

NOTE SYNTHÉTIQUE

SAS Theodora – Marseille / Décembre 2020

Projet Smart Campus Theodora Etude d'accessibilité

Theodora



Sommaire

Contexte et objectifs

Contexte d'accessibilité

Situation actuelle et moyen terme

Flux afférents au projet et impacts

Conclusions

ANNEXES



Contexte et objectifs



Contexte et objectifs

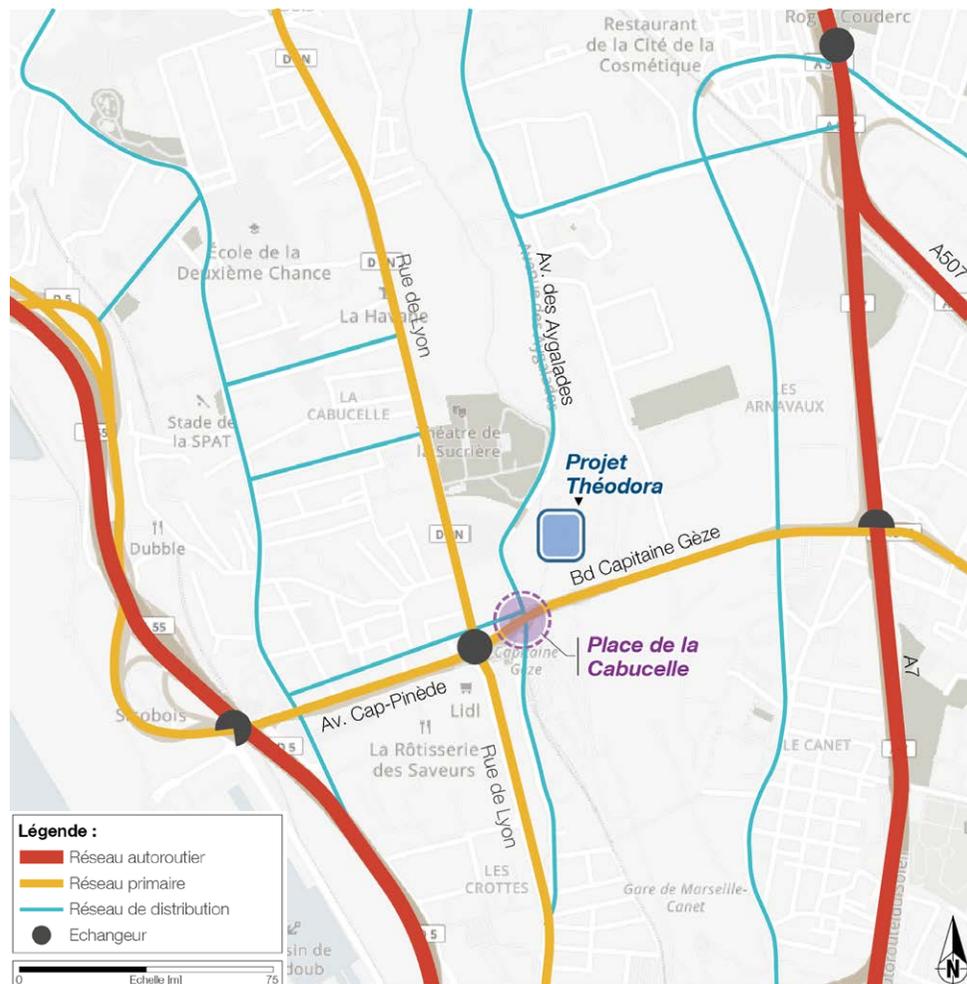
- Dans le cadre du **projet immobilier Théodora**, une **surface brute de plancher d'un peu plus de 18'000m²** destinée majoritairement à des **bureaux est prévue dans le secteur Gèze-Cabucelle à Marseille sur l'Avenue des Aygalades** à proximité de l'axe routier tangentiel Gèze – Cap-Pinède et du PEM de Gèze.
- Les **objectifs de cette étude d'accessibilité sont ainsi les suivants** :
 - Qualifier **l'accessibilité générale** du site par les différents modes de transport
 - Déterminer **l'impact du projet Théodora sur le réseau routier** en termes de charges de trafic

