

**Annexe 1 – Support des
échanges avec la commune de
Sassenage**

Liaison par câble entre Fontaine et St-Martin-le-Vinoux

Echange avec la commune de Sassenage

15 avril 2021

SMIMAG

www.smmag.fr



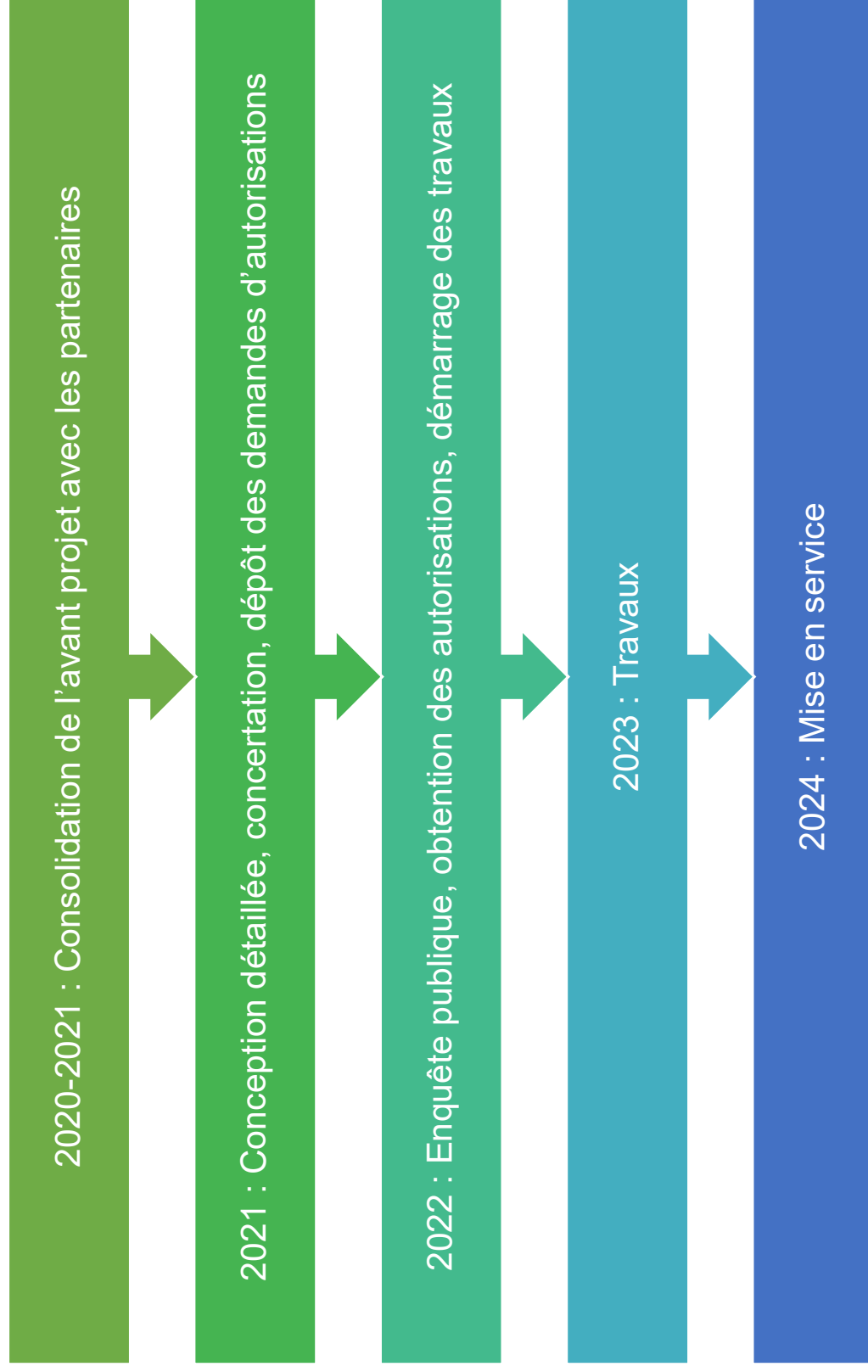
1

Actualités du projet

Les avancées récentes

- **Lancement de la mission de conception en juin 2020**
- **Consolidation de l'avant-projet : automne 2020 – hiver 2021**
- **Remise de l'avant-projet consolidé en février 2021 par POMA – Egis – Groupe 6, en cours d'analyse :**
 - Contrôle du respect des exigences programmatiques par le SMMAG et son AMO en cours
 - Vérifications techniques en cours au sein des services SMMAG / GAM / sociétés d'aménagement
 - Partage avec les services des communes prévu en comité technique
- **Comité de pilotage et délibération du SMMAG prévus en juin**
 - Proposition de validation de l'avant projet consolidé
 - Confirmation de dépôt des demandes d'autorisations
 - Proposition de lancement de la concertation et de la suite de la conception

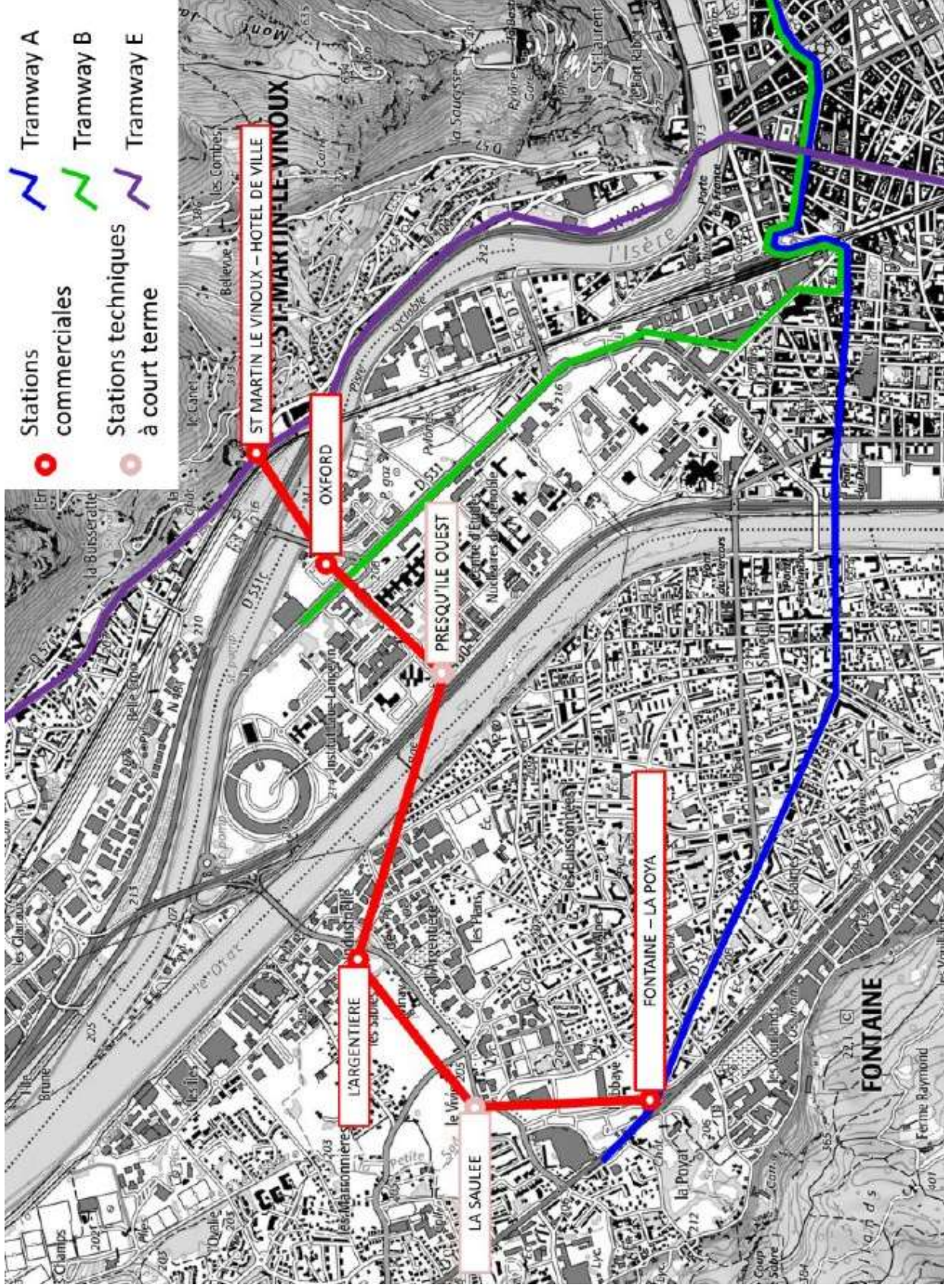
Calendrier prévisionnel



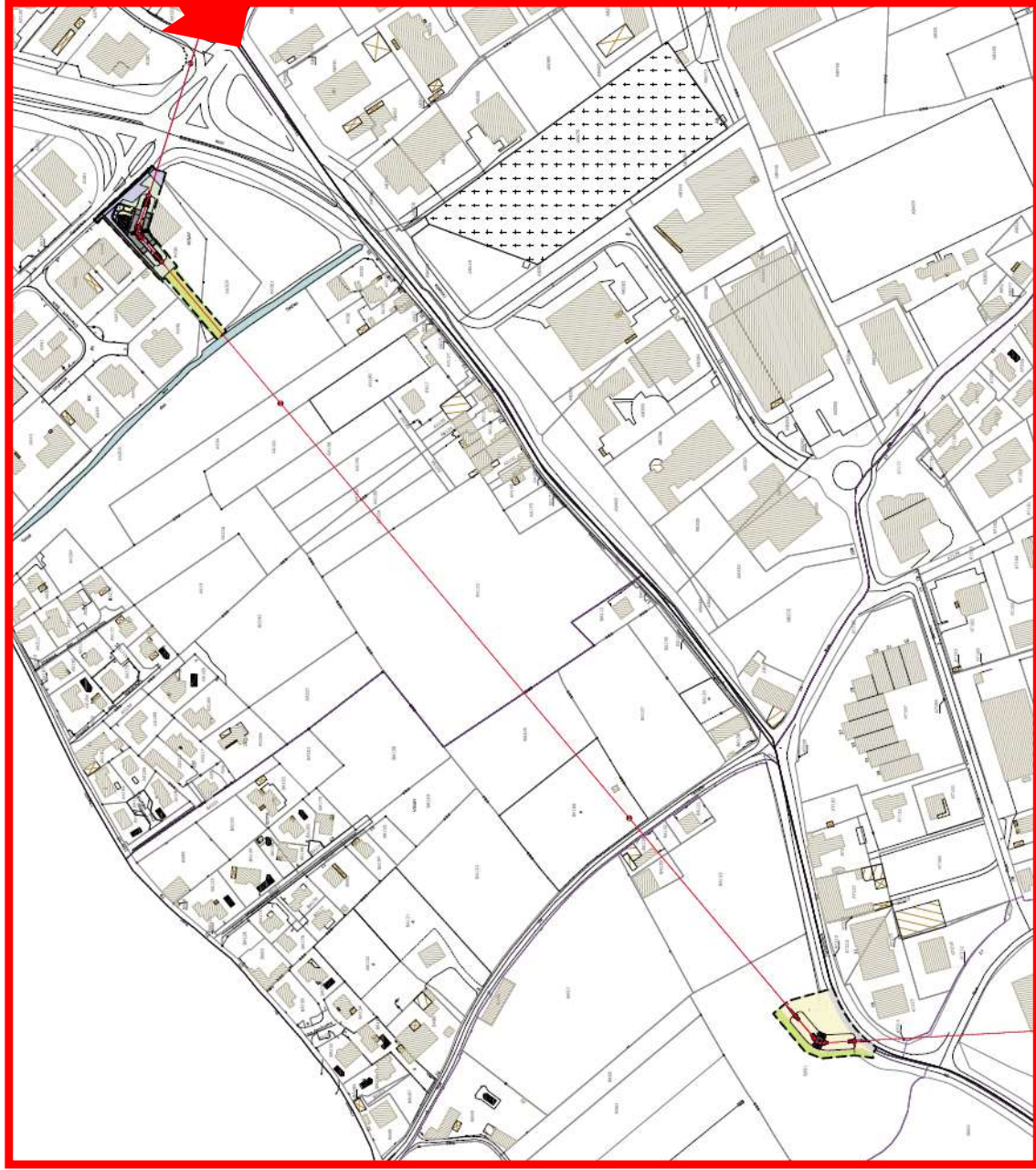
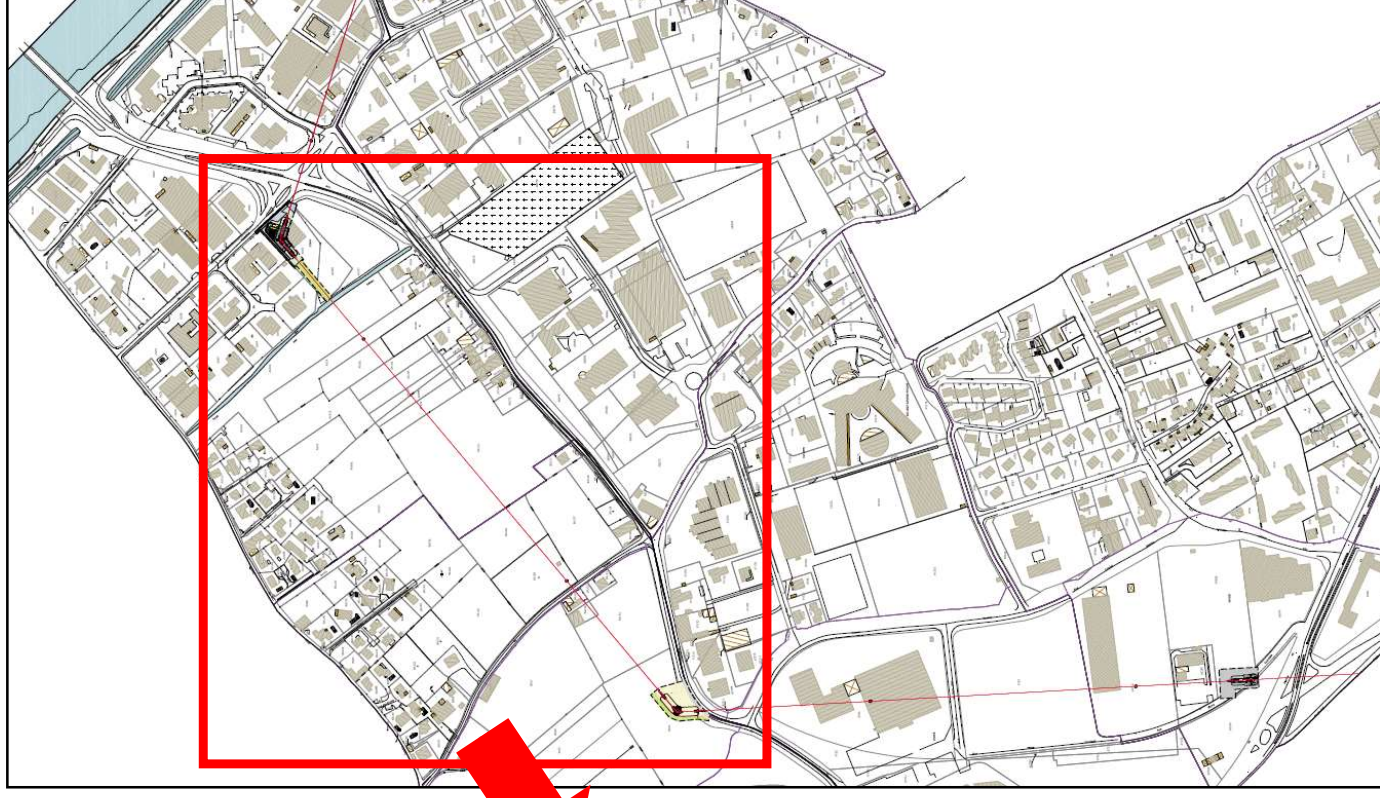
2

**Zoom sur le tracé
dans Sassenage**

Rappel du tracé complet



Le tracé rive gauche

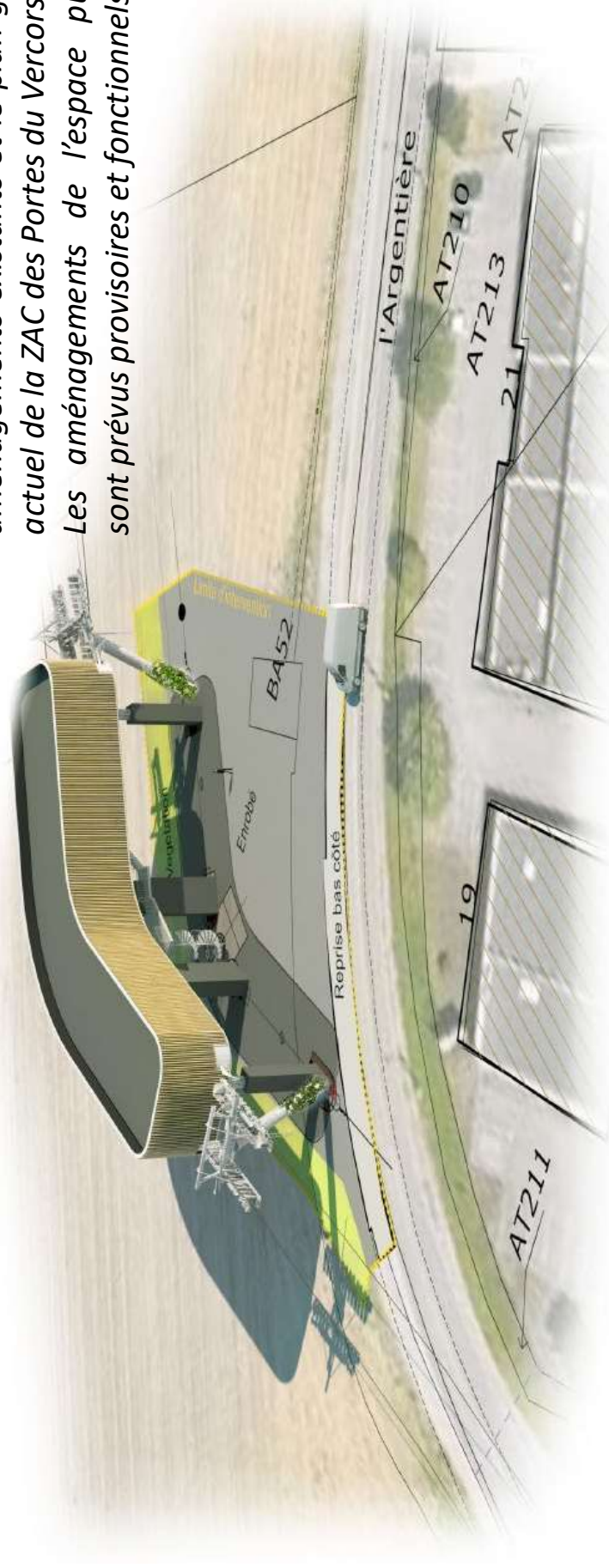


Volumétrie des stations

Vue de la station technique de la Saulée, sans montée/descente dans un premier temps (transparente pour les voyageurs).

Conçue pour être compatible avec les aménagements existants et le plan guide actuel de la ZAC des Portes du Vercors.

Les aménagements de l'espace public sont prévus provisoires et fonctionnels.



Volumétrie des stations

Vue de la station finale de la Saulée, avec ajout du quai et des services de mobilité. Conçue pour être mise en service dès l'arrivée du besoin de mobilité lié à l'urbanisation du secteur.

Les aménagements de l'espace public sont à réaliser dans le cadre de la ZAC.



