètre de la MGP
- Périmètre des EPT
- Limite communale
- Autoroute et voie rapide
- Voie ferrée
- Périmètre de la ZAE ciblée
- Zone d'activité économique (ZAE)

Sources : Apur, SIRENE 2018, demandes d'agrèments DRIEAT, IPR
Contributions : IFSTTAR - A. Heitz, 2016 - CD93, EPT 12,
Haropa Port - Traitement : Apur, 2024

ZOOM SUR LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE GENNEVILLIERS



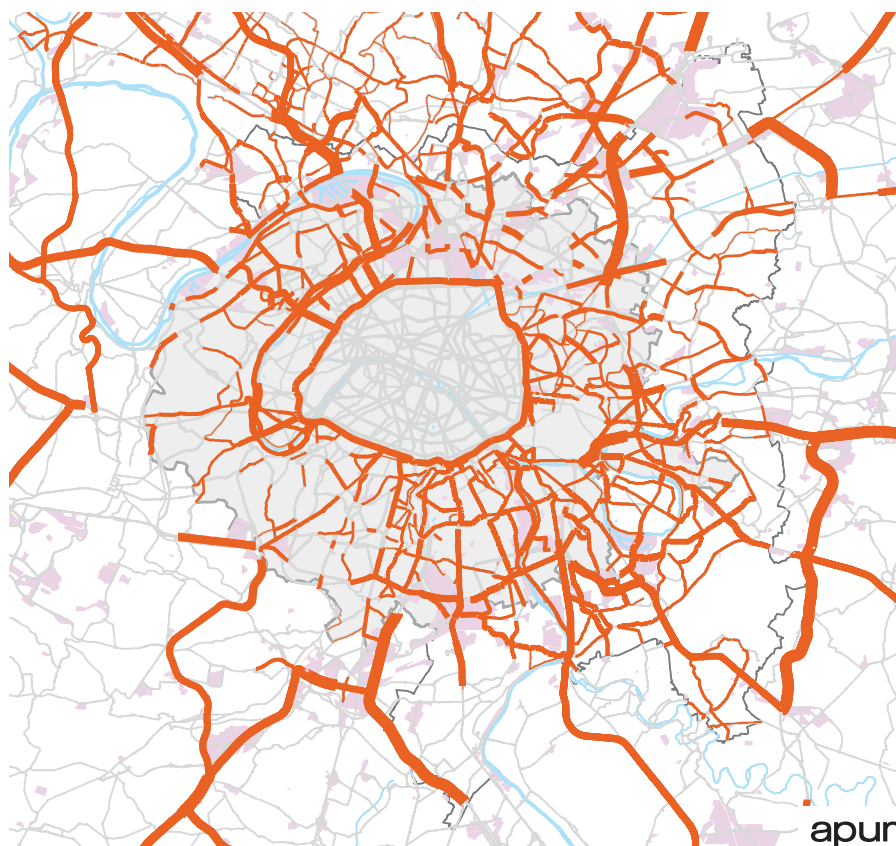
On constate que près de la moitié des 19 stations GNV/bioGNV accueillants des PL, sont implantées dans les 11 ZAE les plus denses en immobilier logistique. Pour exemple, les ZAE des ports de Gennevilliers et Bonneuil-sur-Marne, qui ne comprennent pas de stations « conventionnelles » accessibles aux PL, sont équipées de 3 stations GNV/bioGNV pouvant accueillir des PL. Ces stations, dont l'implantation s'est accélérée depuis 2019, témoignent d'un repositionnement de l'offre d'avitaillement vis-à-vis des professionnels de la logistique. Conjointement à la décarbonation des flottes, accompagnées par des dispositifs de financement comme les CEE (Certificats d'Économies d'Énergie), l'implantation de stations d'avitaillement en énergies alternatives constitue un levier important pour la décarbonation des flottes et

des flux logistiques que la métropole du Grand Paris souhaite soutenir.

À travers l'identification du niveau d'équipement en avitaillement public des ZAE du Grand Paris, il apparaît prioritaire de cibler les ZAE non pourvues de stations d'avitaillement publiques pour les équiper d'une offre d'avitaillement en énergies alternatives. Il s'agirait des zones Garonor Aulnay, Paris Nord II, de la zone industrielle de Vitry-sur-Seine, Pantin Citrail et Orly fret.

En parallèle, encourager la conversion progressive des station-services vers les énergies alternatives est un levier important pour la décarbonation des flux, notamment dans le périmètre de la ZFE-m et sur les itinéraires principaux empruntés par les PL comme l'A1, l'A3, l'A4 et l'A14.

L'implantation de stations d'avitaillement en énergies alternatives constitue un levier important pour la décarbonation des flottes et des flux logistiques.



FLUX LIÉS À L'ACTIVITÉ LOGISTIQUE

Trafic moyen journalier annuel des poids lourds (PL)

- moins de 200
- entre 200 et 500
- entre 500 et 1 000
- entre 1 000 et 2 000
- entre 2 000 et 5 000
- entre 5 000 et 10 000
- plus de 10 000
- Trame viaire
- Zone d'activité économique (ZAE)
- Périmètre ZFE-m

Sources : Ville de Paris, Apur, DRIEAT, Services routiers départementaux, IPR

Nota : la part PL des TMJA sur le Boulevard périphérique a été obtenu en établissant une moyenne des comptages réalisés sur 4 sites dans les 2 sens de circulations, en 2022.

Directeur et directrice de la publication :

Alexandre LABASSE
Patricia PELLOUX

Note réalisée par : **Pauline CHAZAL,**
Flora MAYTRAUD

Sous la direction de : **Patricia PELLOUX**

Photos et illustrations :

Apur sauf mention contraire

Mise en page : **Apur**

www.apur.org

L'Apur, Atelier parisien d'urbanisme, est une association loi 1901 qui réunit autour de ses membres fondateurs, la Ville de Paris et l'État, les acteurs de la Métropole du Grand Paris. Ses partenaires sont :