Contexte d'accessibilité

Situation actuelle et moyen terme



Hiérarchie réseau viaire



- Pour ce qui est de l'accessibilité du site Theodora en voiture, **l'accès depuis le réseau autoroutier (A7, A507 & A55) se fait principalement par le Boulevard Gèze et l'Av. Cap-Pinède ainsi que par l'Av. des Aygaldes.** L'accès depuis les quartiers du centre-ville de Marseille se fait par l'av. de Lyon
- Une particularité est la **présence de la passerelle Gèze** qui permet une liaison directe entre l'Av. Cap-Pinède et le Boulevard Gèze en bypassant les carrefours avec la Rue de Lyon et l'Av. des Aygaldes. Cet axe connecte notamment l'A55 à l'A7 et à l'A507(L2)

Hiérarchie réseau viaire en situation prospective



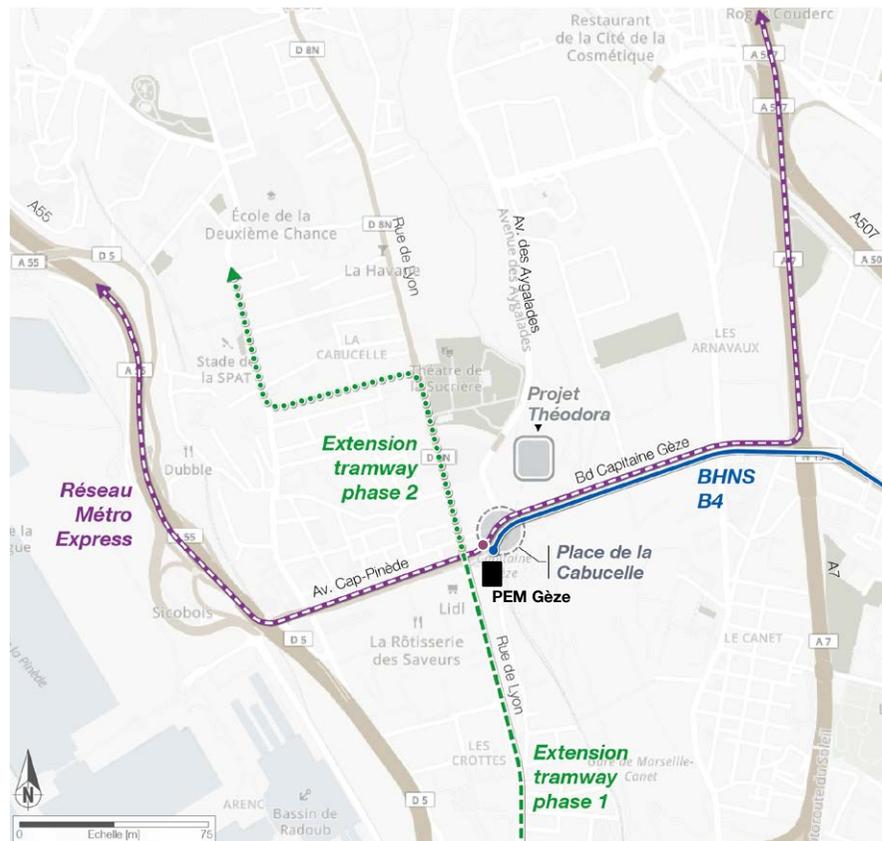
- A l'horizon du projet Théodora (2025), une suppression de la passerelle Gèze ainsi qu'un réaménagement de la place de la Cabucelle sont prévus. Ce dernier s'inscrit dans le cadre du programme Euroméditerranée et sera caractérisé par une réorganisation complète des flux de circulation au niveau de la Place de la Cabucelle et une réduction globale de la capacité