Volumétrie des stations

*Vue de la station de l'Argentière, en service
« commercial » dès la mise en route.*

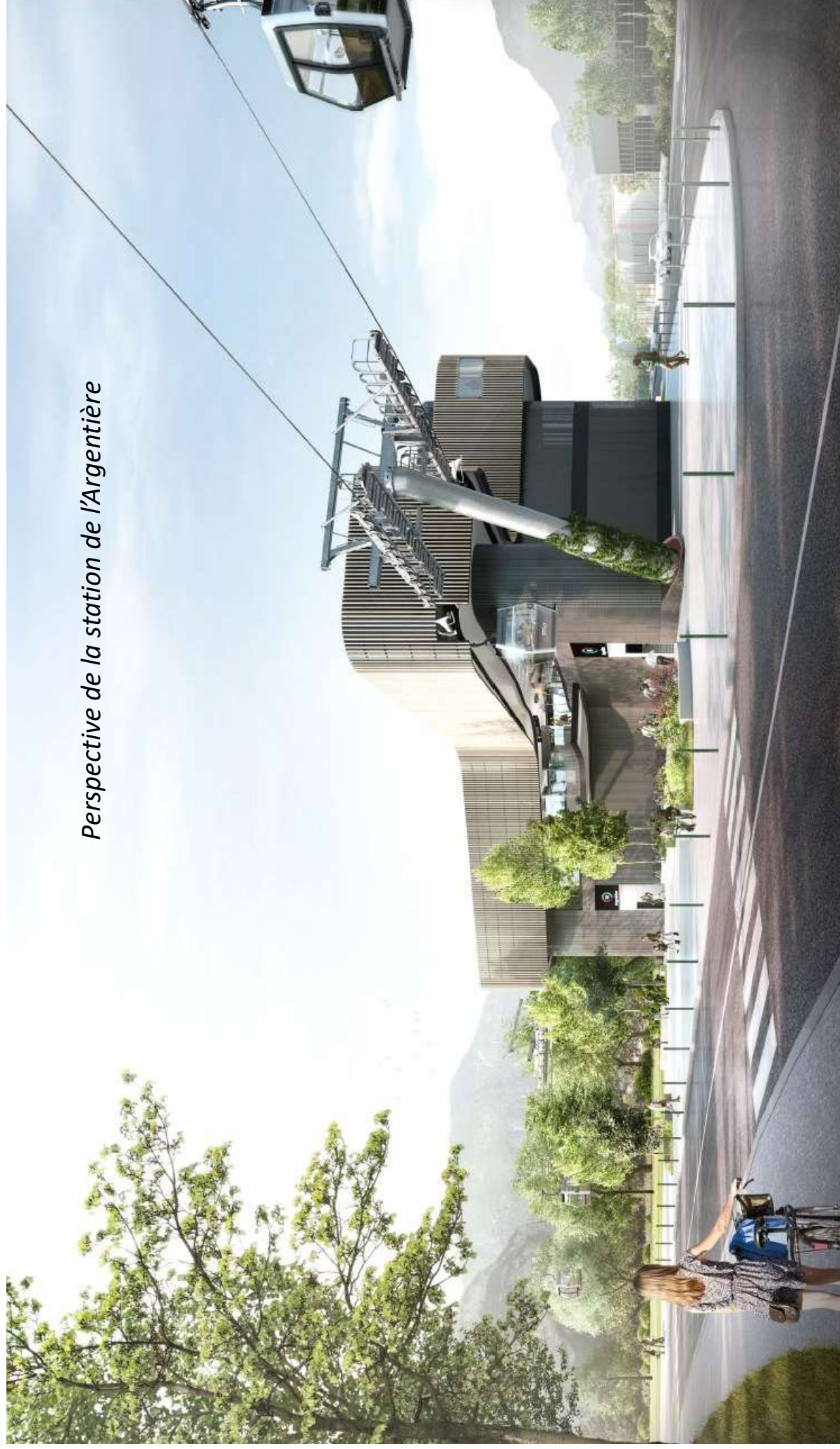
*Hébergera les locaux de l'exploitant et du
mainteneur.*

*Conçue pour être compatible avec les
aménagement existants et le plan guide
actuel de la ZAC des Portes du Vercors.*

*Prise en compte de l'évolution du projet
A480 en cours.*

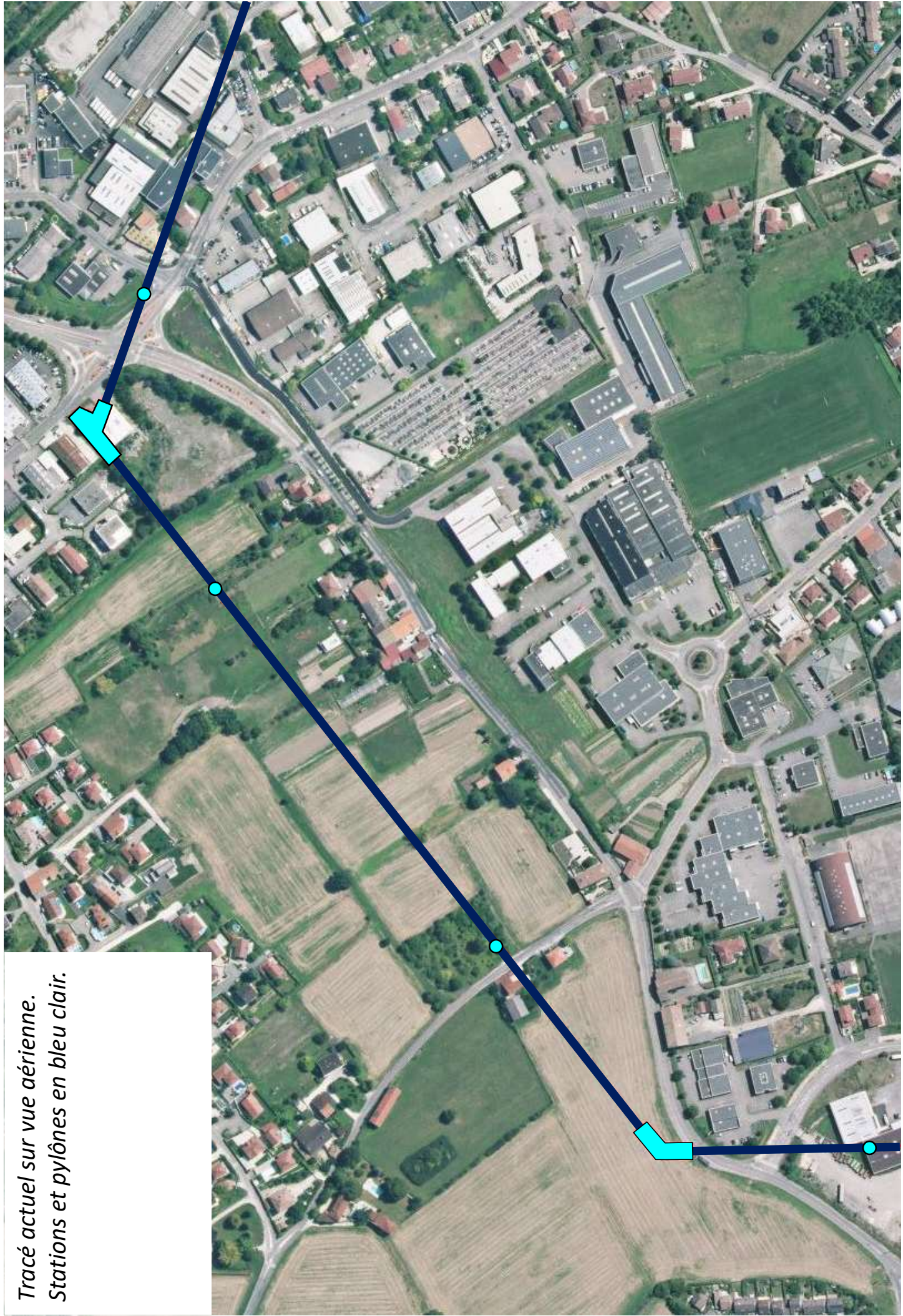


Volumétrie des stations



Perspective de la station de l'Argentière

Tracé actuel sur vue aérienne.
Stations et pylônes en bleu clair.



Tracé actuel sur vue aérienne.
Stations et pylônes en bleu clair.
Ajout du cadastre.

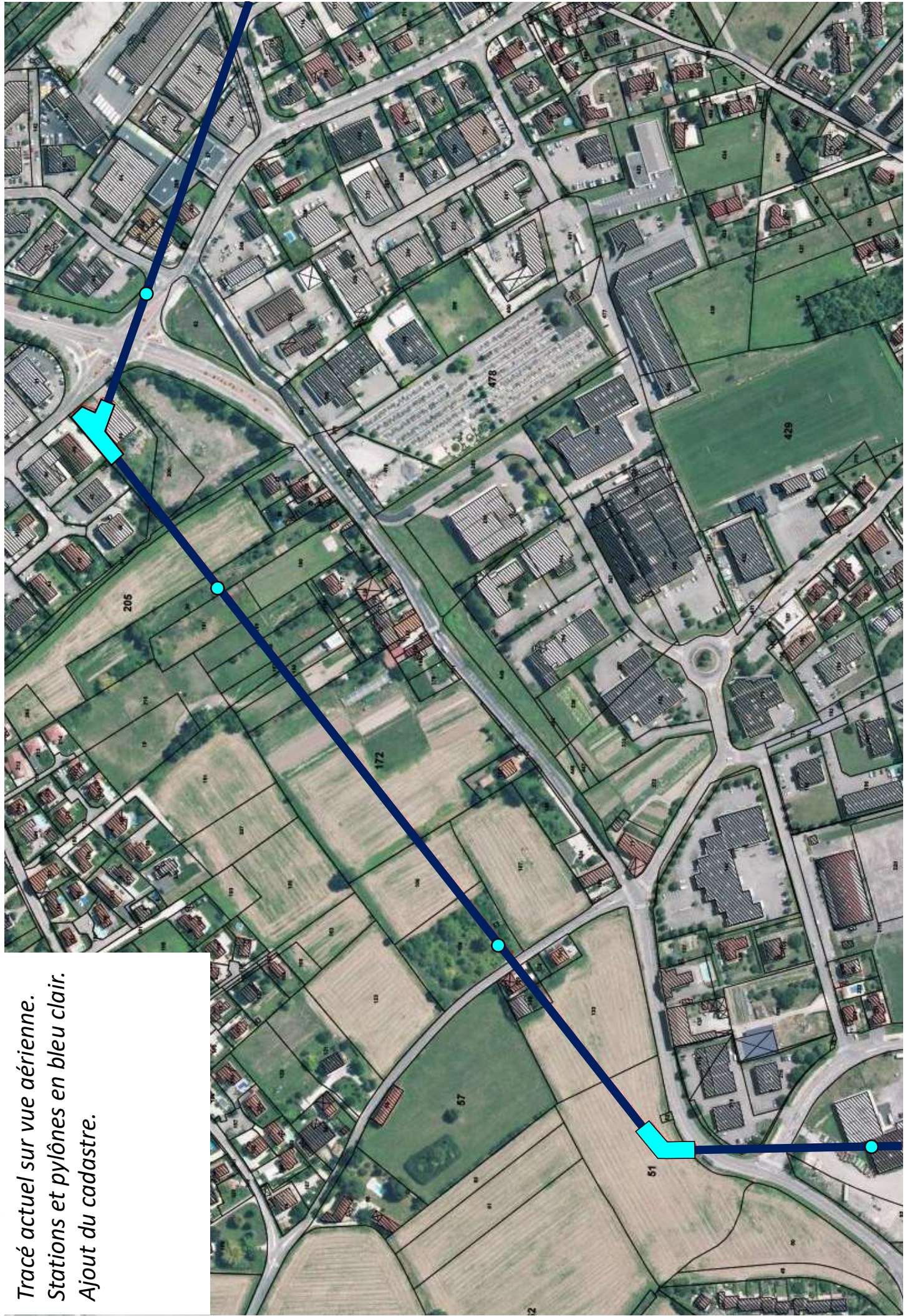
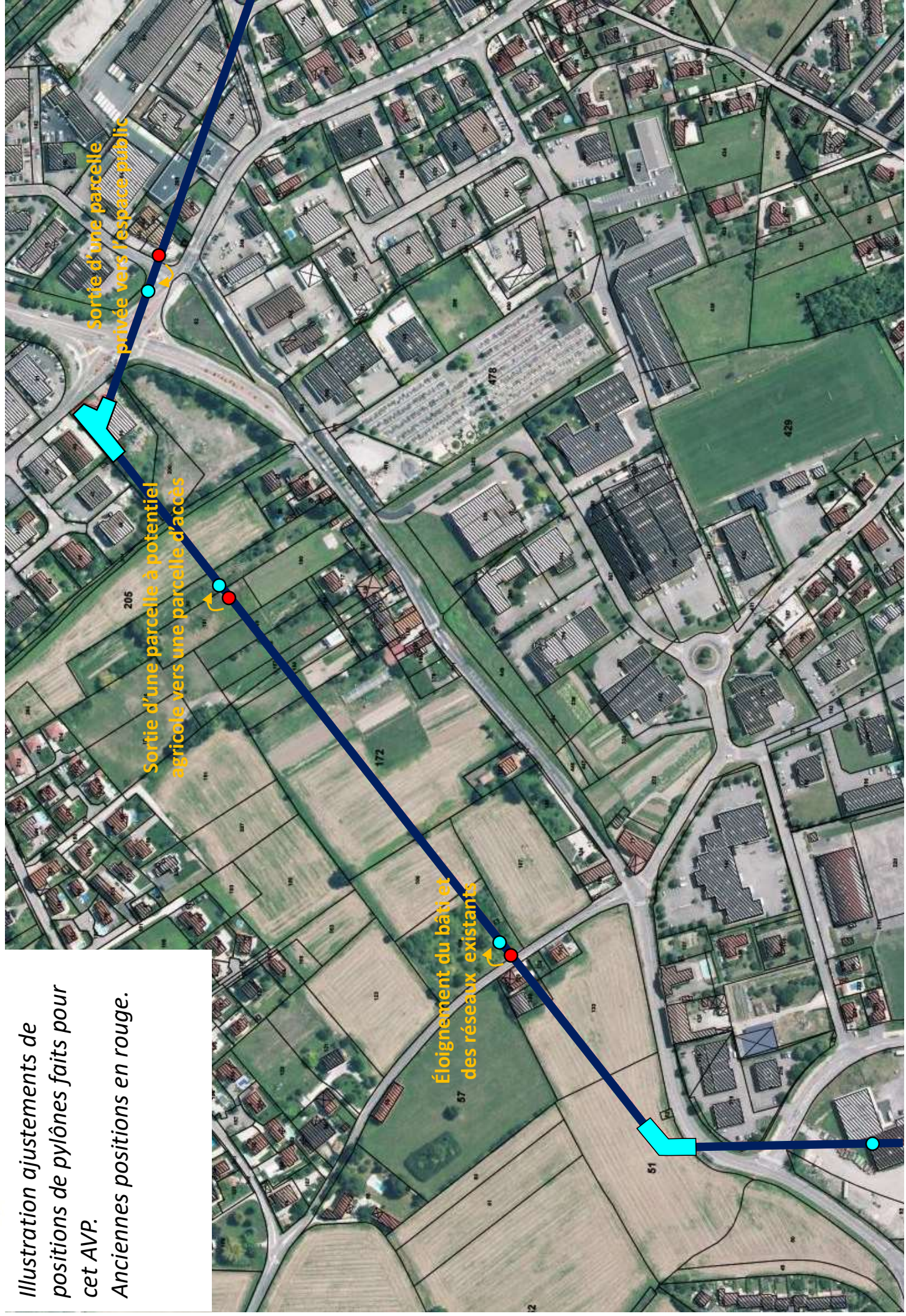
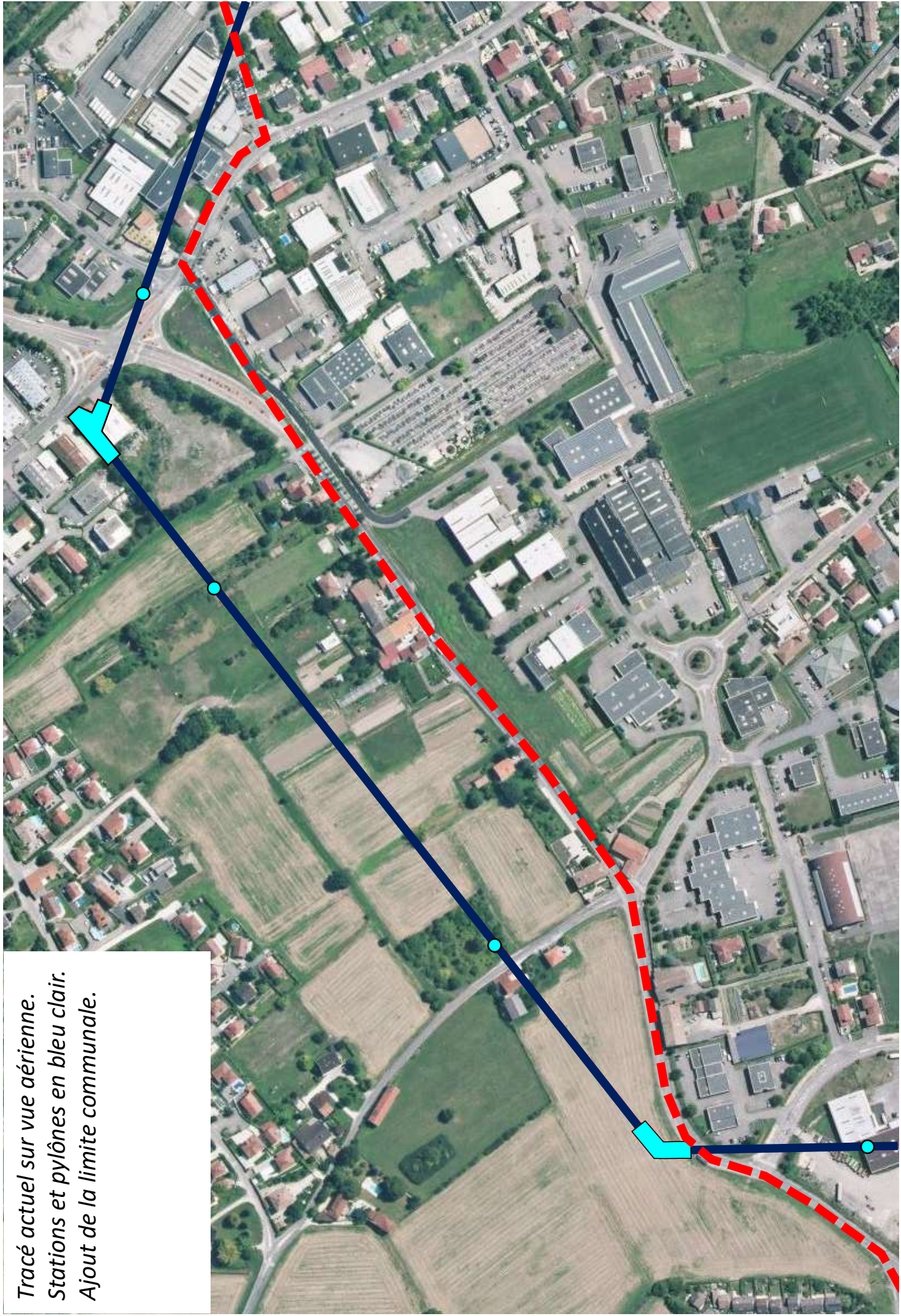


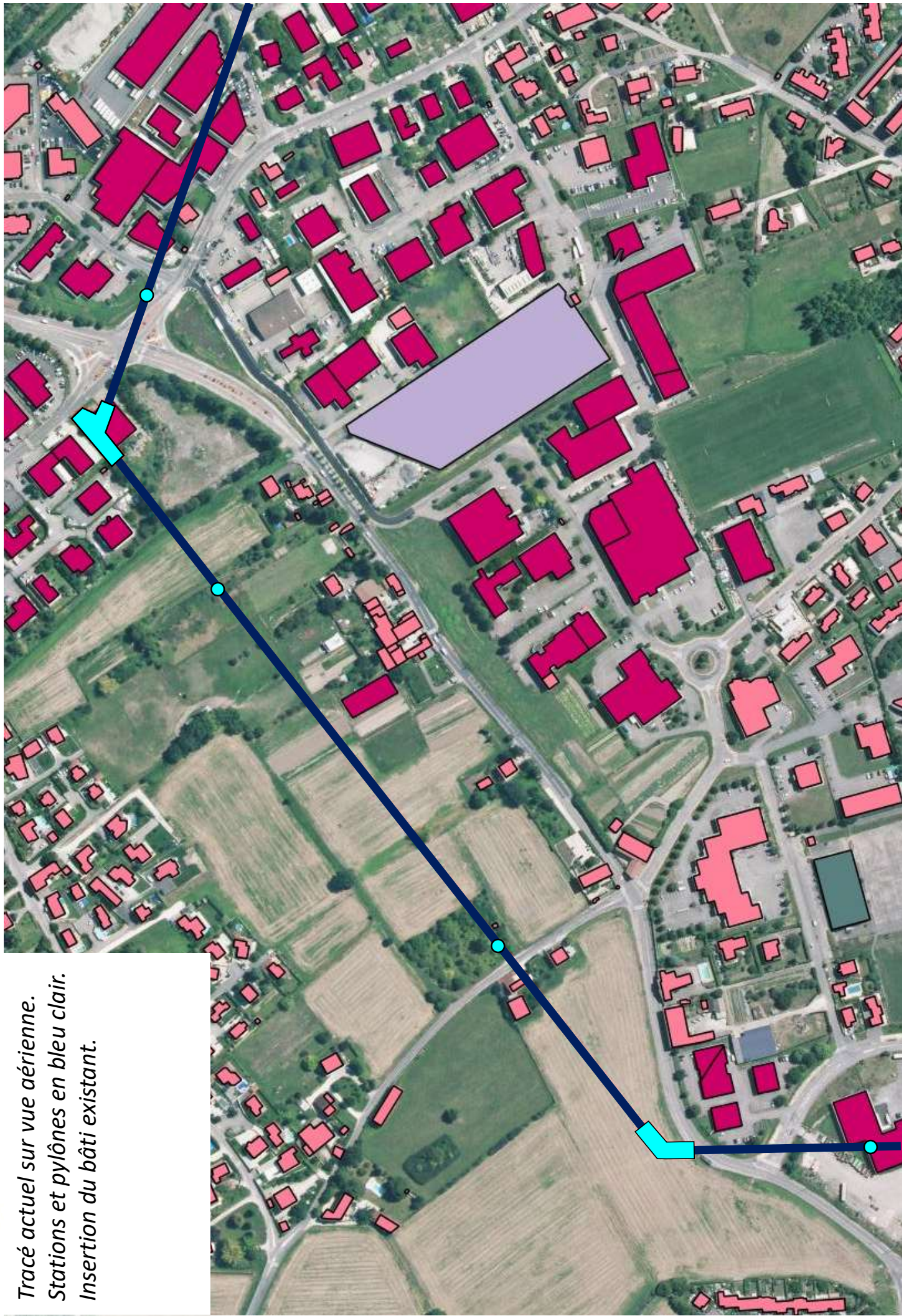
Illustration ajustements de positions de pylônes faits pour cet AVP.
Anciennes positions en rouge.



Tracé actuel sur vue aérienne.
Stations et pylônes en bleu clair.
Ajout de la limite communale.



Tracé actuel sur vue aérienne.
Stations et pylônes en bleu clair.
Insertion du bâti existant.



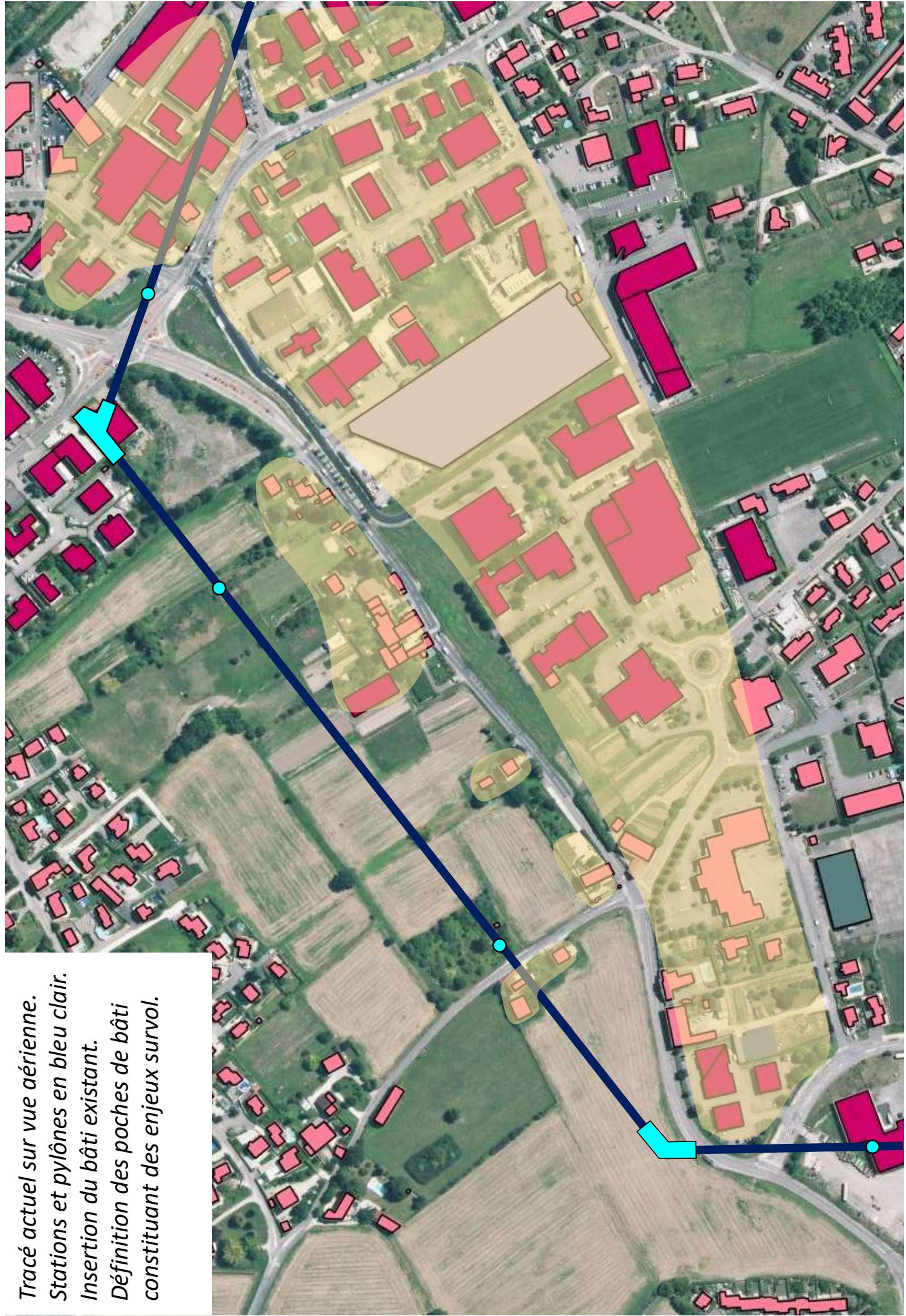
Tracé actuel sur vue aérienne.