Transports collectifs (TC) en situation actuelle



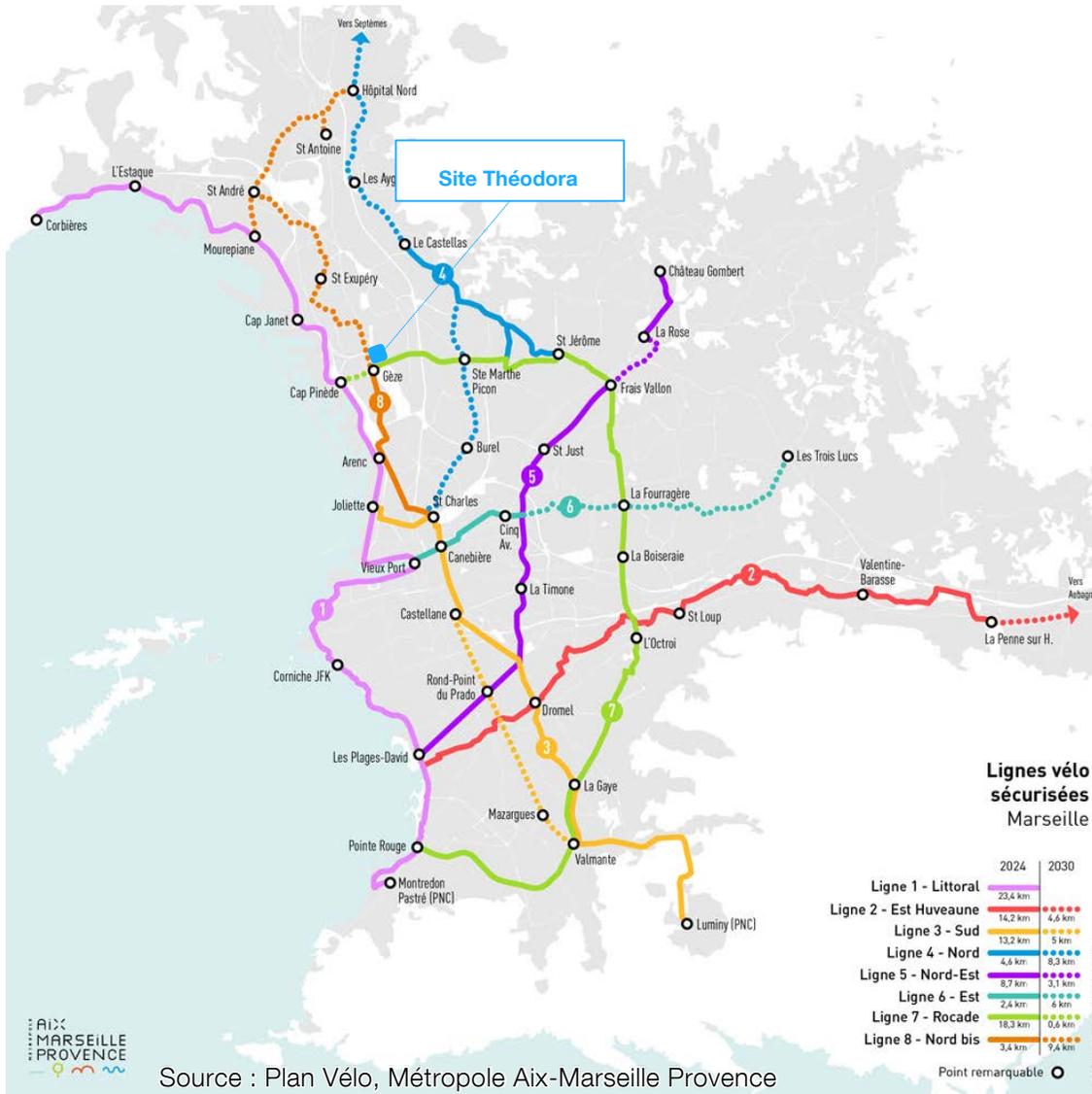
- Le **PEM Gèze**, nœud TC majeur à l'échelle de la ville situé à moins de 100m, garantit au site un niveau de desserte excellent.
- Il est desservi :
 - par le **métro M2** (fréquence allant jusqu'à 3 minutes pendant l'heure de pointe)
 - par le bus à haut niveau de service (**BHNS**) **B2** circulant sur la Rue de Lyon (fréquence allant jusqu'à 6 minutes pendant l'heure de pointe).
 - par des **lignes de bus locales ou de rabattement**, assurant notamment les liaisons vers le nord et l'est, desservent également le PEM Gèze (fréquences allant jusqu'à 6-8 minutes pendant l'heure de pointe).

Projets Transports collectifs (TC)



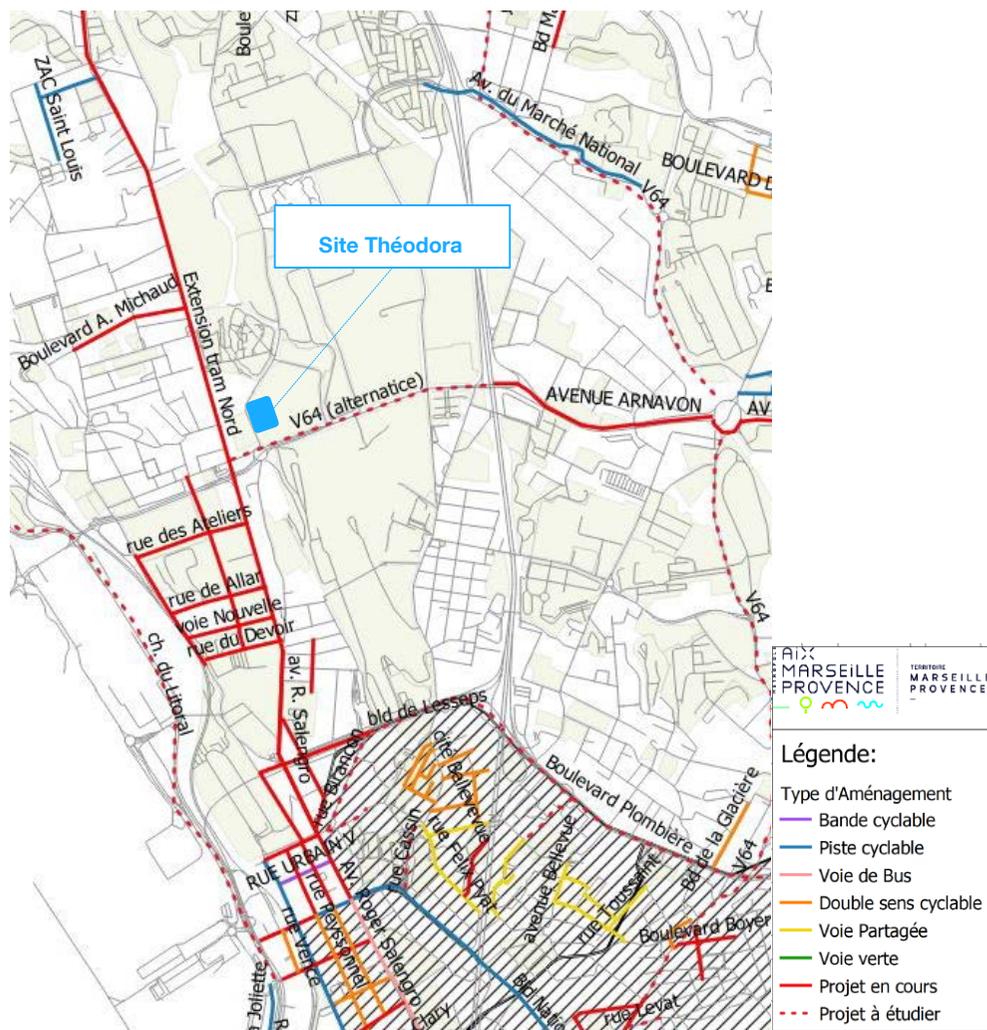
- A l'horizon du projet, cette offre va encore se renforcer :
 - Création du **BHNS B4** reliant Gèze aux quartiers à l'est du centre-ville et au terminus du métro M1 de la Fourragère ;
 - **Extension du tramway** jusqu'à Gèze (Horizon 2023) et la Cité de Castellane (~2030), la deuxième phase entraînant également une réorganisation des lignes de bus locales ;
 - Introduction du **réseau métro express** comprenant des lignes de bus express reliant le PEM Gèze avec Aix, Vitrolles, Martigues,...