Stations et pylônes en bleu clair.

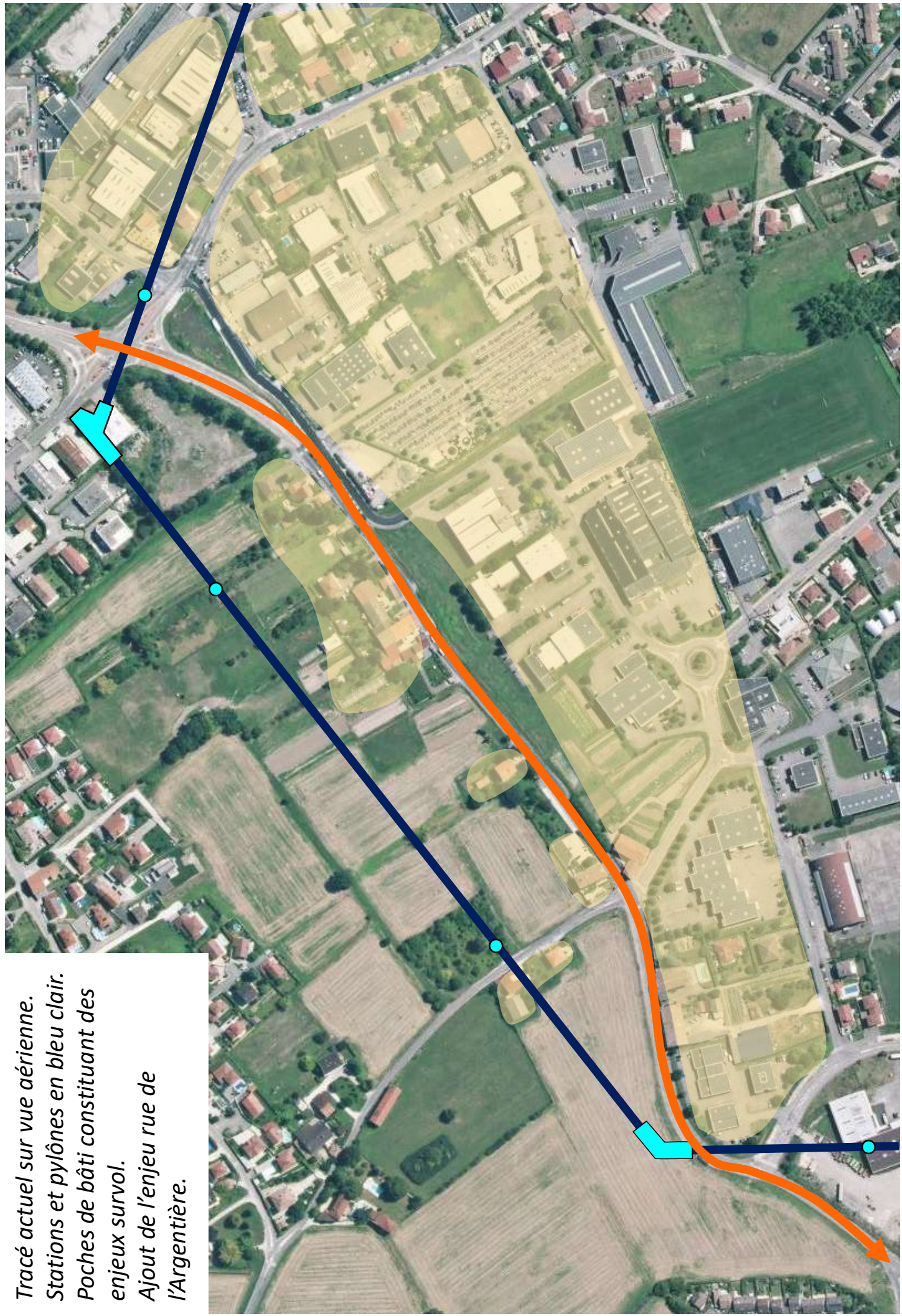
Insertion du bâti existant.

Définition des poches de bâti

constituant des enjeux survol.

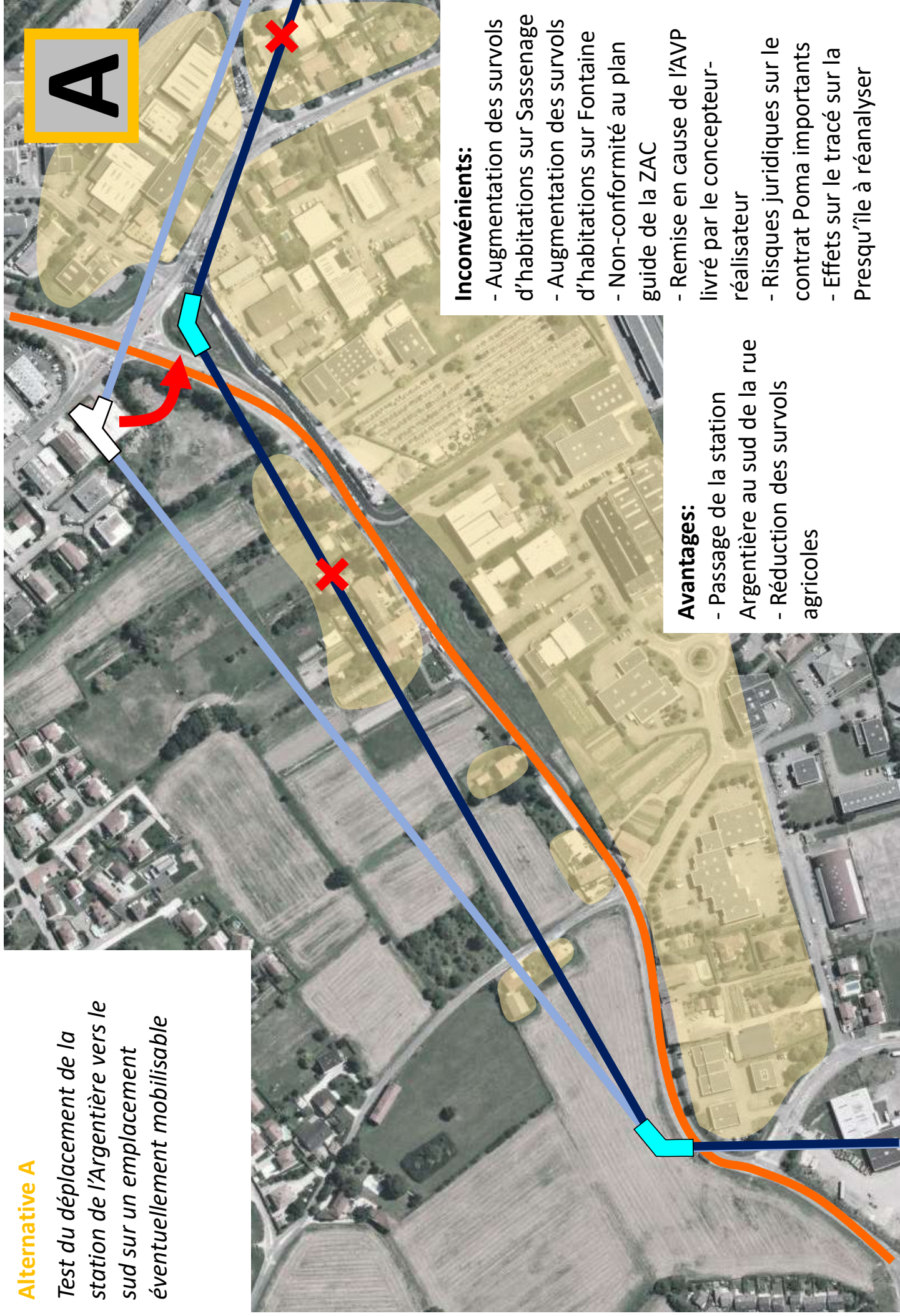


Tracé actuel sur vue aérienne.
Stations et pylônes en bleu clair.
Poches de bâti constituant des enjeux survol.
Ajout de l'enjeu rue de l'Argentière.



Alternative A

Test du déplacement de la station de l'Argentière vers le sud sur un emplacement éventuellement mobilisable



Inconvénients:

- Augmentation des survols d'habitations sur Sassenage
- Augmentation des survols d'habitations sur Fontaine
- Non-conformité au plan guide de la ZAC
- Remise en cause de l'AVP livré par le concepteur-réalisateur
- Risques juridiques sur le contrat Poma importants
- Effets sur le tracé sur la Presqu'île à réanalyser

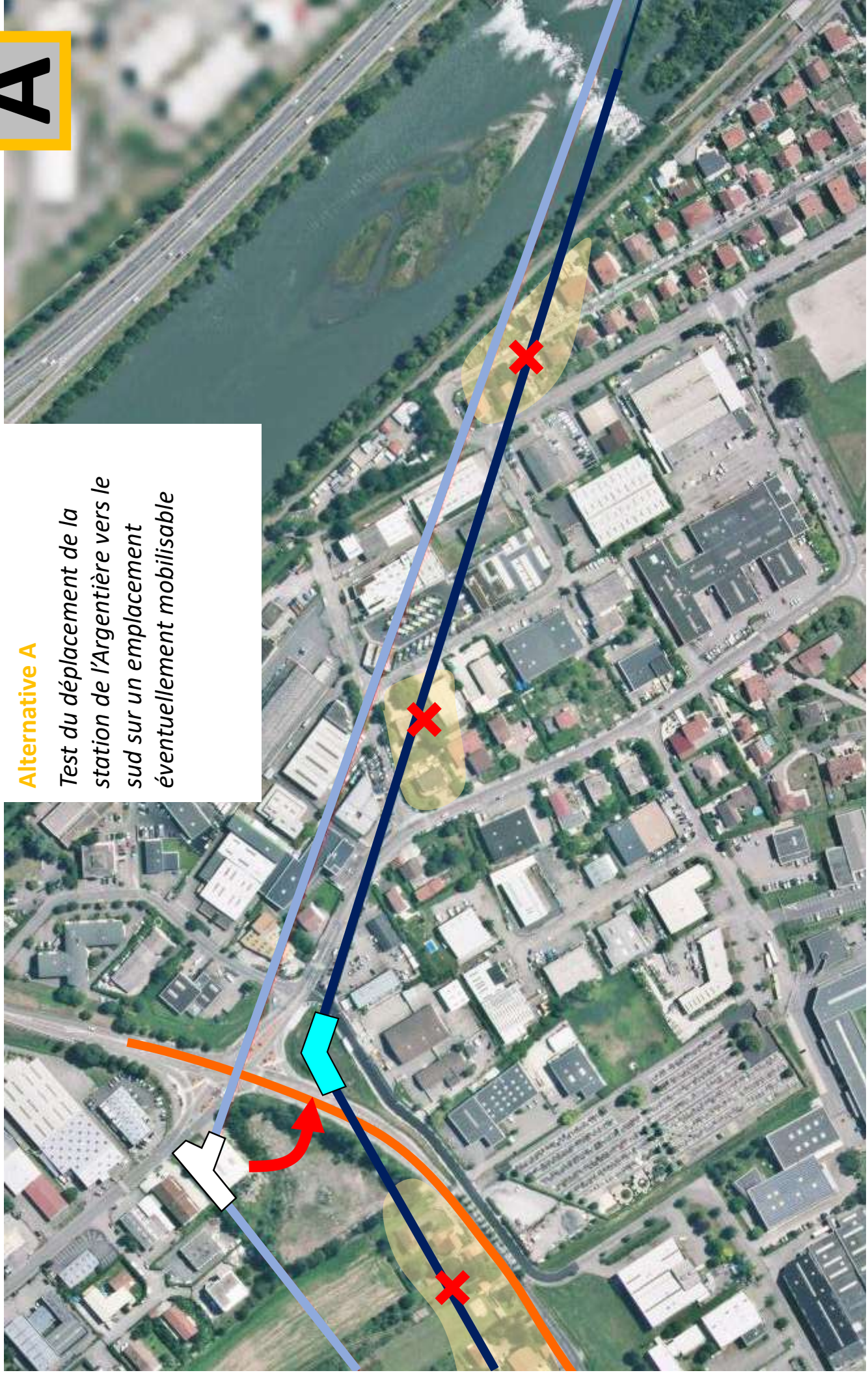
Avantages:

- Passage de la station Argentière au sud de la rue
- Réduction des survols agricoles

A

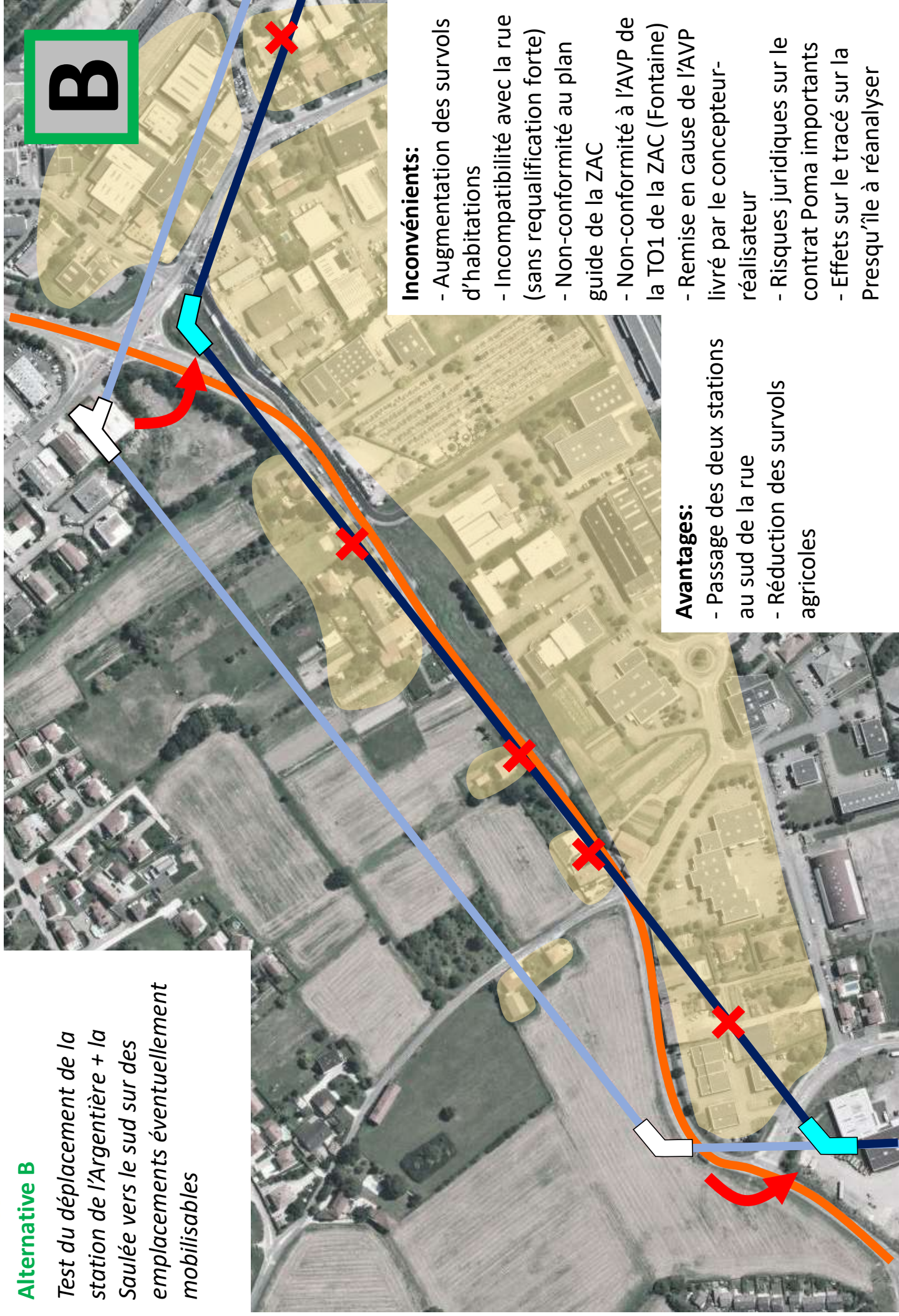
Alternative A

Test du déplacement de la station de l'Argentière vers le sud sur un emplacement éventuellement mobilisable



Alternative B

Test du déplacement de la station de l'Argentière + la Saulée vers le sud sur des emplacements éventuellement mobilisables



Inconvénients:

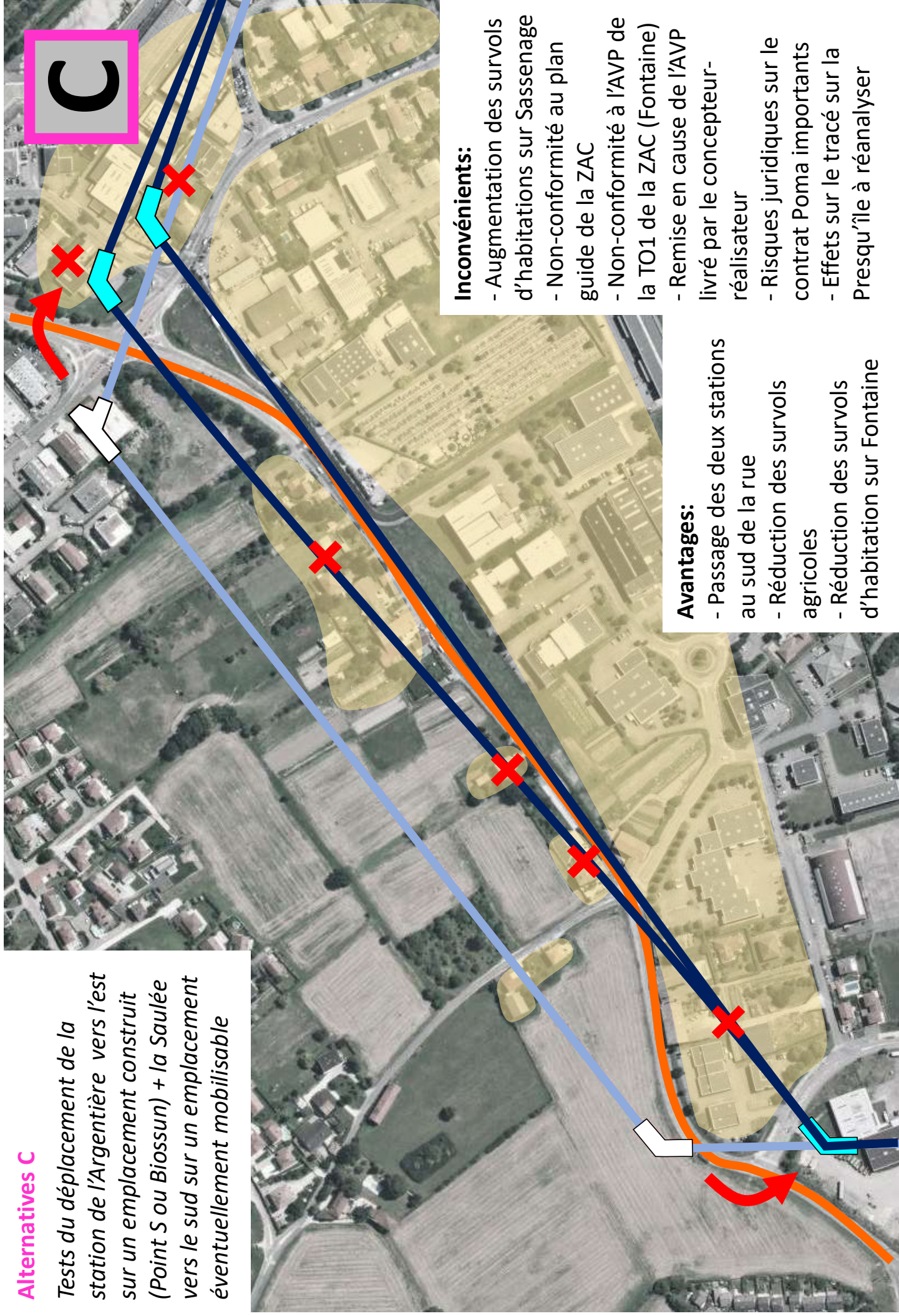
- Augmentation des survols d'habitations
- Incompatibilité avec la rue (sans requalification forte)
- Non-conformité au plan guide de la ZAC
- Non-conformité à l'AVP de la TO1 de la ZAC (Fontaine)
- Remise en cause de l'AVP livré par le concepteur-réalisateur
- Risques juridiques sur le contrat Poma importants
- Effets sur le tracé sur la Presqu'île à réanalyser

Avantages:

- Passage des deux stations au sud de la rue
- Réduction des survols agricoles

Alternatives C

Tests du déplacement de la station de l'Argentière vers l'est sur un emplacement construit (Point S ou Biossun) + la Saulée vers le sud sur un emplacement éventuellement mobilisable



Inconvénients:

- Augmentation des survols d'habitations sur Sassenage
- Non-conformité au plan guide de la ZAC
- Non-conformité à l'AVP de la TO1 de la ZAC (Fontaine)
- Remise en cause de l'AVP livré par le concepteur-réalisateur
- Risques juridiques sur le contrat Poma importants
- Effets sur le tracé sur la Presqu'île à réanalyser

Avantages:

- Passage des deux stations au sud de la rue
- Réduction des survols agricoles
- Réduction des survols d'habitation sur Fontaine

Contraintes locales

- Il n'existe pas d'alternative permettant de positionner le câble sur ou au sud de la rue de l'Argentière n'augmentant pas les survols sur Fontaine et/ou Sassenage et ne mobilisant pas du foncier privé bâti (Point S ou Biossun par exemple).
- Les alternatives B et C nécessitent la reprise de l'avant-projet de la tranche Fontaine de la ZAC des Portes du Vercors.
- Le projet doit être intégré à une requalification de la voirie rue de l'Argentière.