Projets cyclables à l'échelle de Marseille



- **En situation prospective**, le site se trouvera au croisement des lignes 7 (Rocade) et 8 (Nord bis) du Plan Vélo. Ainsi, en 2025, **le site Théodora sera relié au centre-ville de Marseille ainsi qu'aux quartiers Nord-Est (Ste Marthe, St Jérôme,...)**

Projets cyclables à l'échelle du quartier



Source : Métropole Aix-Marseille Provence

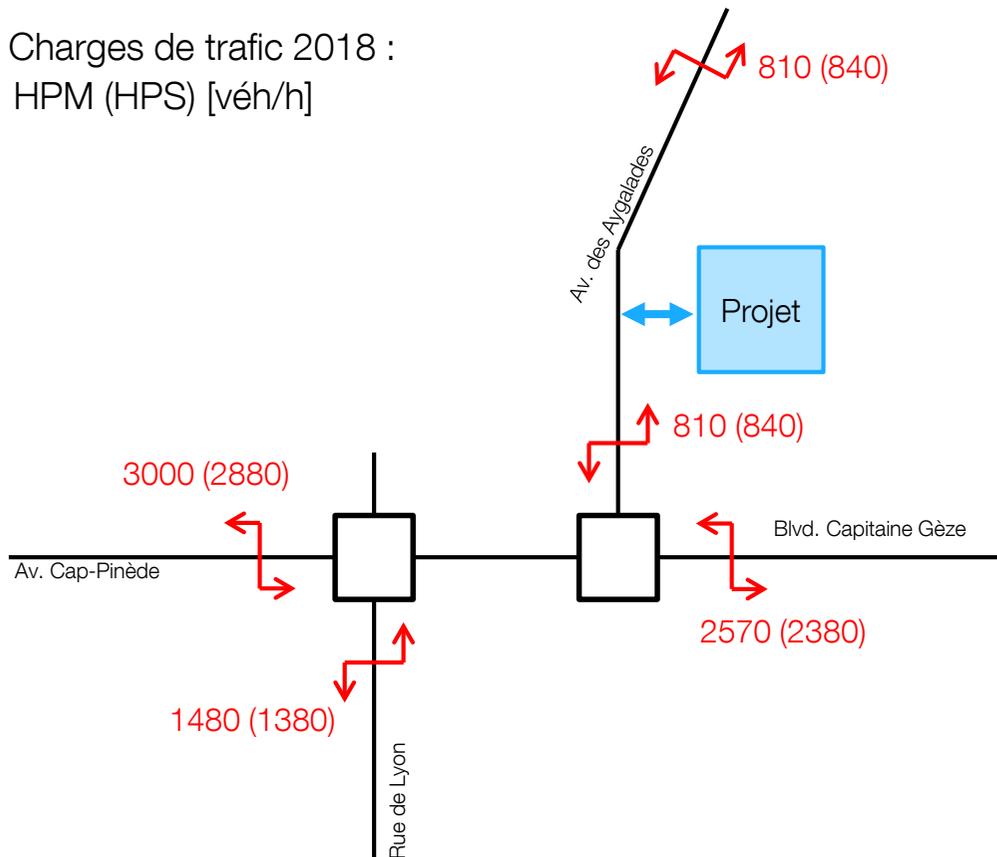
- **En situation actuelle, aucun aménagement cyclable** ne peut être identifié dans le secteur de Gèze-Cabucelle aux abords du site Théodora.
- En plus des itinéraires structurants, des aménagements seront réalisés dans le cadre des projets urbains Euroméditerranée.

Offre de stationnement

- En situation actuelle, **l'offre existante en termes de places de stationnement à proximité du site Théodora** se compose :
 - **PEM Gèze** : Parking-relais intégré avec une capacité maximale de 615 véhicules ;
 - **Places de stationnement sur voirie** dans le secteur :
 - ~50 places de stationnement sur une aire de stationnement immédiatement à l'ouest de la place de la Cabucelle ;
 - ~30 places de stationnement sur voirie sur le Boulevard Gèze/Boulevard Oddo à l'ouest de la place de la Cabucelle ;
 - D'autres places de stationnement sur voirie sur la Rue de Lyon (considérées trop loin du site).

Charges de trafic

Charges de trafic 2018 :
HPM (HPS) [véh/h]



- Les charges de trafic actuelles (2018) sont élevées, notamment sur le Boulevard Gèze et l'Avenue Cap-Pinède.
- En revanche, **l'Avenue des Aygalades sur laquelle se situe le projet Théodora** et par laquelle se fera l'accès au stationnement du site Théodora offre des **réserves de capacité considérables**.

Qualification générale de l'accessibilité

- **Le site Théodora se trouve à proximité immédiate du PEM Gèze, un des principaux pôles d'échange de Marseille**, qui sera connecté en 2025 à des lignes de tramway et de métro vers le centre-ville, des lignes de BHNS vers les quartiers Nord et en rocade et des lignes métro express vers les polarités métropolitaines Nord.
- L'accessibilité en voiture est également excellente, avec des accès quasi-directs depuis les autoroutes A7/A507 et A55.
- Les aménagements cyclables aujourd'hui peu développés, vont se déployer et le site se trouvera à la convergence de deux axes structurants.

Dans l'ensemble, le site présente donc une très bonne accessibilité par la route mais surtout par les modes alternatifs. Il s'agit donc d'un secteur idéal pour y implanter un projet urbain fortement générateur de déplacements, et ce d'autant que des mesures d'incitation à l'usage des modes alternatifs y seront développées.

Flux afférents au projet et impacts



Données de base du projet Théodora

	SBP PC1 selon affectations [m2]
Bureaux	13'390
Tiers-lieux et ERP	5'180
	18'570

- Sur la base des données à disposition, le nombre d'emplois créés par le site Théodora s'élève à **environ 1'000 emplois** dans la première phase du projet. Ce chiffre est donc retenu pour les calculs des flux de trafic et pour le dimensionnement du stationnement sur site.
- Cela correspond à un ratio de 18m²/emploi, relativement élevé en raison de bureaux partagé et d'un call center

Hypothèses de calcul

- **Afin de déterminer le trafic généré par le projet Théodora, les hypothèses de calcul suivantes ont été retenues :**
 - **H1 - Répartition géographique des pendulaires** : basée sur les données pendulaires publiées par l'INSEE.
 - 76% des pendulaires du site* habitent dans la ville de Marseille ;
 - 24% des pendulaires du site habitent dans d'autres communes de l'agglomération Aix-Marseille ;
 - Pour les pendulaires habitants à Marseille, une répartition proportionnelle à travers les arrondissements en fonction de la population est admise.

* Basé sur les flux des pendulaires travaillant dans les 14^{ème} et 15^{ème} arrondissements

Hypothèses de calcul

- **H2 - Répartition modale** : basée sur l'accessibilité du site.
 - Pour les pendulaires, une part modale de la voiture qui est déterminée en fonction de leur provenance sur la base d'hypothèses volontaristes
- **H3 – Distribution des flux routiers** : Distribution des flux de trafic générés par le site Théodora sur les quatre axes d'accès en fonction du temps de parcours depuis le barycentre des arrondissements, en se basant sur la répartition géographique des pendulaires selon l'hypothèse de calcul H1.