Contraintes globales sur le projet

- **Les conséquences sur la Presqu'île sont à étudier et prendre en compte**
 - Conception de la station G4 Presqu'île ouest à reprendre
 - Reprise concertation avec les riverains de la Presqu'île
 - Conception des espaces publics à modifier avec AREA, Innovia, CEA, ST Micro
 - Travaux de déviation réseau à faire rectifier en urgence
 - Impact sur le calendrier travaux d'une zone déjà en chantier à analyser

- **Toutes les alternatives remettent en cause de l'Avant projet produit entre juin 2020 et aujourd'hui**
 - Investigations complémentaires de terrain à réaliser (géotechnique, acoustique, relevées faune/flore et zones humides, topographie) → 3 à 4 mois
 - Travail d'études AVP à reprendre (conception architectural bâtiment, conception système stations et ligne, études de sécurité et incendie) → 6 à 8 mois
 - Etudes hydrauliques et environnementales à modifier → 3 à 4 mois
 - Dossiers d'autorisation à réécrire et cadrage avec l'Etat à reprendre → 2 à 3 mois

- **En effectuant le maximum de reprises en parallèle, un minimum de 10 à 12 mois est nécessaire**

Contraintes sur le contrat

- **Toutes les alternatives sont potentiellement des modifications substantielles du programme**
 - Modification du fuseau d'insertion
 - Modification des positions de stations à respecter
 - Modification de la longueur et donc du temps de parcours, du débit, du nombre de cabines...
 - Modification des contraintes d'insertion (gabarits à prendre en compte, application locales des exigences fonctionnelles)

- **Toute modification substantielle peut rompre les conditions d'équité entre les candidats**
 - Le projet Poma pourrait perdre l'avantage sur un tracé différent, au profit de l'un des projets des autres candidats.

- **Contexte de contentieux actuel considérer**
 - Appel contre la décision du tribunal administratif devant le Conseil d'Etat en cours
 - Risques juridiques déjà non négligeables rendus importants par ce contexte
 - Annulation du contrat avec Poma possible

**Annexe 2 –Support des derniers
échanges avec la Commission
accessibilité**



Liaison par câble entre Fontaine et St-Martin-le-Vinoux

**Rencontre avec la
Commission accessibilité**

29/09/2022

SMIMAG

Déroulé de la séance

- 1 – Rappel des conclusions de la dernière réunion**
- 2 – Présentation des propositions du SMMAG pour les aménagements des cabines**
- 3 – Présentation des aménagements des stations**

1

Rappel des conclusions de la dernière réunion

Conclusion du travail sur la configuration des assises

- La configuration des sièges en version 5+1 est retenue.
- Le relevage de la banquette de 5 places sous l'autorité et le contrôle de l'exploitant est retenue.

Echanges sur l'équipement des cabines

- Le film réfléchissant ne devra pas être appliqué sur toute la hauteur du vitrage. Une hauteur d'environ 30 cm est requise.
- Le miroir devra présenter un angle permettant de voir les roulettes.
- L'intérêt des marquages reste à confirmer, sur la base de propositions visuelles.
- Des propositions sont attendues sur les barres de maintien.
- La proposition de matérialiser les montants de porte est retenue. Une proposition de détail est attendue.

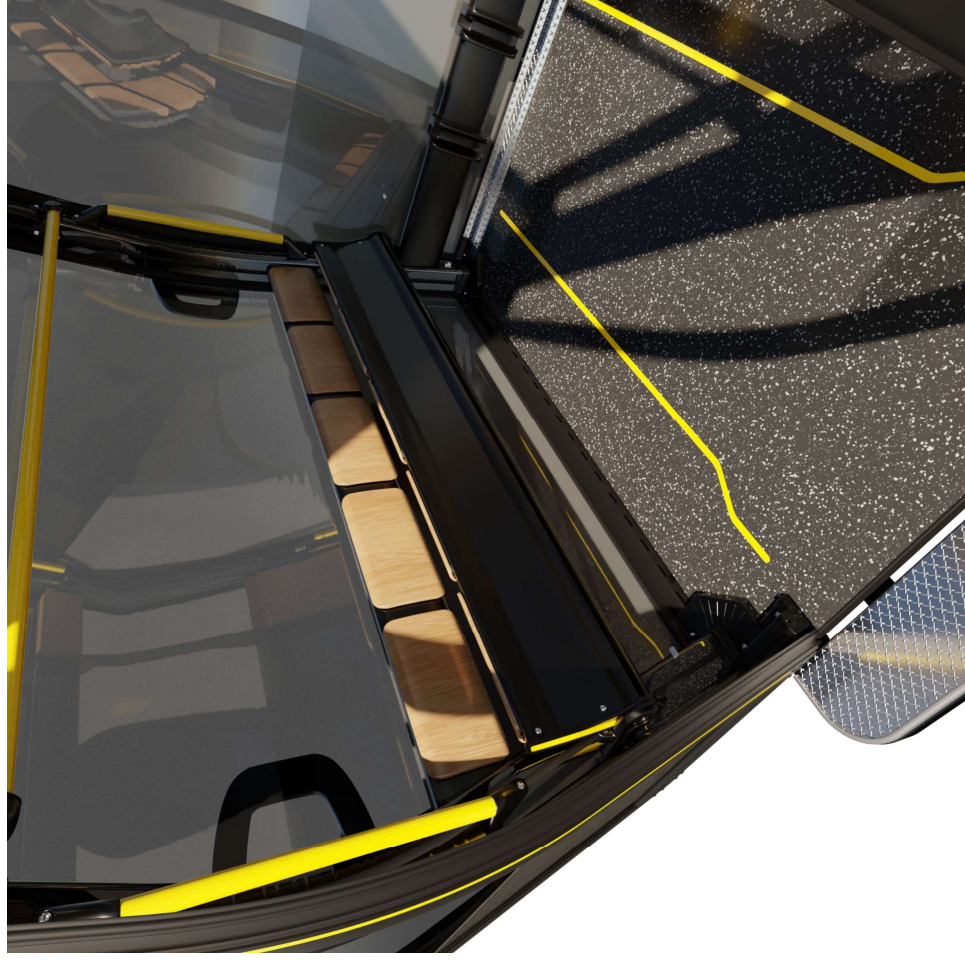
Echanges sur l'équipement des cabines

- Les matériaux utilisés pour les seuils de porte font l'objet d'interrogation, à trancher selon les propositions du SMMAG.
- La commission est favorable à ce qu'un seul bouton permette de se signaler et de communiquer avec le poste de conduite. La position de ce bouton reste à trancher selon les propositions du SMMAG.

2

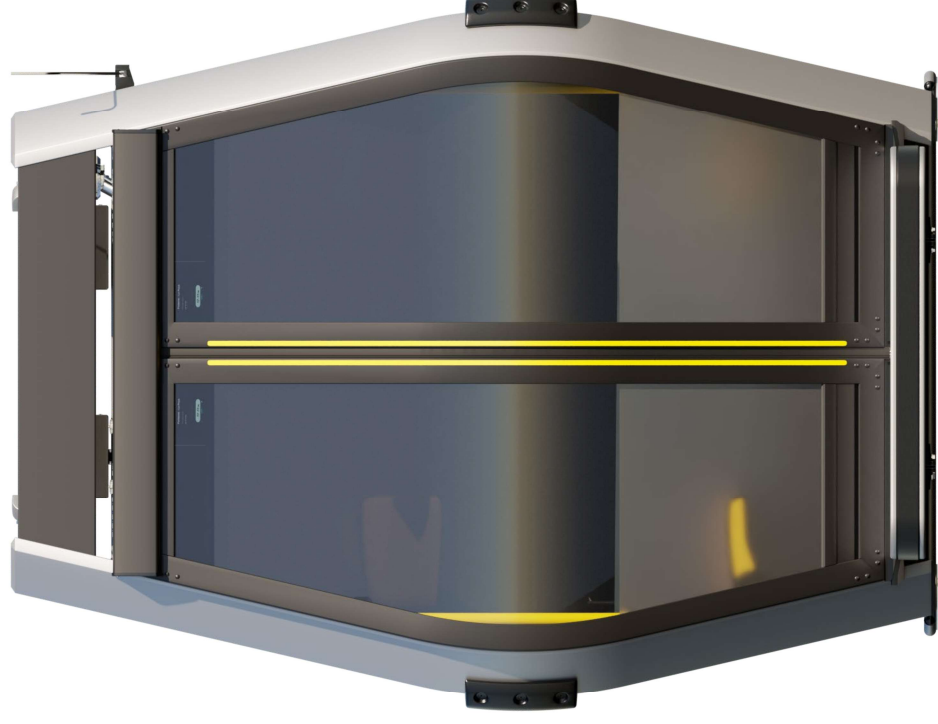
Propositions pour les aménagements des cabines

Banquette relevable



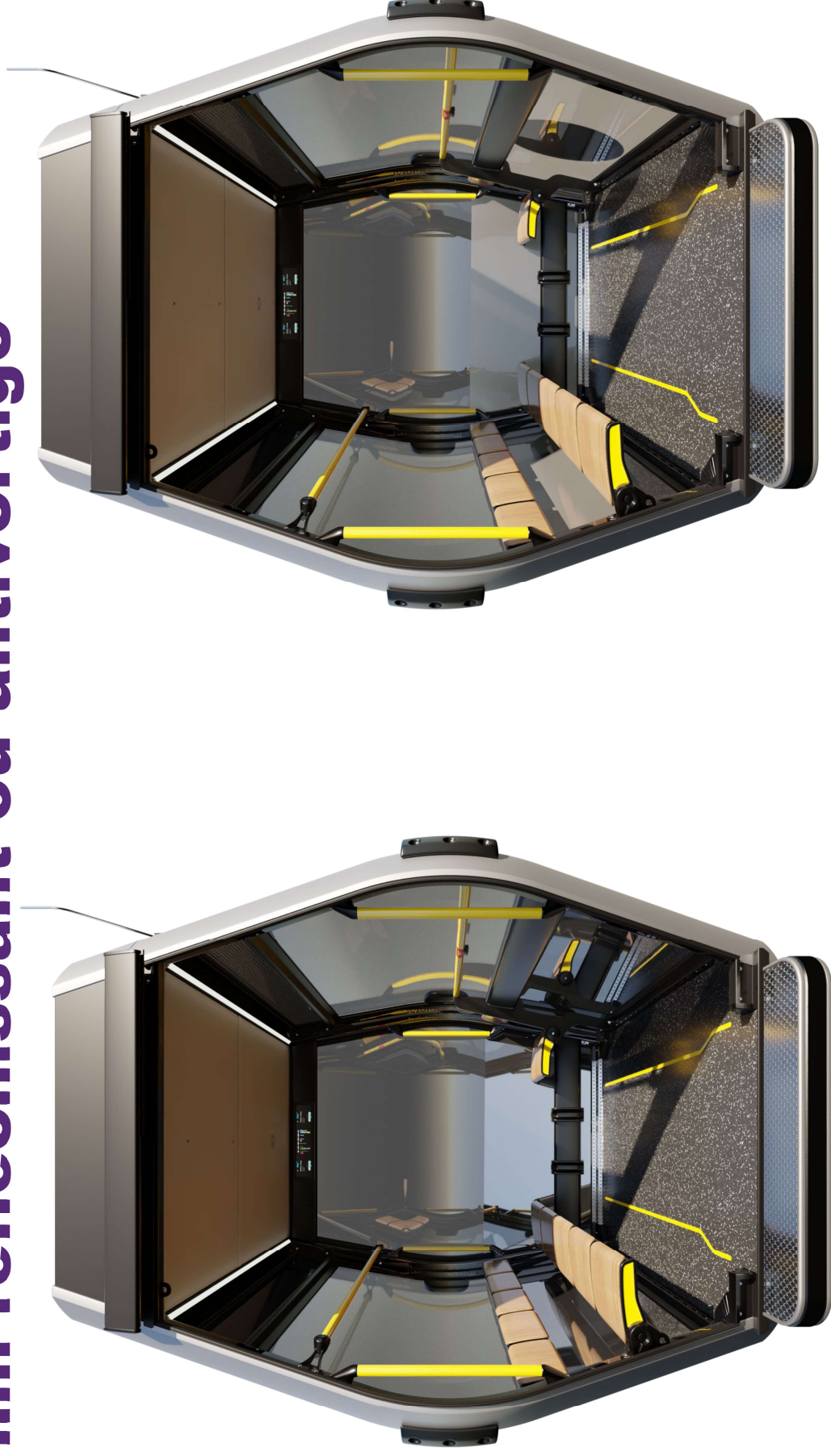
- Est proposé une bande jaune sur la tranche de la banquette pour que l'utilisateur et l'agent de quai visualisent si la banquette est levée ou baissée.

Banquette relevable



- La banquette est visible même porte fermée.

Film réfléchissant ou antivertige



- L'utilisation d'un film effet miroir à l'intérieur de la cabine, sur le bas de la cabine, facilitant le retournement des UFR, est possible. Néanmoins, les problèmes d'intimité se confirment. A arbitrer

Marquage au sol

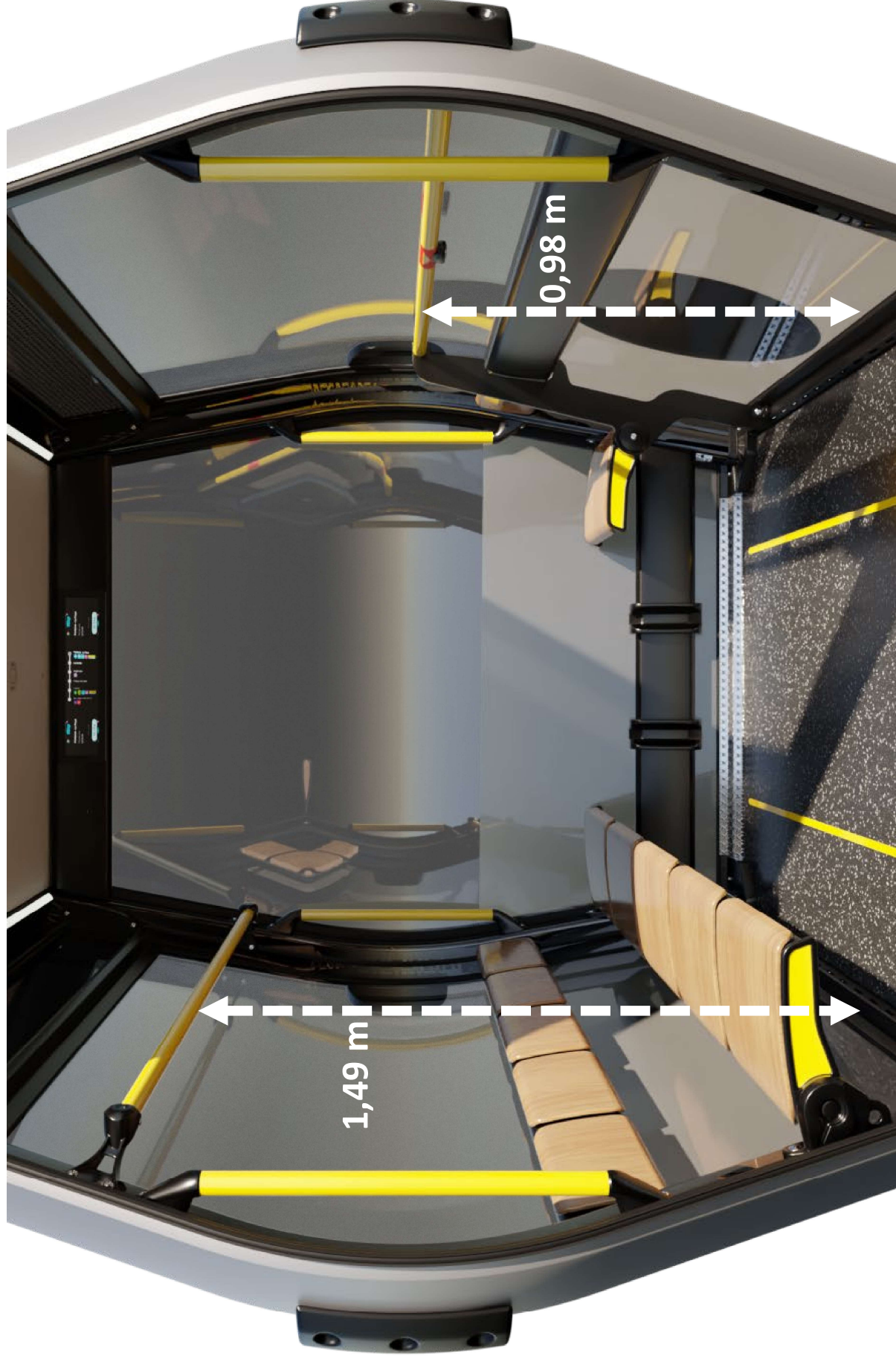


- Est proposé un revêtement de sol est en matière plastique type Gerflor. Il est fréquemment utilisé dans les transports urbains. Il est résistant et facile d'entretien.
- Des bandes colorées peuvent y être implantées en délimitant le gabarit des portes ouvertes puis le bout des assises.

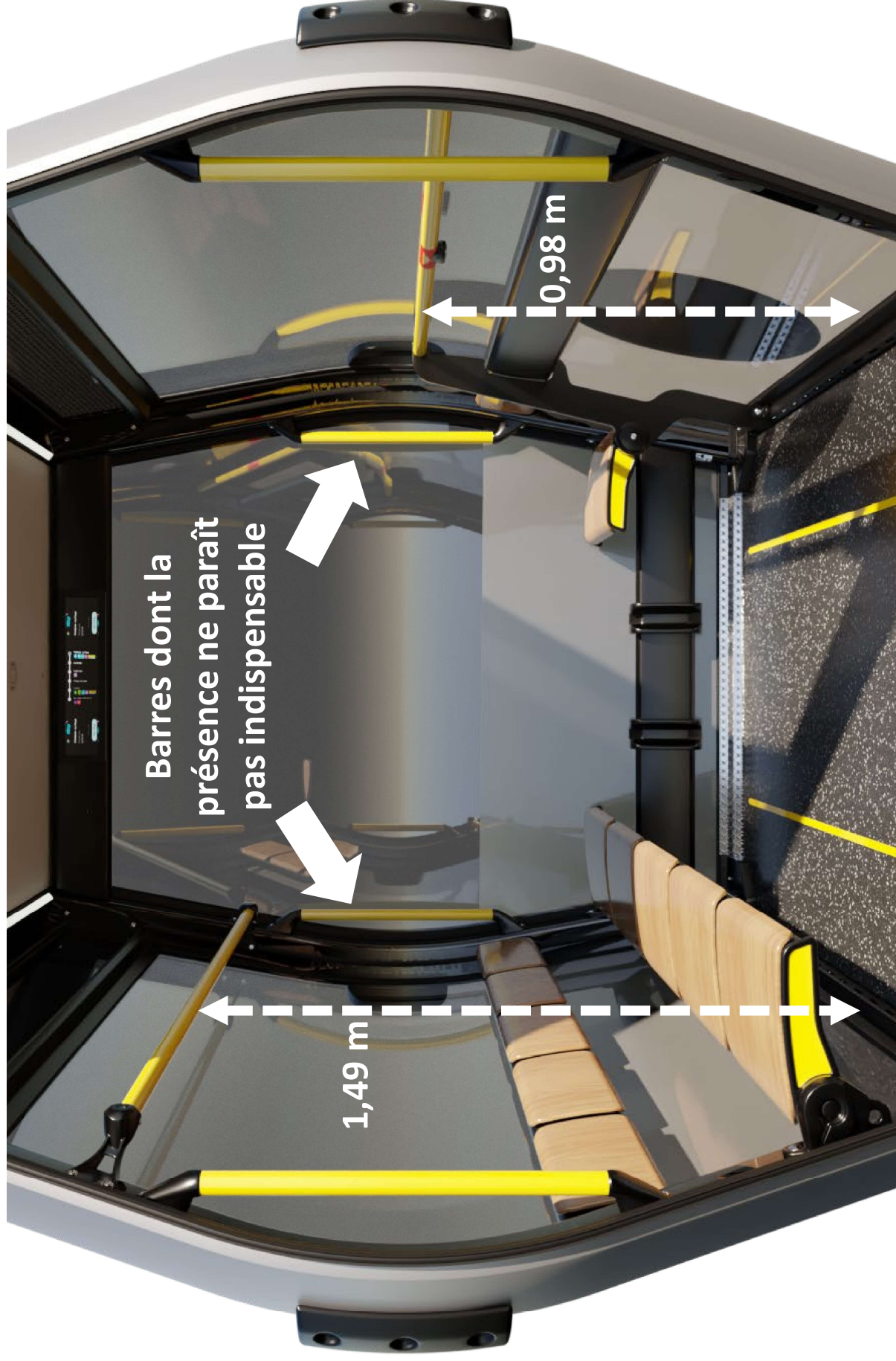
Barres de maintien

- Des barres de maintien peuvent être installées dans la cabine. Chaque barre peut être peinte d'une couleur contrastée afin d'en faciliter l'identification.
- La solution maximaliste pourrait présenter 4 barres verticales aux 4 coins des cabines. Le nombre reste à confirmer.
- 2 barres horizontales sur les côtés des cabines, elles permettent entre autre de se guider d'un bout à l'autre de la cabine.
- au dessus de la banquette 5 places : 1,494 m de hauteur
- côté opposé : 0,984m de hauteur

Barres de maintien



Barres de maintien



Bouton d'appel



- Le bouton d'interphonie est proposé sur le tube de la barre de maintien de droite. Situés à environ 1m de hauteur. Le haut-parleur se situe dans le plafond des cabines.

Visualisation de la porte



- Est proposé une bande contrastée permettant de bien percevoir si les portes sont ouvertes ou fermées.

Seuils de portes



- Est proposé un marchepied extérieur en tôle d'aluminium antidérapante et résistante (revêtement type grain de riz).