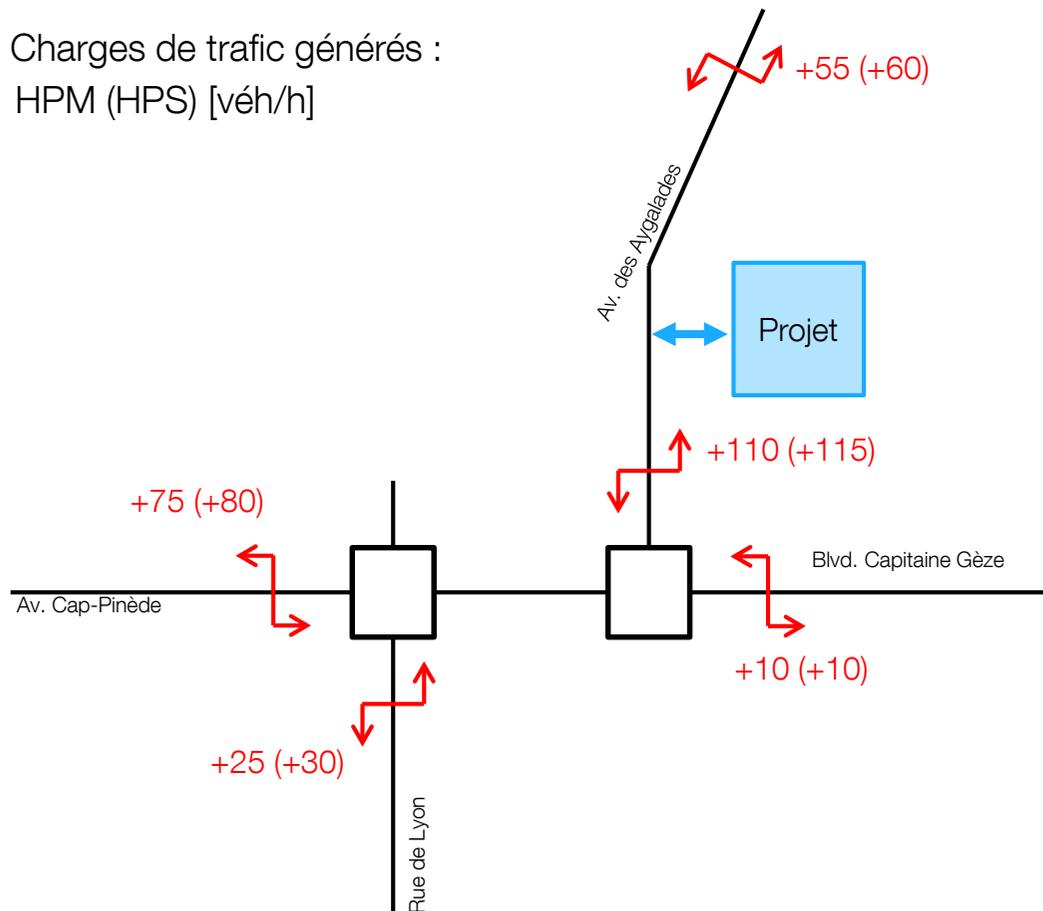
Répartition modale et trafic généré

Part modale VP	Trafic journalier généré	Trafic en heure de pointe du matin (HPM)	Trafic en heure de pointe du soir (HPS)
45%	1173 véh/jour	165 véh/h	175 véh/h

- En se basant sur les hypothèses énoncées ci-dessus, **la part modale VP et le trafic journalier généré par le projet Théodora sont estimés à 45% et environ 1200 véhicules/jour respectivement ;**
- Pendant les heures de pointe du matin et du soir, **le trafic ainsi généré s'élève à environ 170 véhicules/heure.**

Affectation des flux au réseau routier

Charges de trafic générés :
HPM (HPS) [véh/h]



- En considérant le trafic généré et l'hypothèse H3 sur la distribution des flux, le trafic généré sur chacun des quatre axes d'accès principaux du site Théodora est représenté sur le schéma à gauche.
- Les évolutions par rapport à l'état actuel sont représentées dans le tableau de la page suivante

Affectation des flux au réseau routier

Heure de pointe du matin (HPM)	Trafic généré par le projet Théodora [véh/h]	Charges de trafic actuelles [véh/h]	Augmentation du trafic liée au projet Théodora [%]
Av. des Aygalades Nord	+55	810	+7%
Av. des Aygalades Sud	+110	810	+14%
Blvd Gèze	+10	2570	+/- 0%
Av. du Cap-Pinède	+75	3000	+3%
Rue de Lyon Sud	+25	1480	+2%

Heure de pointe du soir (HPS)	Trafic généré par le projet Théodora [véh/h]	Charges de trafic actuelles [véh/h]	Augmentation du trafic liée au projet Théodora [%]
Av. des Aygalades Nord	+60	840	+7%
Av. des Aygalades Sud	+115	840	+14%
Blvd Gèze	+10	2380	+/- 0%
Av. du Cap-Pinède	+80	2880	+3%
Rue de Lyon Sud	+30	1380	+2%

Conclusions



Conclusions et recommandations

- Le projet Théodora bénéficie d'une accessibilité multimodale excellente, avec une mention notamment aux transports collectifs en raison de la proximité immédiate du PEM Gèze
- Dans ces conditions, une part modale automobile de 45% a été estimée, ce qui induit un trafic généré par le projet de près de 1'200 véh/j et 170 véh/h aux périodes de pointe
- Le trafic généré par le site Théodora reste relativement modeste par rapport aux volumes de trafic observés aujourd'hui, inférieur à 3% sur les axes principaux. Toutefois cette hausse devra s'inscrire dans un contexte de réduction forte de la capacité viaire (suppression de la passerelle, insertion des voies TC). L'augmentation la plus importante s'observe sur l'Av. des Aygalades qui bénéficie aujourd'hui de réserves de capacité importantes
- Les contraintes de capacité et de stationnement constituent autant de leviers pour inciter les usagers à utiliser les transports en commun et le vélo. Ces pratiques vertueuses pourront être favorisées par un Plan de Mobilité d'entreprise.

ANNEXES



Hypothèses de répartition modale

	Parts modales actuelles des pendulaires vivant ou travaillant dans l'arrondissement cité						Part modale cible
	Pas de transport	Marche	Vélo	Deux-roues motorisés	TC	Voiture	Voiture
Marseille 1	1%	8%	2%	4%	57%	29%	30%
Marseille 2	1%	7%	1%	4%	49%	38%	30%
Marseille 3	1%	5%	1%	3%	51%	40%	30%
Marseille 4	1%	5%	1%	4%	46%	42%	40%
Marseille 5	1%	10%	2%	5%	43%	40%	40%
Marseille 6	1%	10%	2%	7%	46%	35%	30%
Marseille 7	1%	6%	2%	9%	31%	51%	50%
Marseille 8	1%	4%	2%	7%	30%	57%	40%
Marseille 9	1%	3%	1%	6%	25%	65%	50%
Marseille 10	0%	3%	1%	5%	28%	62%	50%
Marseille 11	0%	1%	0%	4%	20%	74%	50%
Marseille 12	1%	1%	0%	5%	24%	69%	40%
Marseille 13	0%	1%	0%	3%	28%	67%	40%
Marseille 14	0%	1%	0%	2%	27%	68%	50%
Marseille 15	0%	1%	0%	2%	24%	73%	40%
Marseille 16	0%	2%	0%	3%	17%	77%	50%
Aubagne	1%	2%	0%	3%	18%	76%	40%
Martigues	0%	2%	0%	1%	7%	89%	80%
Vitrolles	0%	1%	0%	1%	8%	88%	50%
Aix	1%	4%	1%	2%	19%	72%	40%

Les parts modales cibles ont été obtenues en croisant les parts actuelles en lien avec l'arrondissement avec un niveau de service TC entre le site et l'arrondissement concerné à 2025.

Par exemple, en situation de référence 38% des personnes habitant ou travaillant dans le 2^{ème} se rendent au travail en voiture et 7% à pied. Il a été considéré pour le projet une part automobile de 30% en lien avec le 2^{ème}.

4 niveaux de service ont été définis avec des parts VP associées de 30% / 40% / 50% et 80%.

Merci pour votre attention.



Felix Boesch

felix.boesch@transitec.net

Sophie d'Almeida

sophie.dalmeida@transitec.net

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils

26 rue de la République · F-13001 MARSEILLE

T +33 (0)4 72 37 94 10 · F +33 (0)4 72 37 88 59

marseille@transitec.net · www.transitec.net