2

Présentation des aménagement des stations

Les exigences du SMMAG auprès du concepteur-réalisateur

- 1 ascenseur de grande capacité, au moins 1000Kg + 1 ascenseur de capacité classique, au moins 630Kg
→ **Exigence suivie**
- La signalétique indique les accès personnes handicapées et à mobilité réduite depuis l'extérieur des stations jusqu'aux quais.
→ **Exigence suivie**
- Des interphones de sécurité associés aux équipements (ascenseurs) + Des interphones pour les quais
→ **Exigence suivie**
- Arrêt complet des cabines en station
→ **Exigence suivie**

Les exigences du SMMAG auprès du concepteur-réalisateur

- Les points d'arrêt sont clairement matérialisés sur les quais pour être identifiés facilement par les usagers
→ **Exigence suivie**
- La distance verticale entre le seuil du véhicule et celui du quai doit être inférieure à 20 mm
→ **Exigence suivie**

Récapitulatif des demandes de la commission : Arrivée en station

- La signalétique doit comprendre à la fois des balises sonores et des bandes podotactiles
→ **Demande suivie**
- Une seule balise sonore à l'entrée de la station, qui signale la position des ascenseurs.
→ **Demande suivie**
- Une bande de guidage permettant l'accès aux escaliers en arrivant sur les côtés des escaliers, et non au centre.
→ **Demande à contrôler**

Récapitulatif des demandes de la commission : Accès verticaux et quais

- Repérage des informations par couleurs ou pictogrammes, bien visible dans l'espace, pour indiquer les directions par exemple.
→ **Demande suivie**
- Dans les ascenseurs : bouton d'appel au centre et non dans un angle, à une hauteur accessible en fauteuil.
→ **Demande à contrôler**
- Pour les escaliers, il faut prévoir une rampe de chaque côté.
→ **Demande suivie**
- Demande de retravailler la possibilité d'ascenseurs traversant.
→ **Demande non suivie**

Récapitulatif des demandes de la commission : Accès verticaux et quais

- Retravailler l'emplacement du banc
→ **Demande suivie**

Récapitulatif des demandes de la commission : Embarquement en cabine

- Un revêtement des quais permettant des repères visuels et tactiles évidents pour les zones de montée et de descente, l'accès à ces zones, ainsi que pour éviter de tomber en fond de fosse
→ **Demande suivie**
- Eviter le métal (luminosité, couleur changeante).
→ **Demande à contrôler**
- Une bande podotactile qui conduit des accès verticaux jusqu'à la zone d'arrêt complet des cabines.
→ **Demande suivie**
- Zone de couleur contrastée permettant de signaler là où la cabine s'arrête
→ **Demande suivie**

Récapitulatif des demandes de la commission : Embarquement en cabine

- Sur le plan sonore : signalement à avoir pour :
 - L'arrivée en station (pour les personnes en cabine)
 - La présence de la cabine et le moment de son arrêt
 - L'ouverture des portes
 - La fermeture des portes
 - Signaler que la cabine est pleine et qu'il ne faut pas essayer de monter

→ Demande à contrôler

- Attention à ne pas multiplier les signaux sonores, afin d'éviter la confusion. Il est demandé au groupement de conception-réalisation d'explicitier la cinématique des cabines en station, et des signaux proposés à chaque étape.

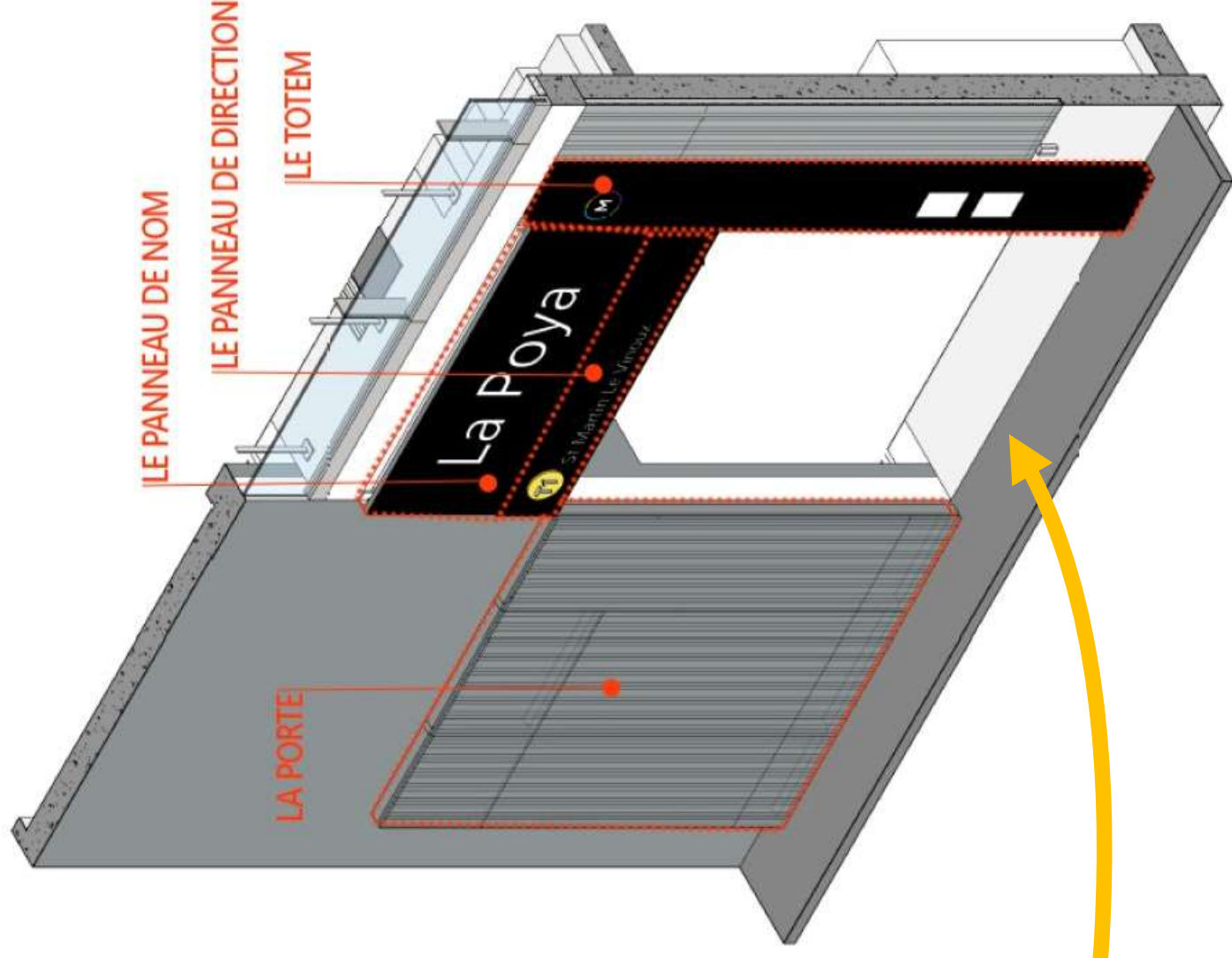
→ Demande à contrôler

Arrivée en station

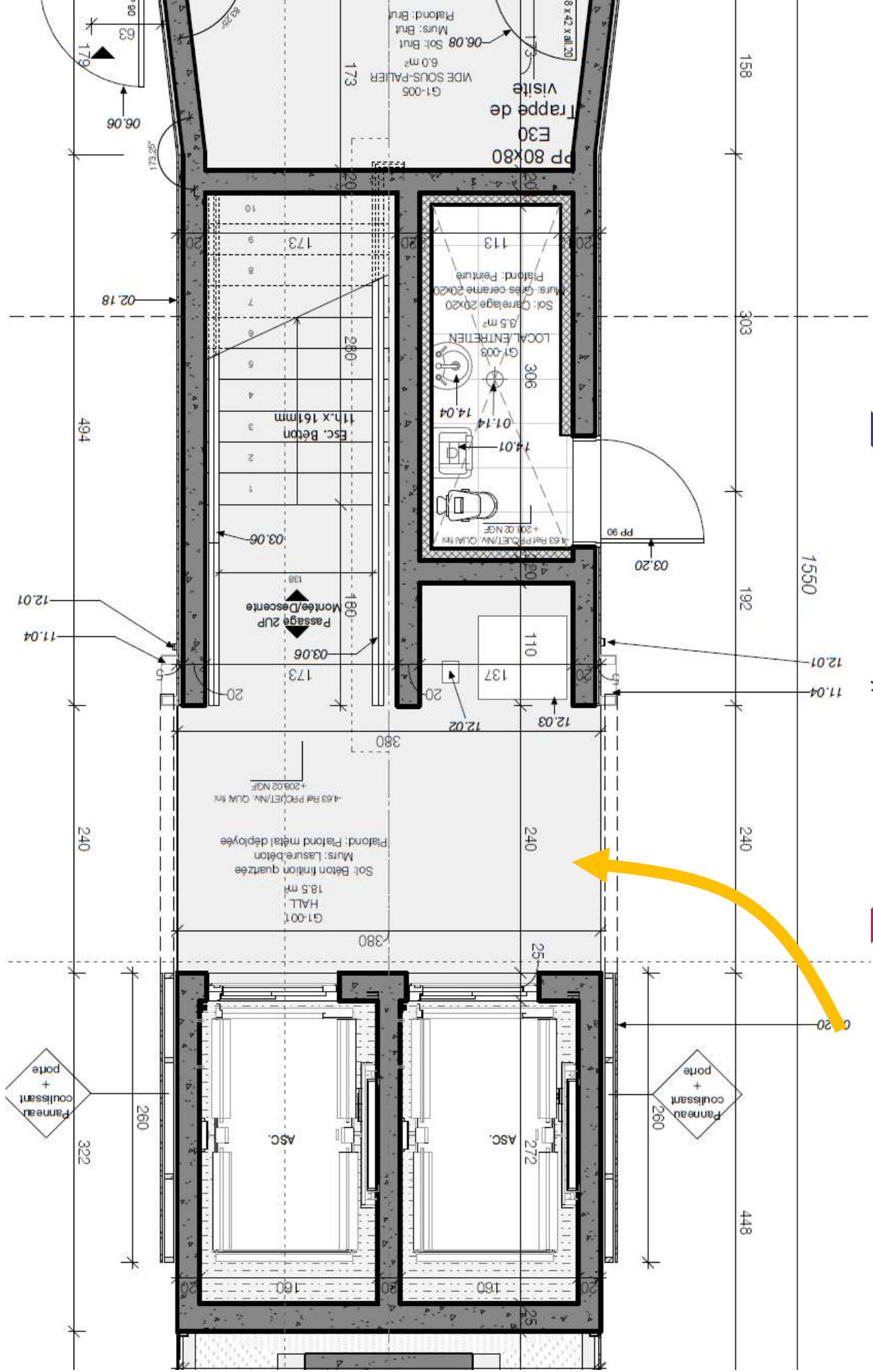


Arrivée en station

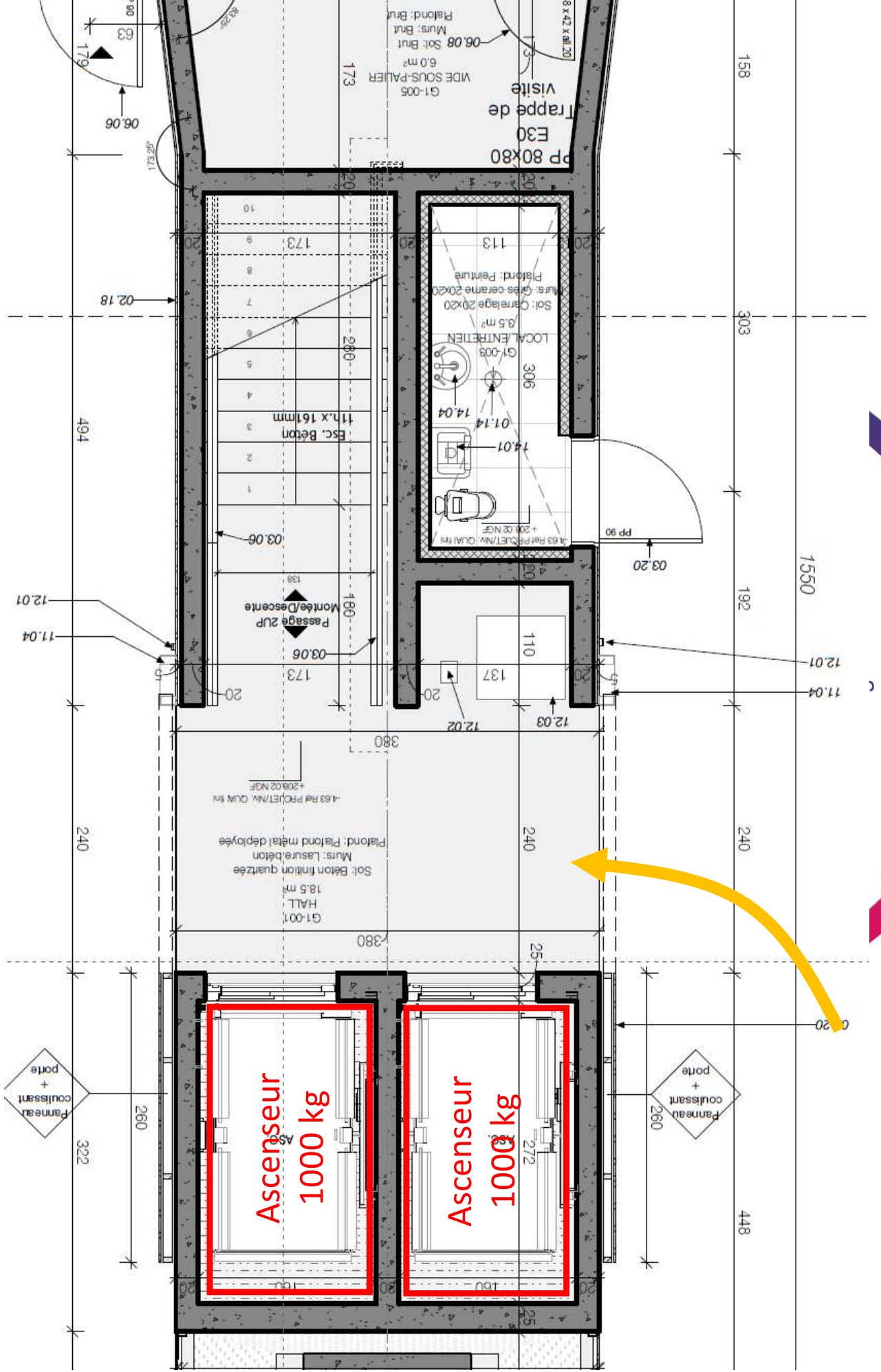
Mise en œuvre de la charte graphique développée pour la rénovation des abris voyageur du réseau TAG.



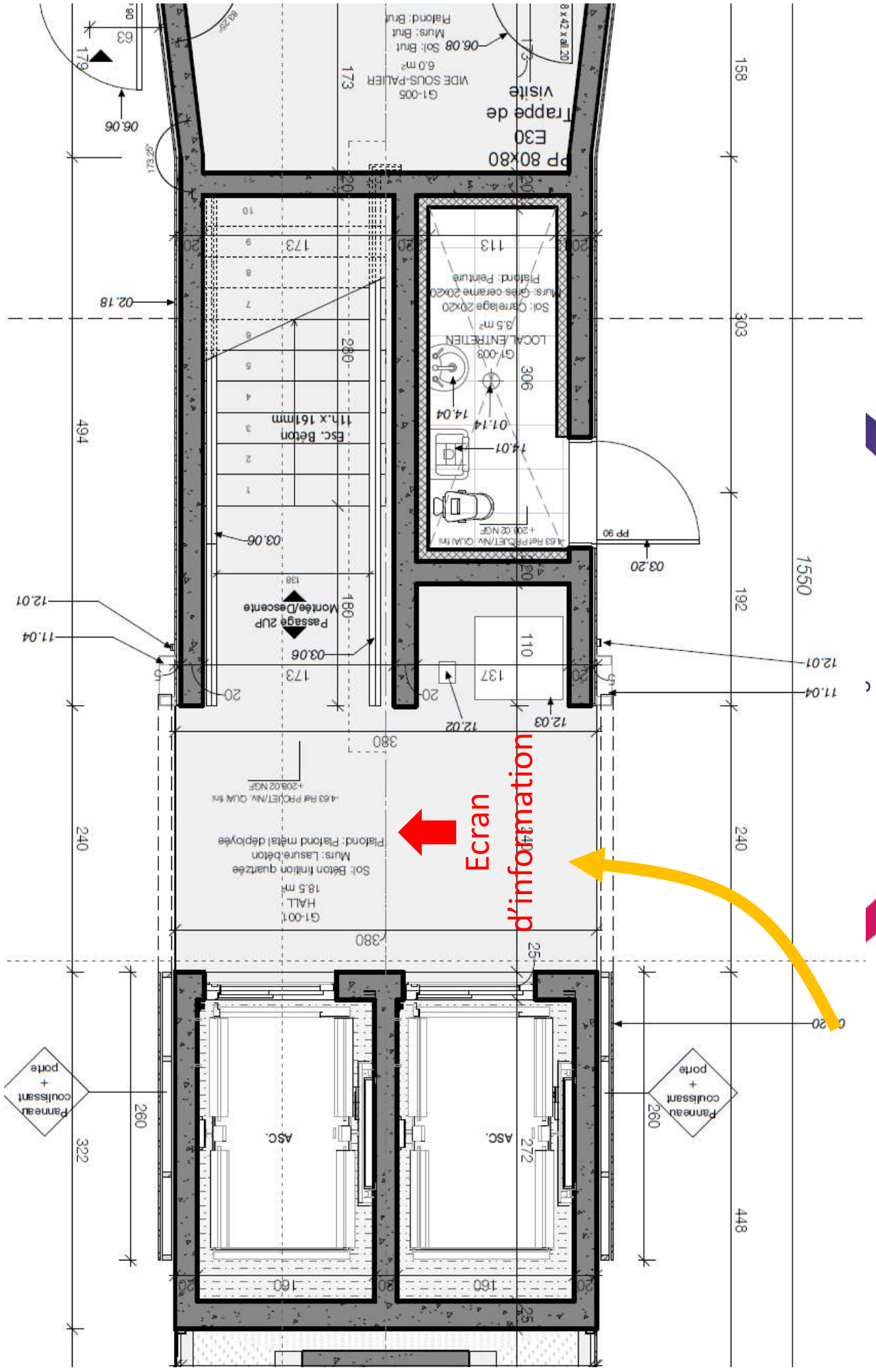
Arrivée en station



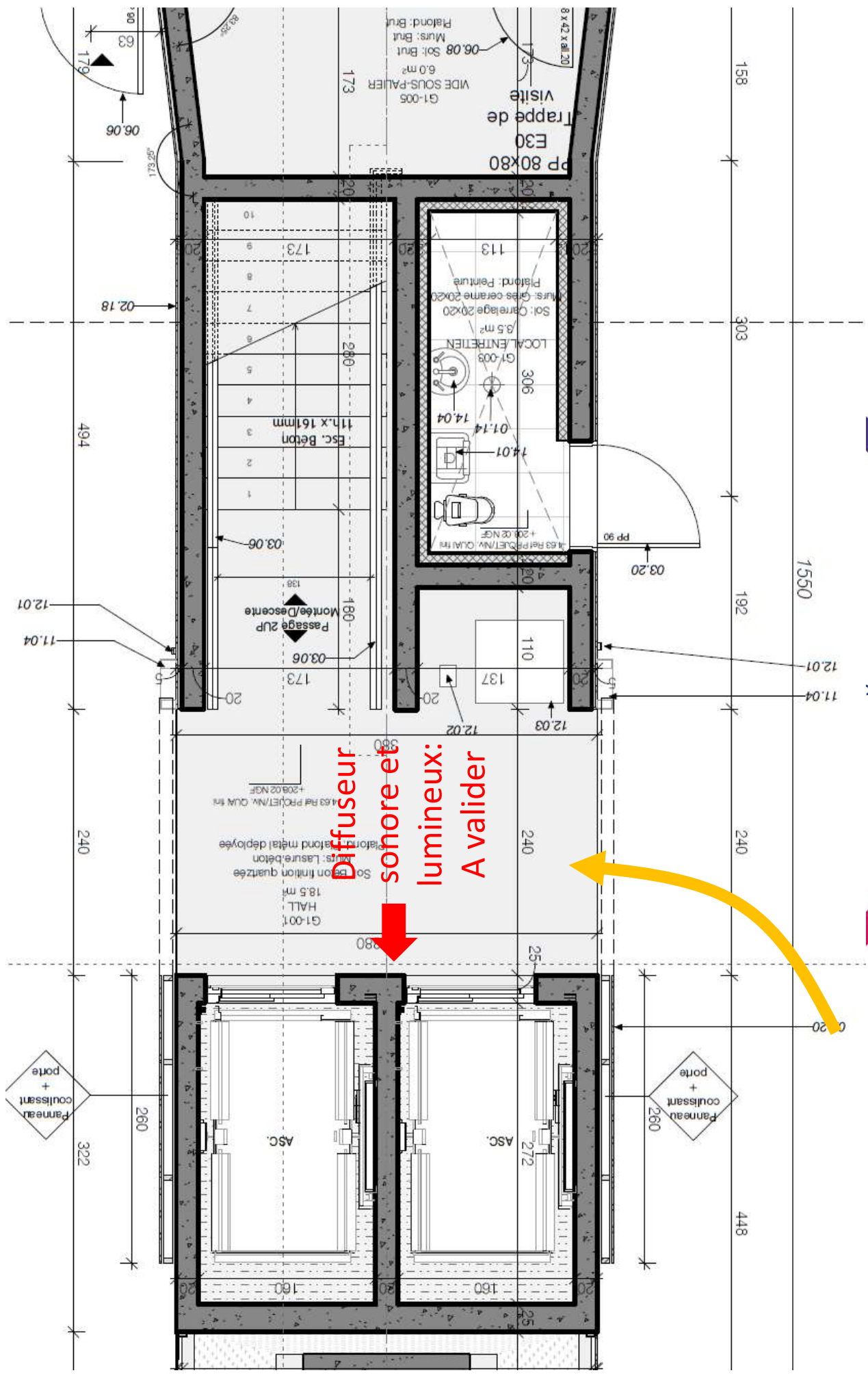
Arrivée en station



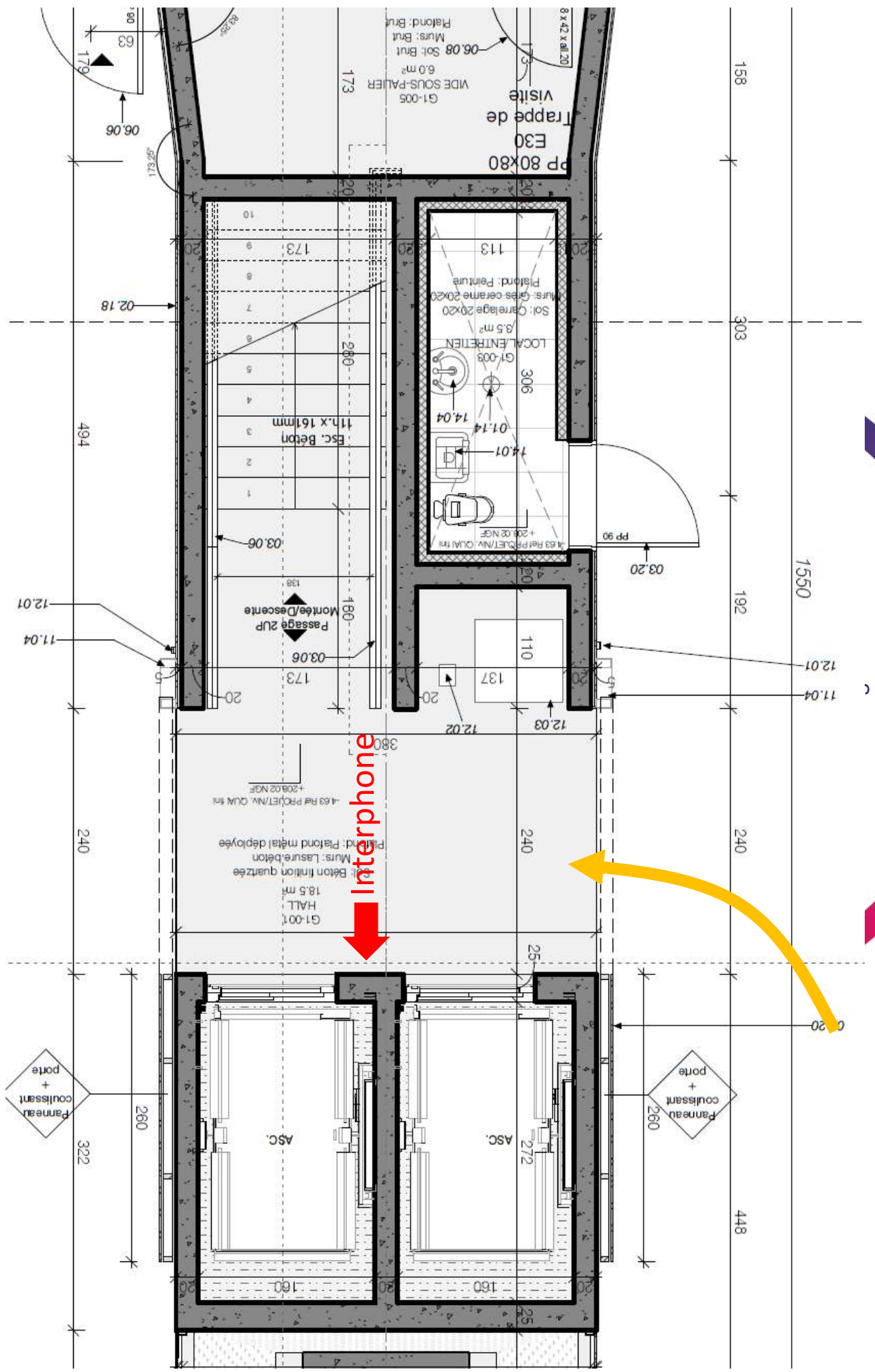
Arrivée en station



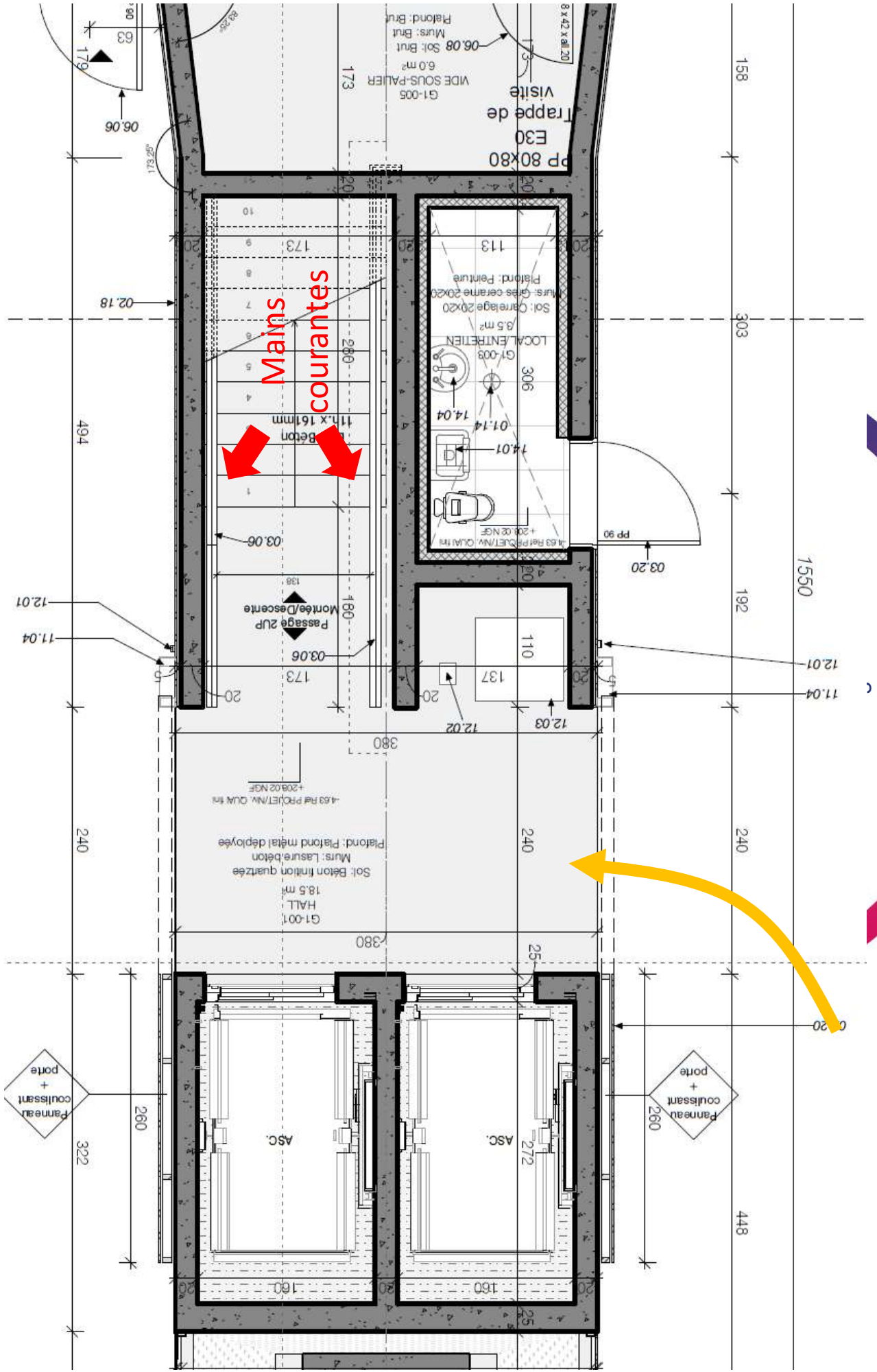
Arrivée en station



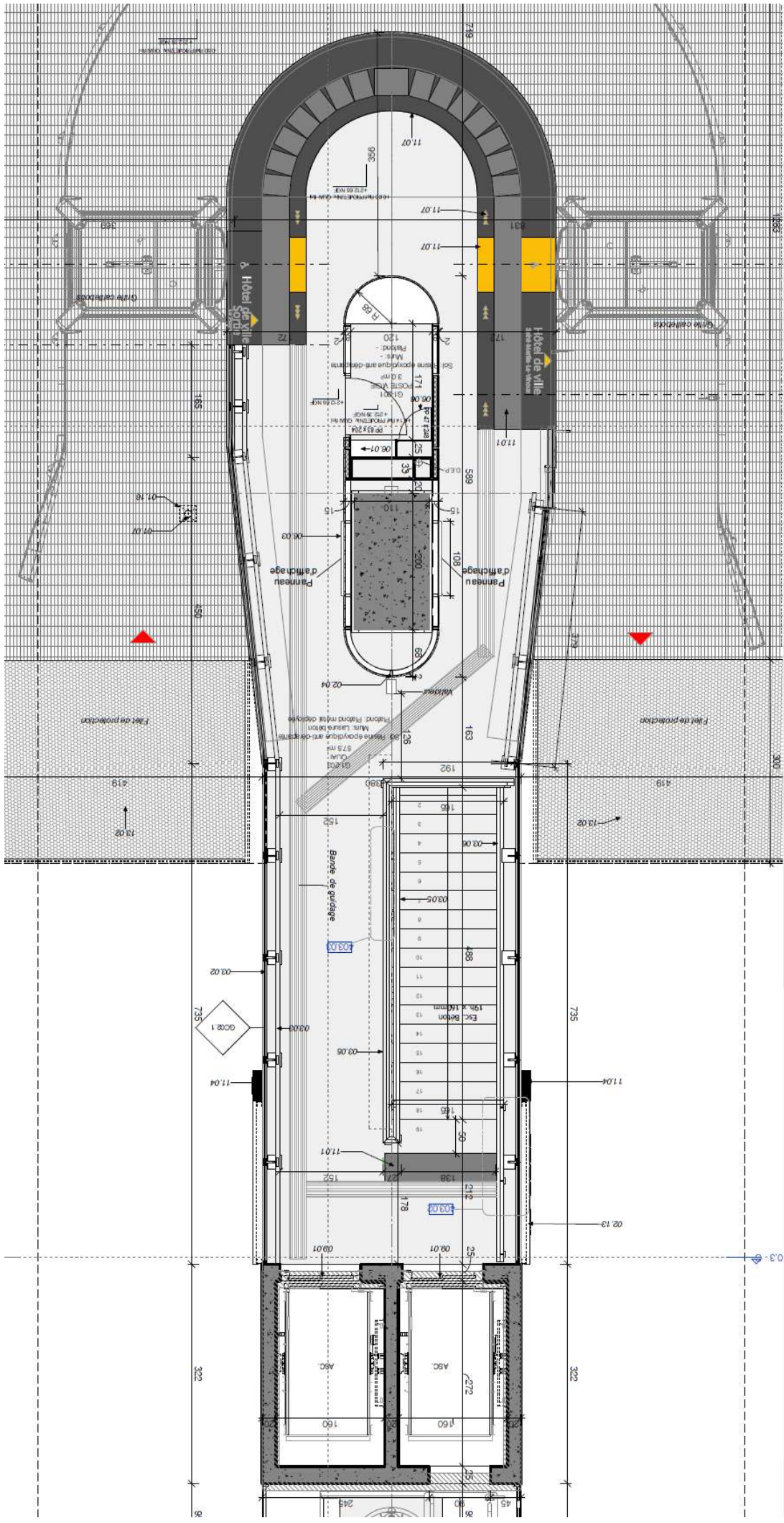
Arrivée en station



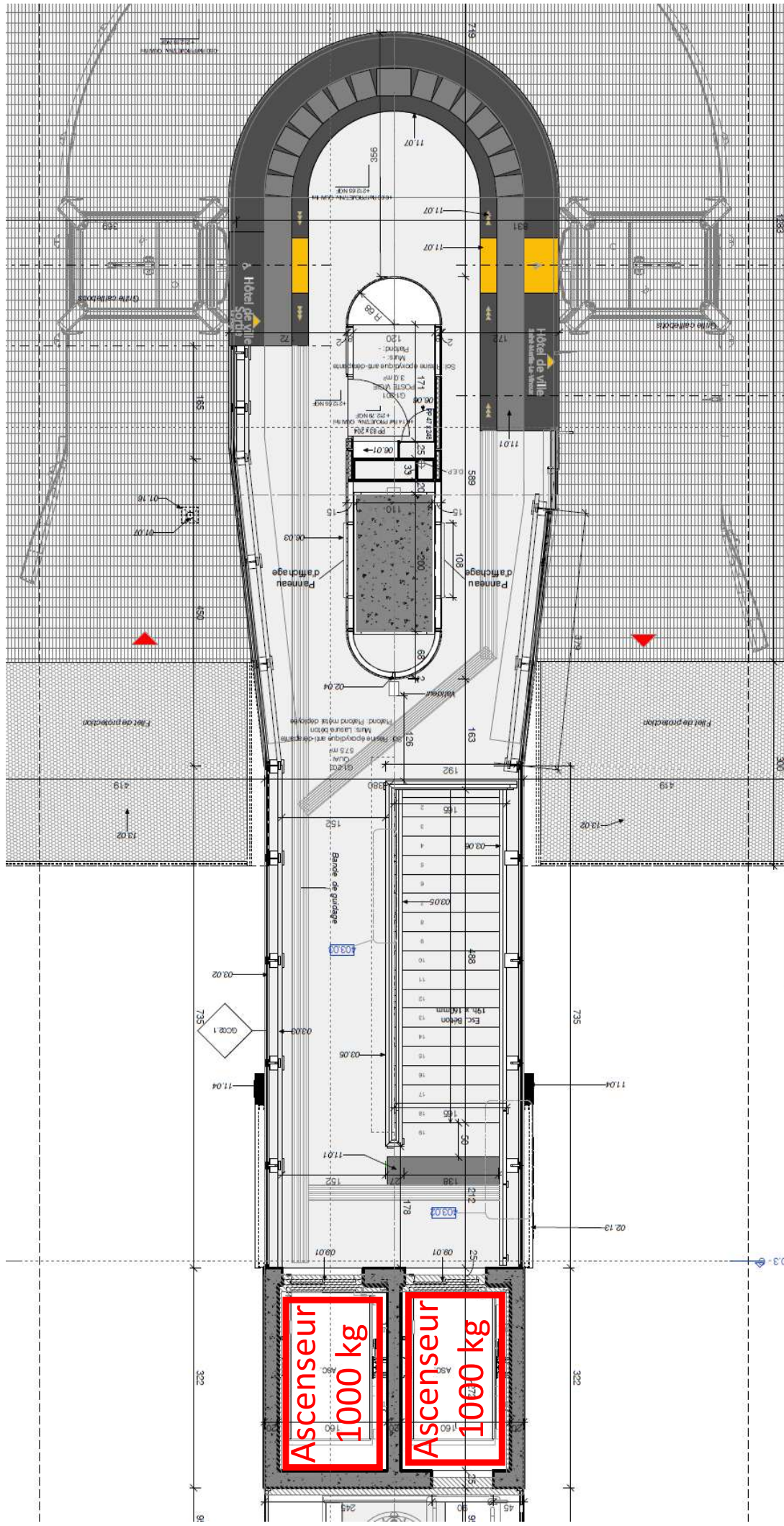
Arrivée en station



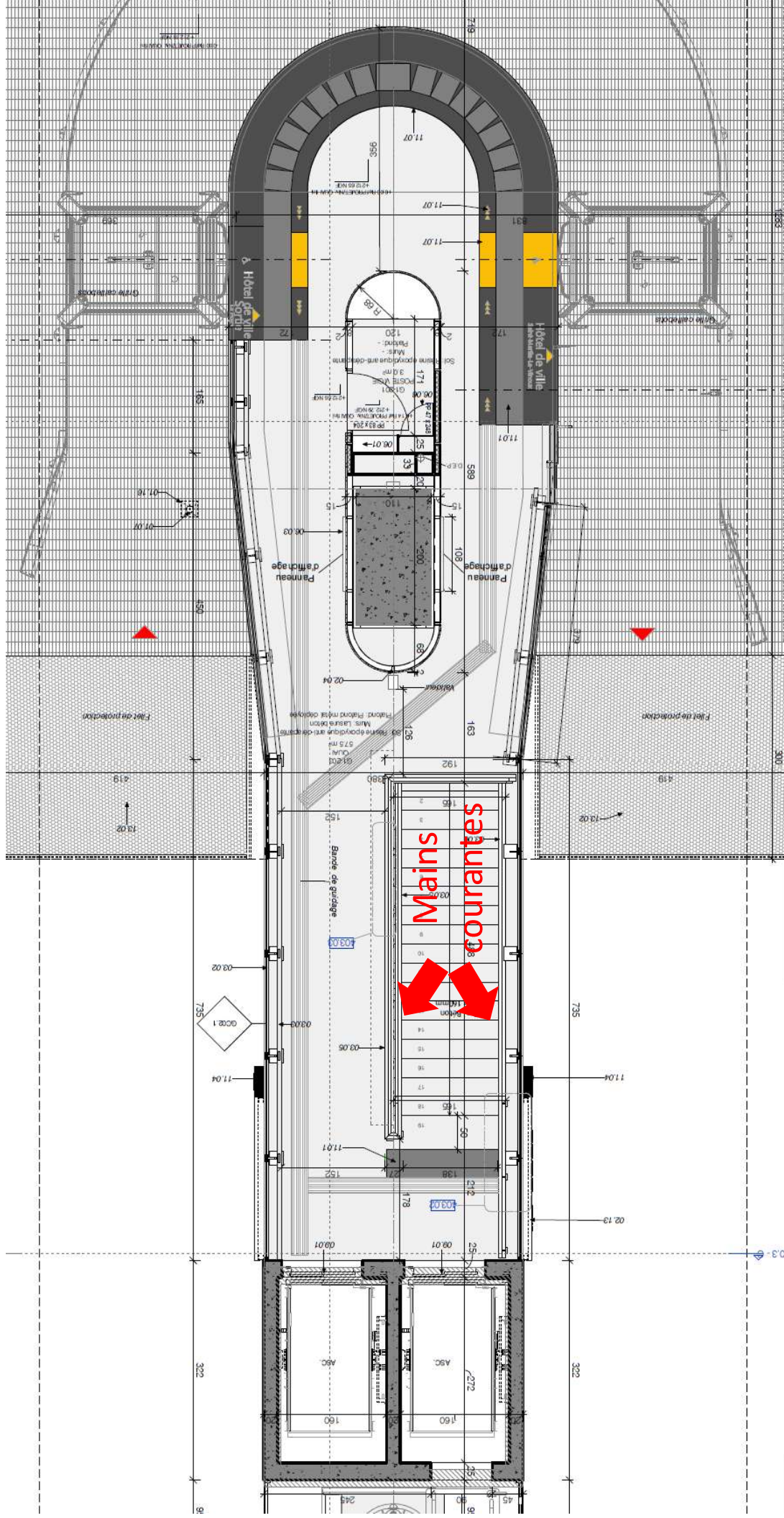
Accès verticaux et quais



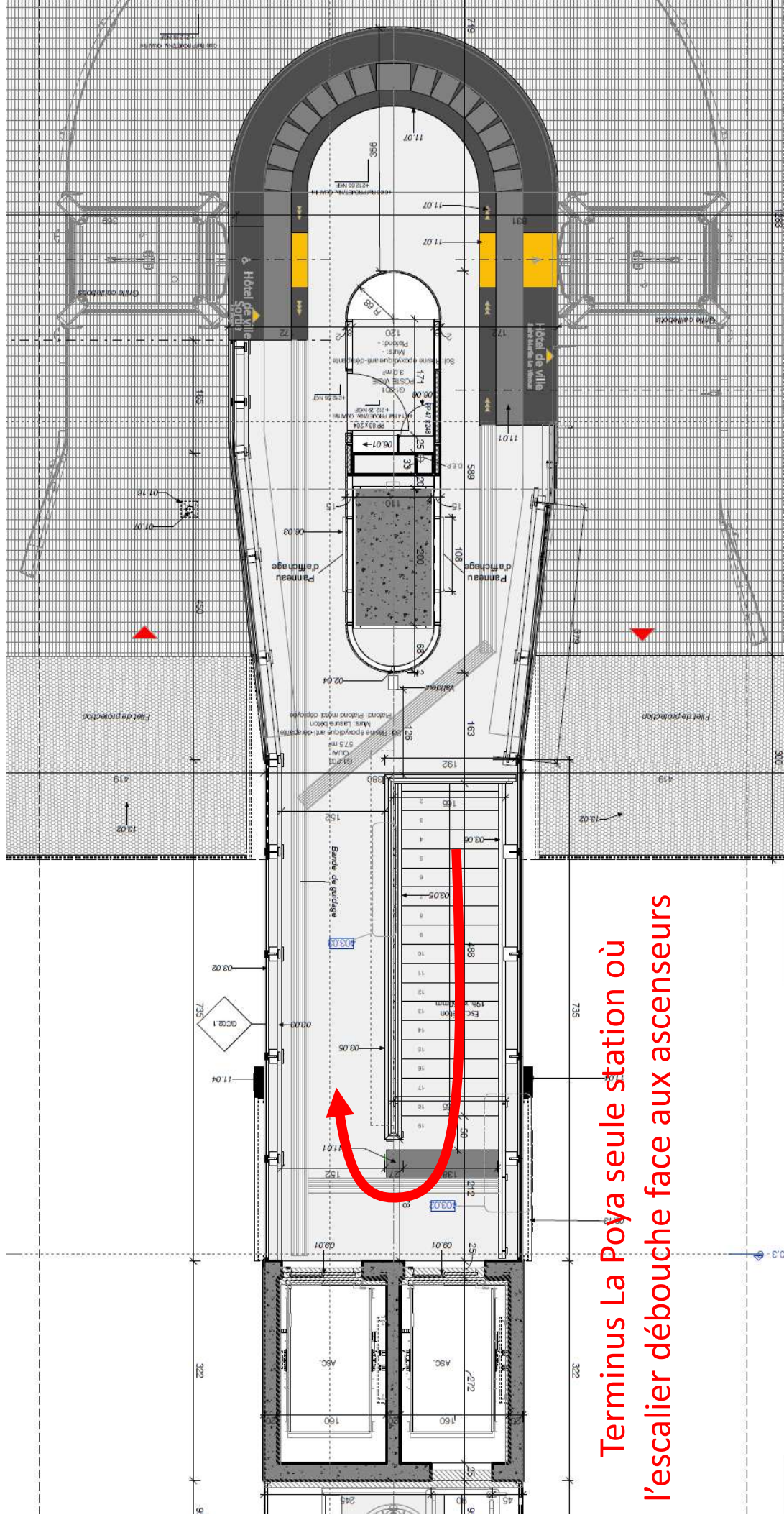
Accès verticaux et quais



Accès verticaux et quais

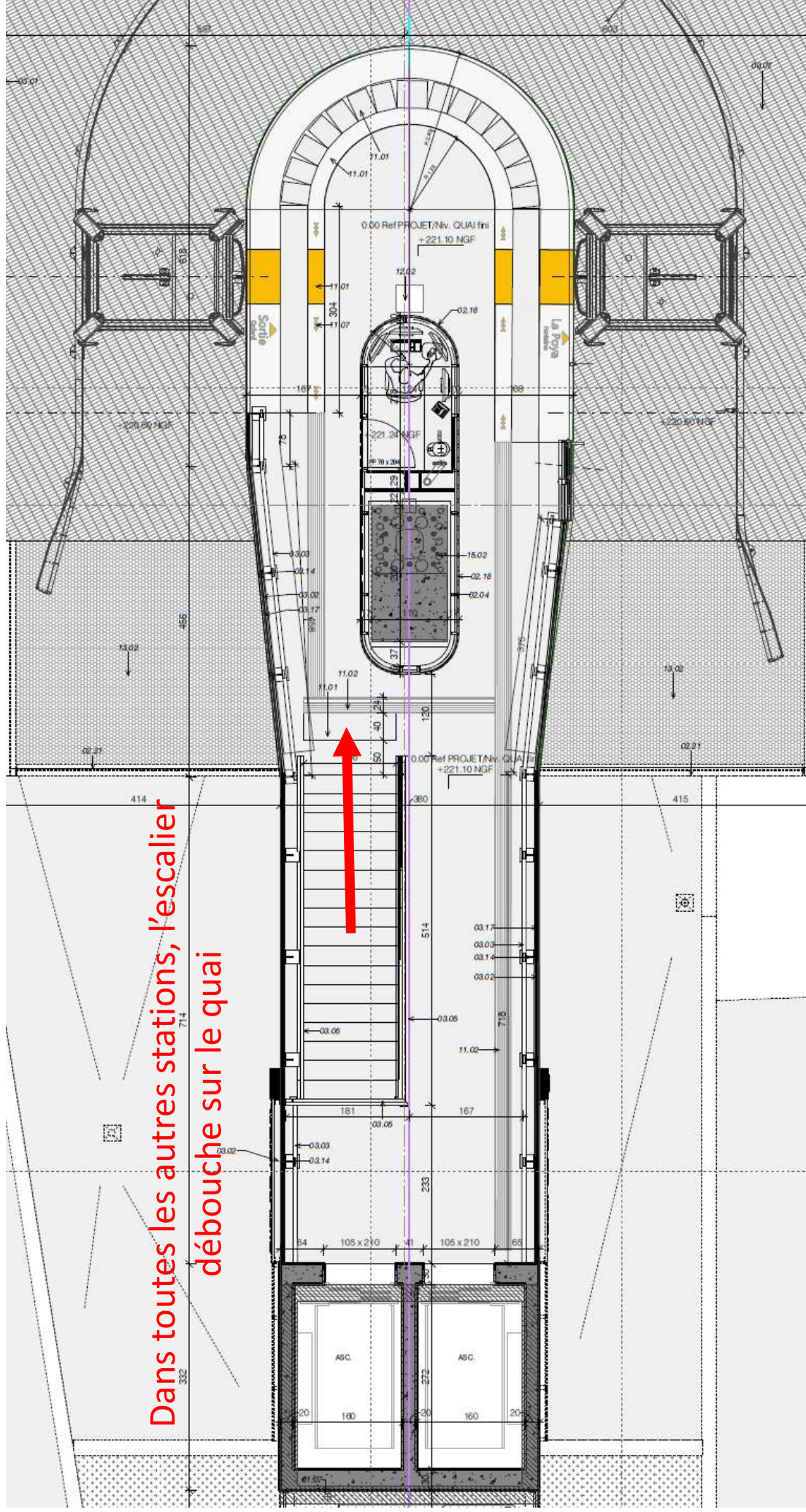


Accès verticaux et quais



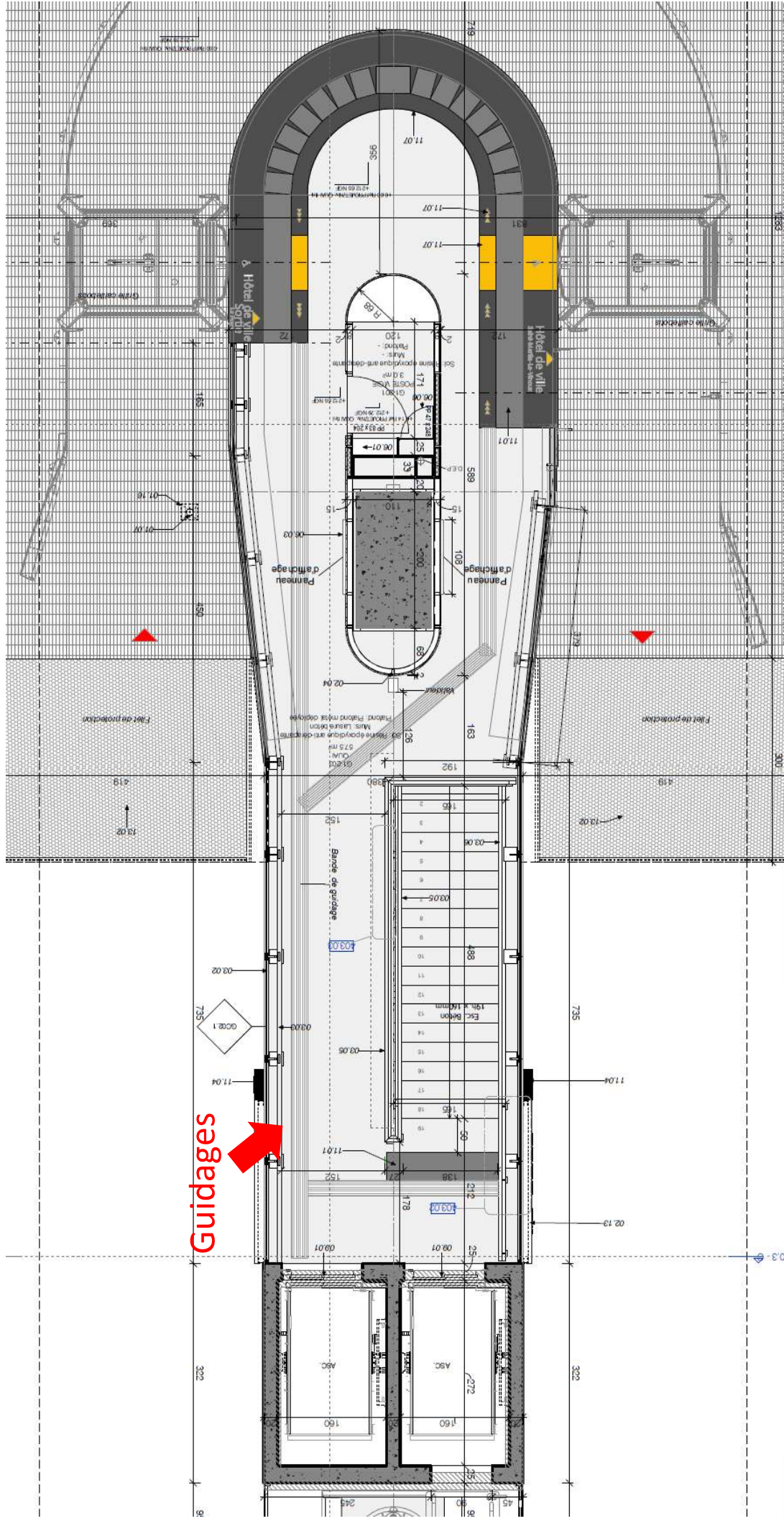
Terminus La Poya seule station où l'escalier débouche face aux ascenseurs

Accès verticaux et quais

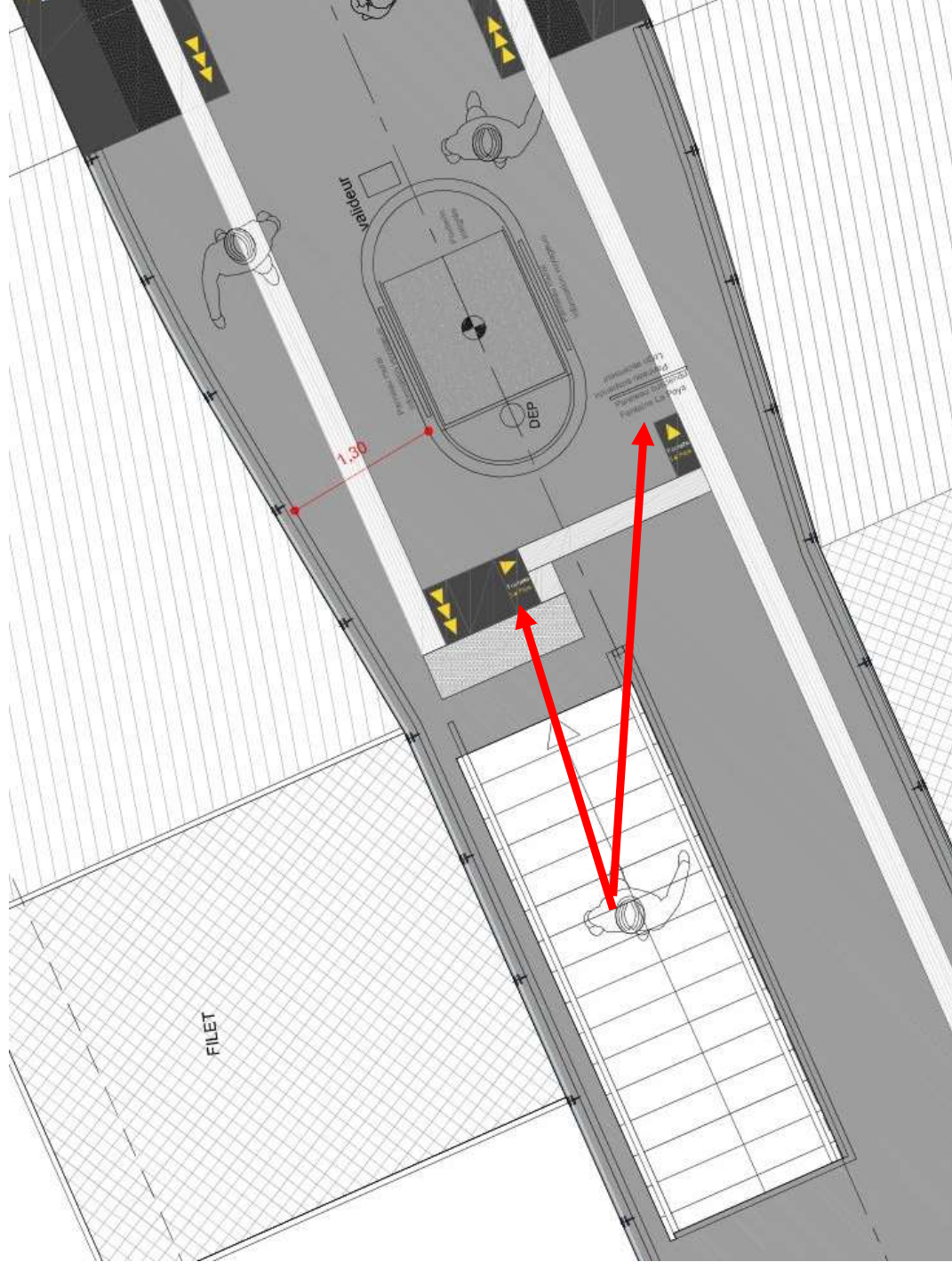


Dans toutes les autres stations, l'escalier débouche sur le quai

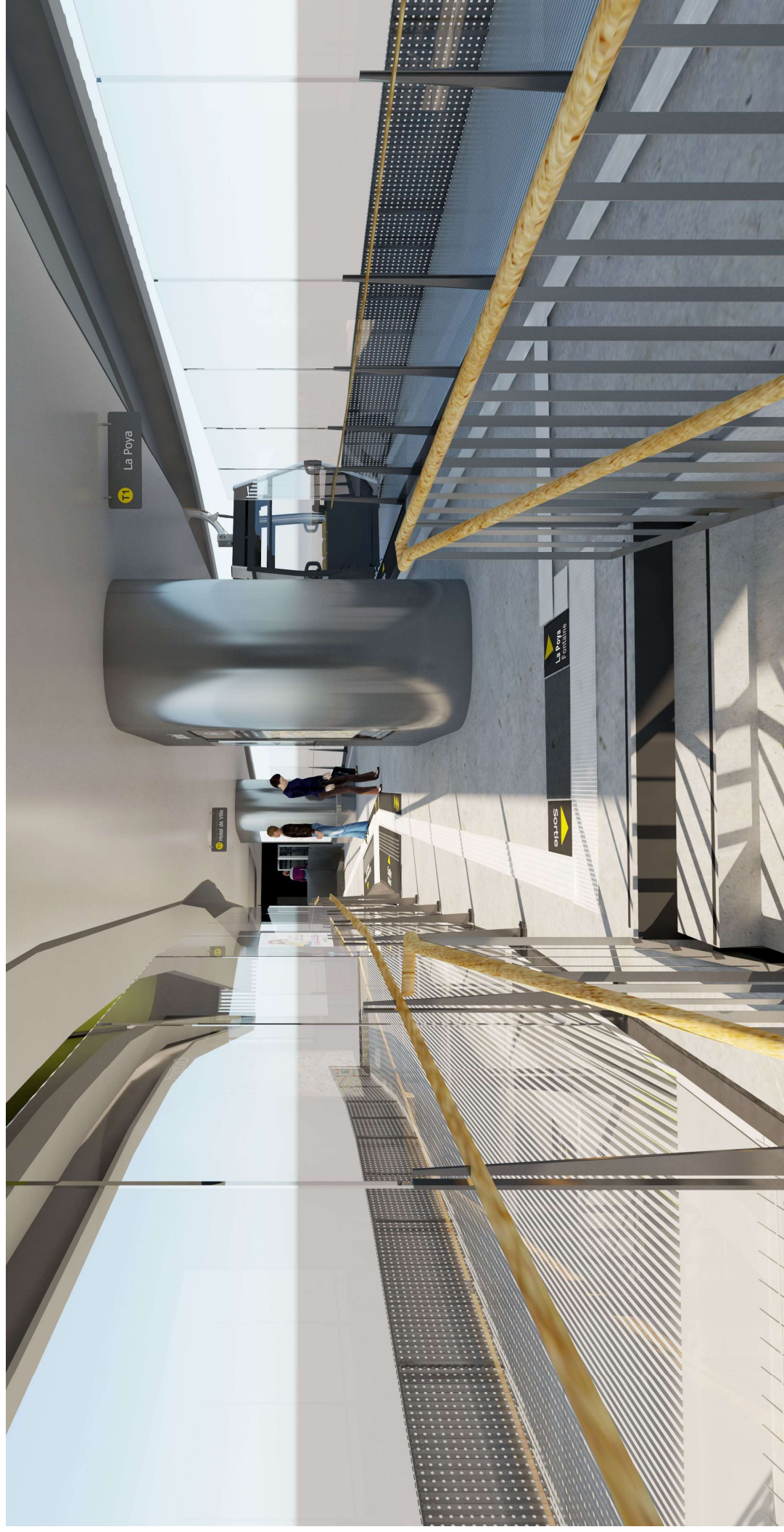
Accès verticaux et quais



Accès verticaux et quais



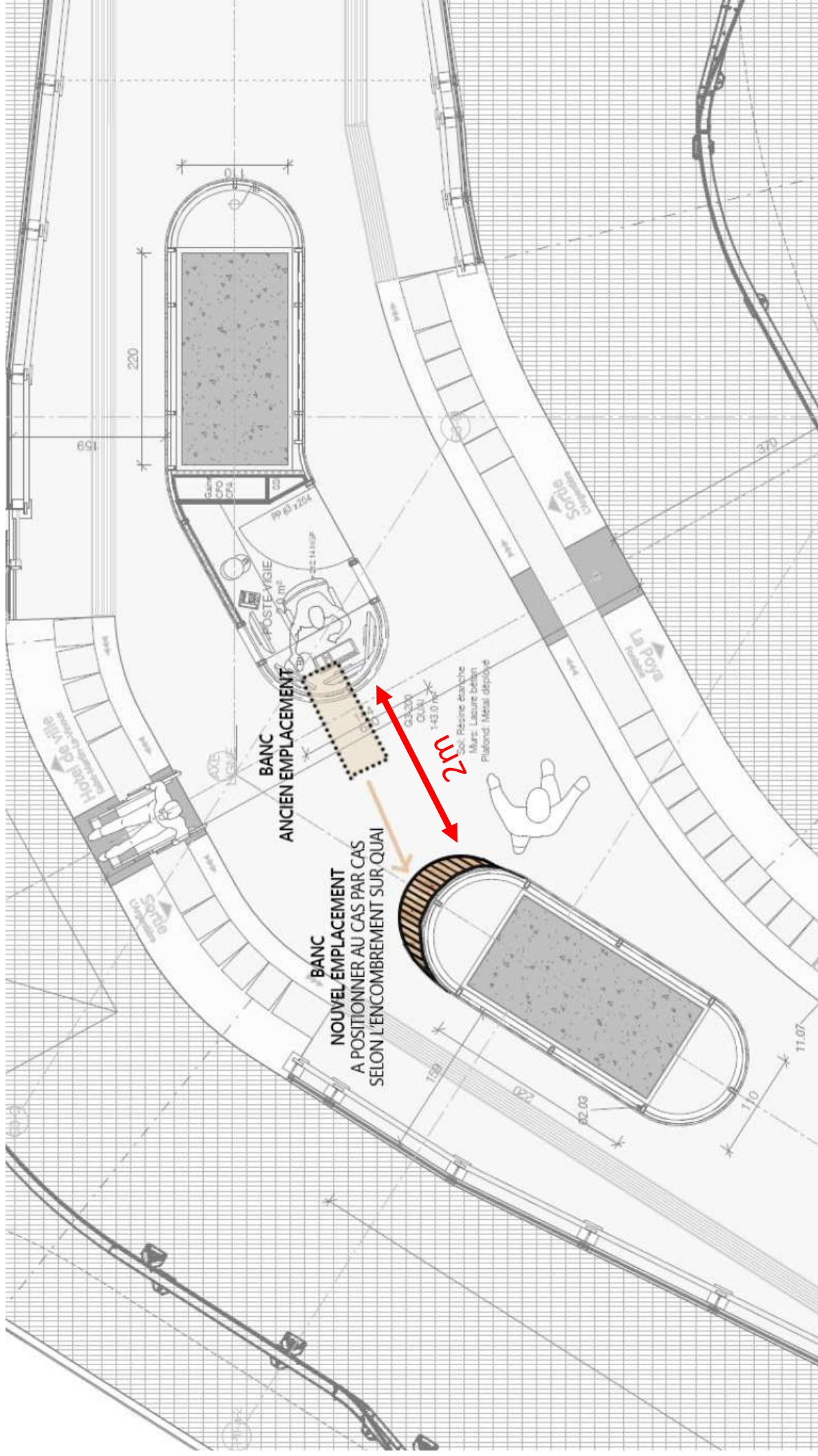
Accès verticaux et quais



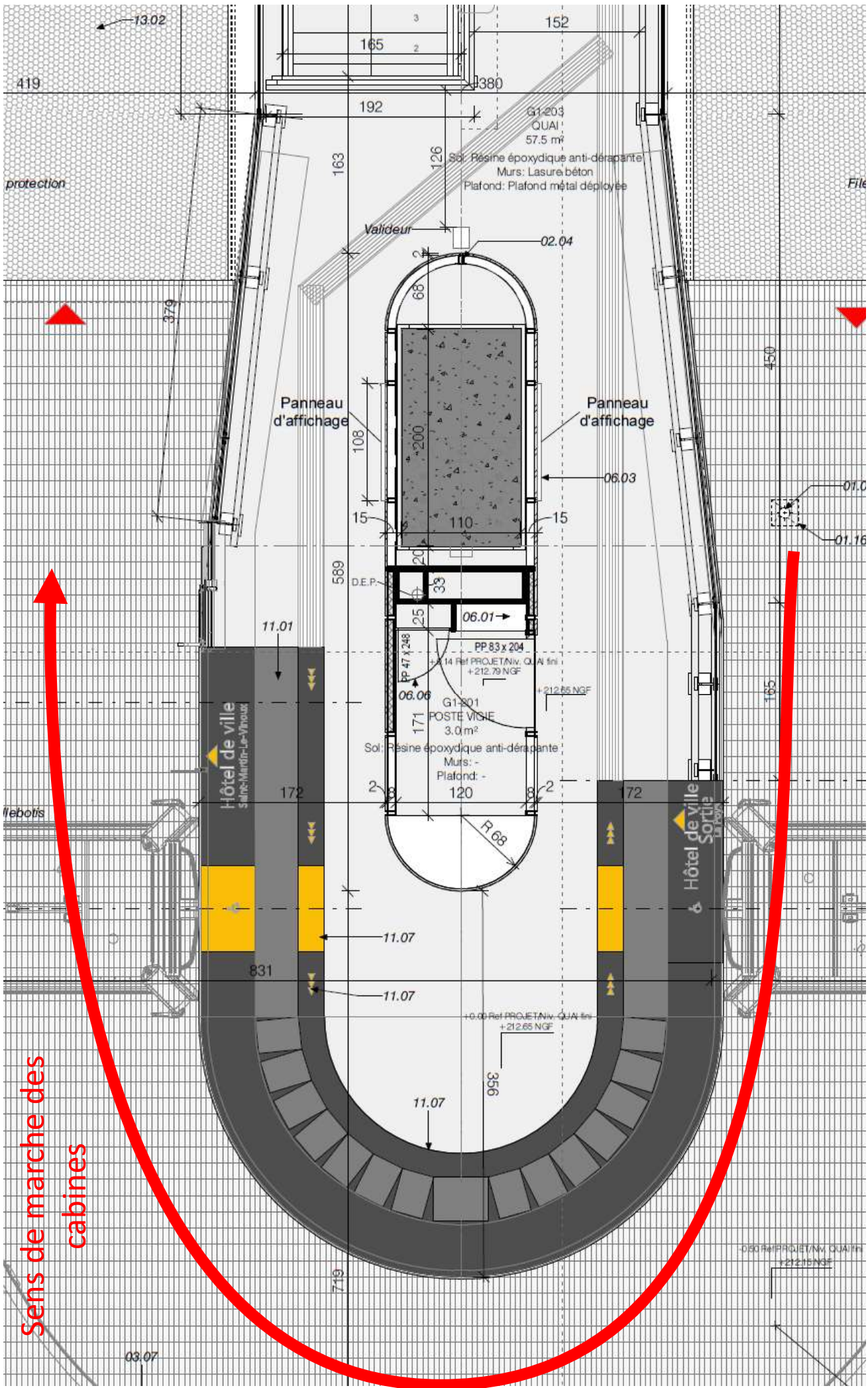
Accès verticaux et quais

- Le sujet du banc pose des difficultés au concepteur. En effet, il a été nécessaire d'agrandir légèrement la cabine de l'agent de quai pour faire rentrer l'ensemble des équipements nécessaires. La zone centrale du quai étant restreinte, la question de conserver un banc se pose.

Accès verticaux et quais

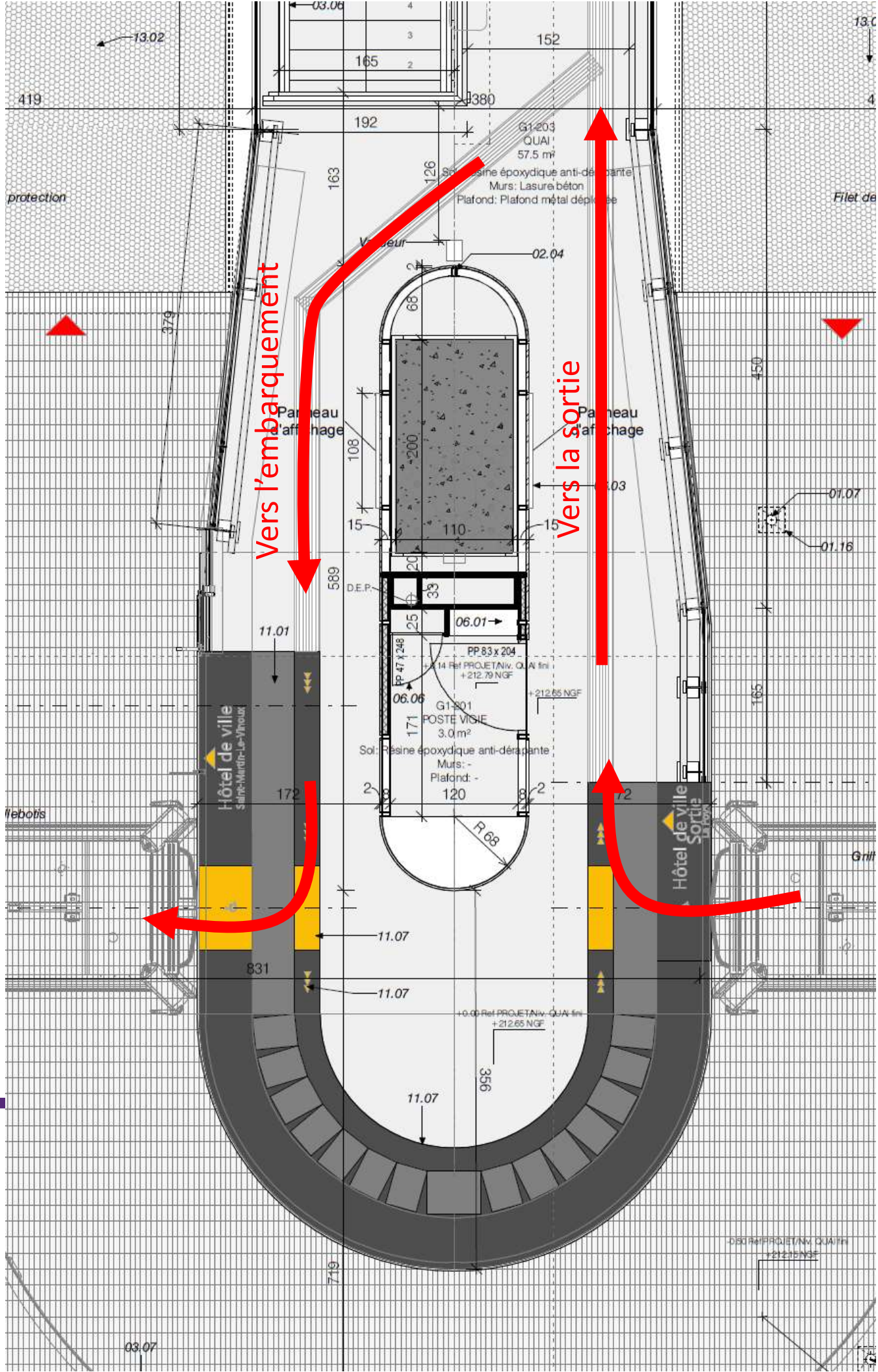


Embarquement en cabine

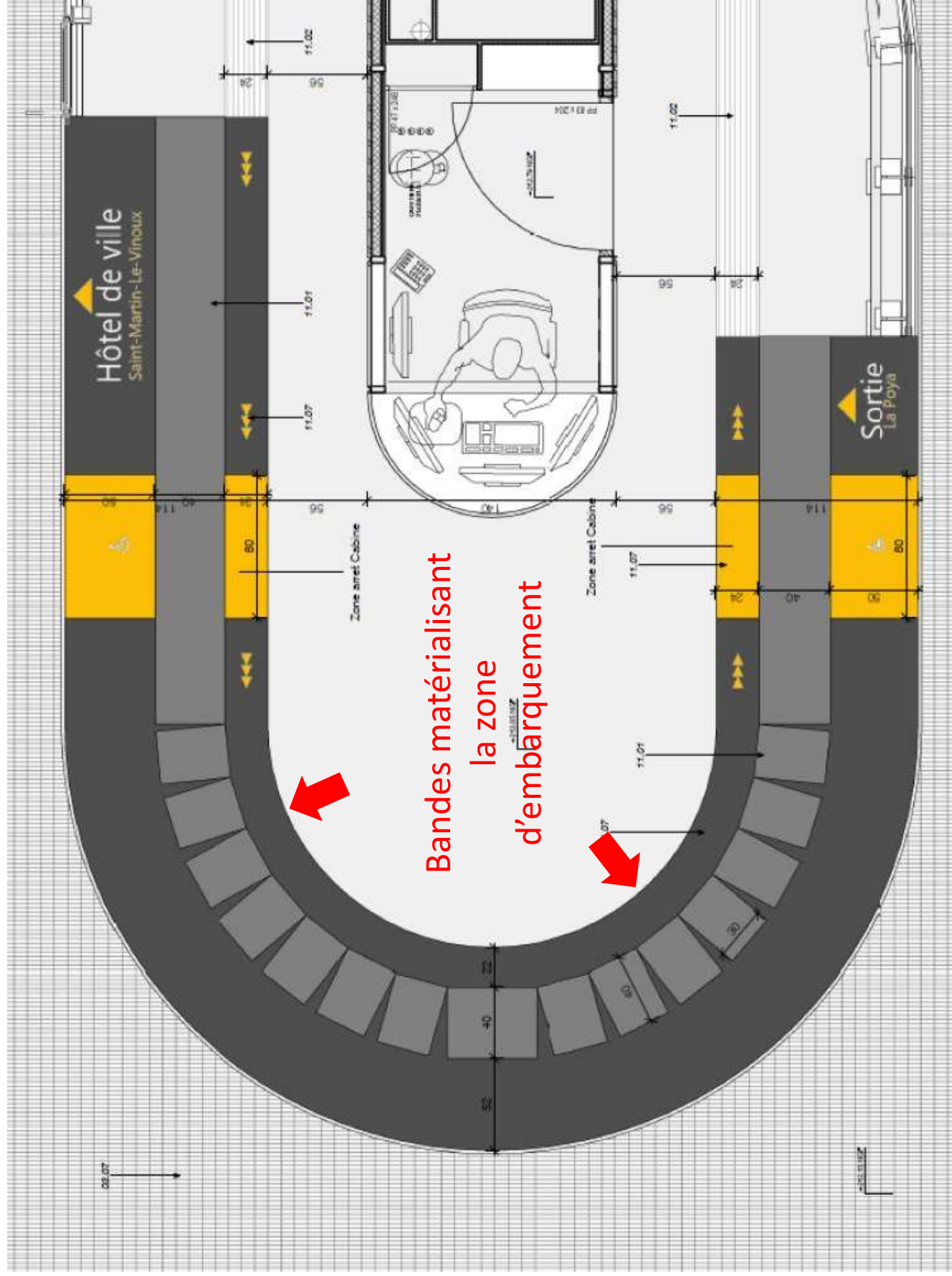


Sens de marche des
cabines

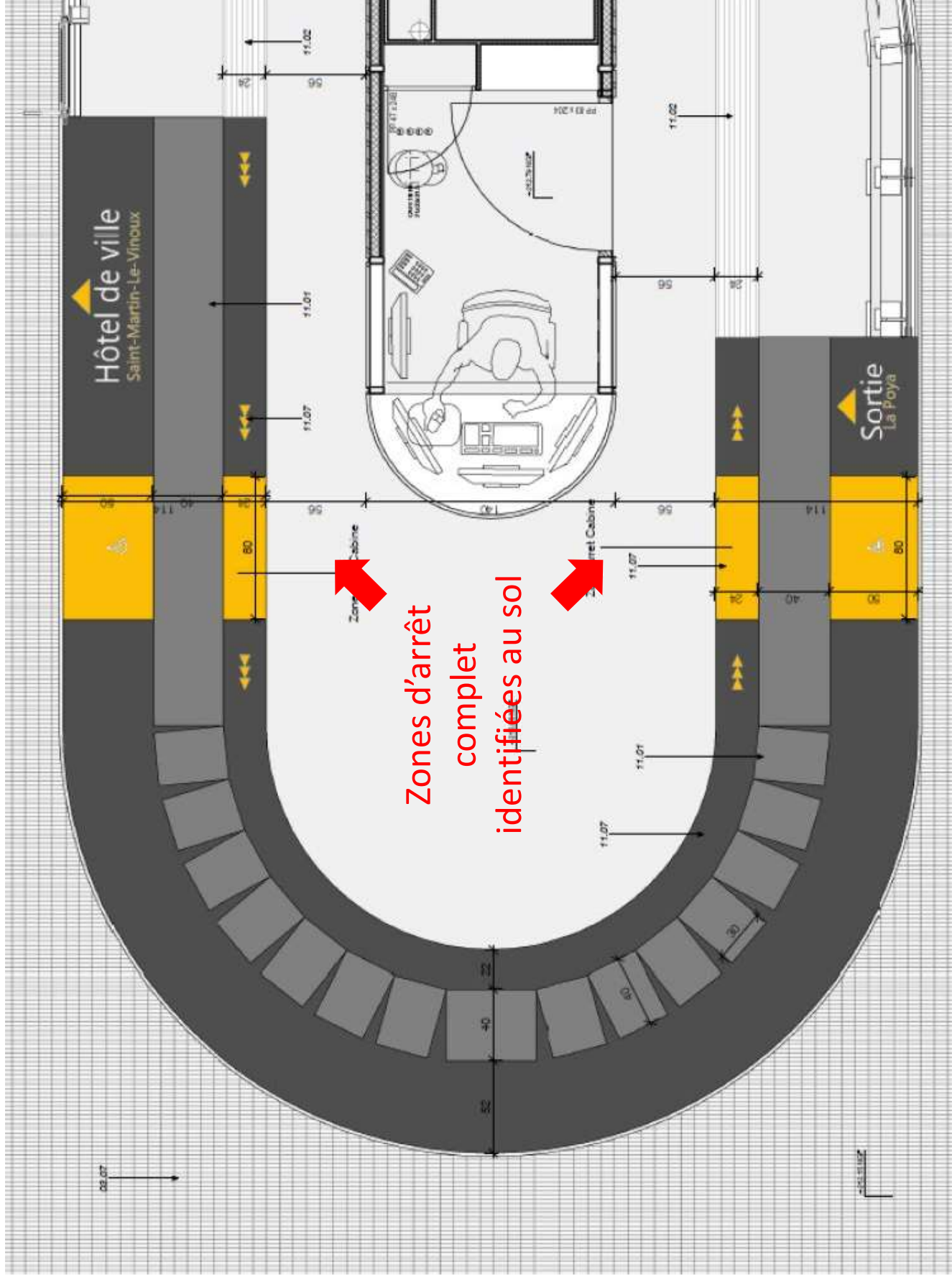
Embarquement en cabine



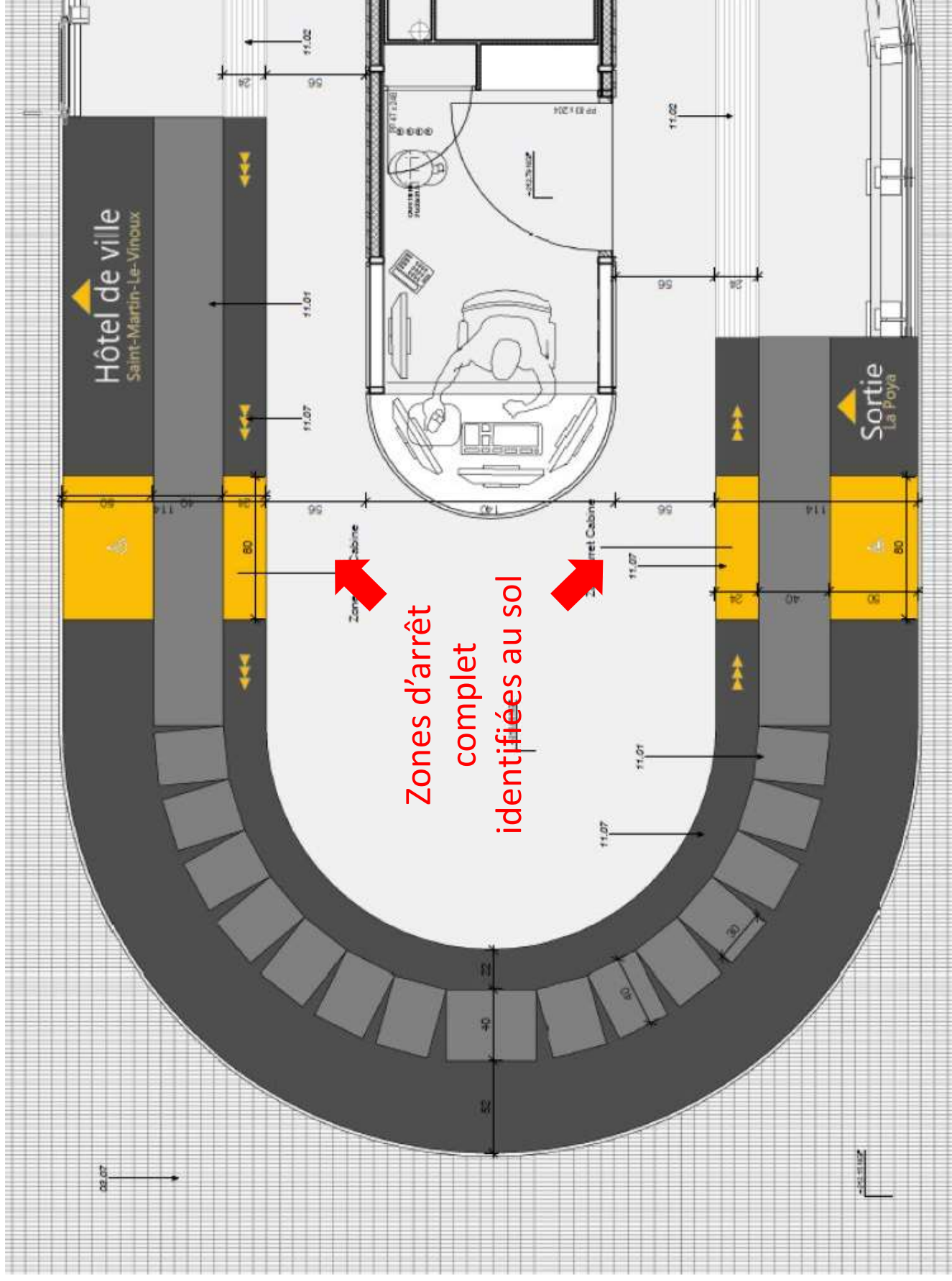
Embarquement en cabine



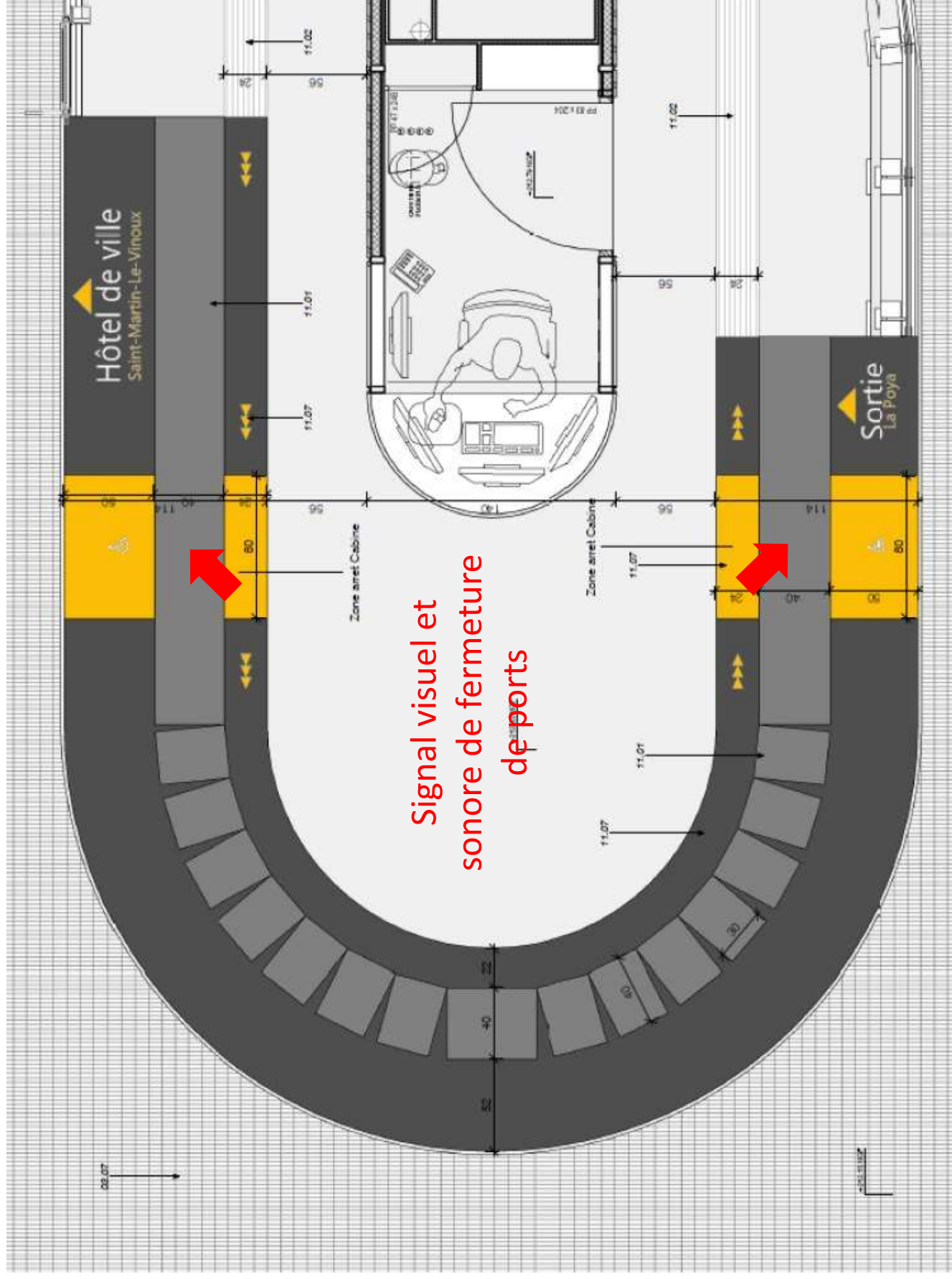
Embarquement en cabine



Embarquement en cabine

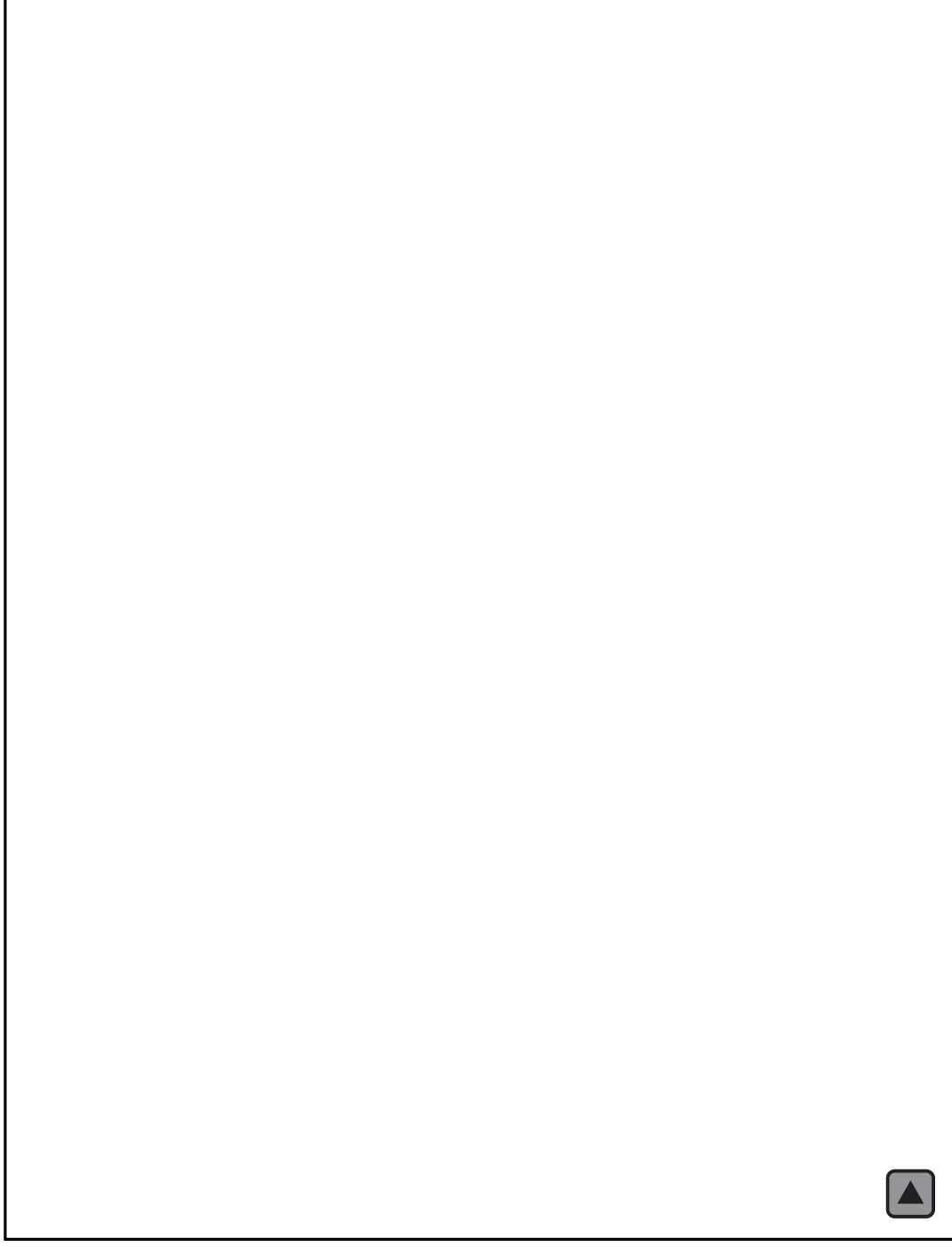


Embarquement en cabine



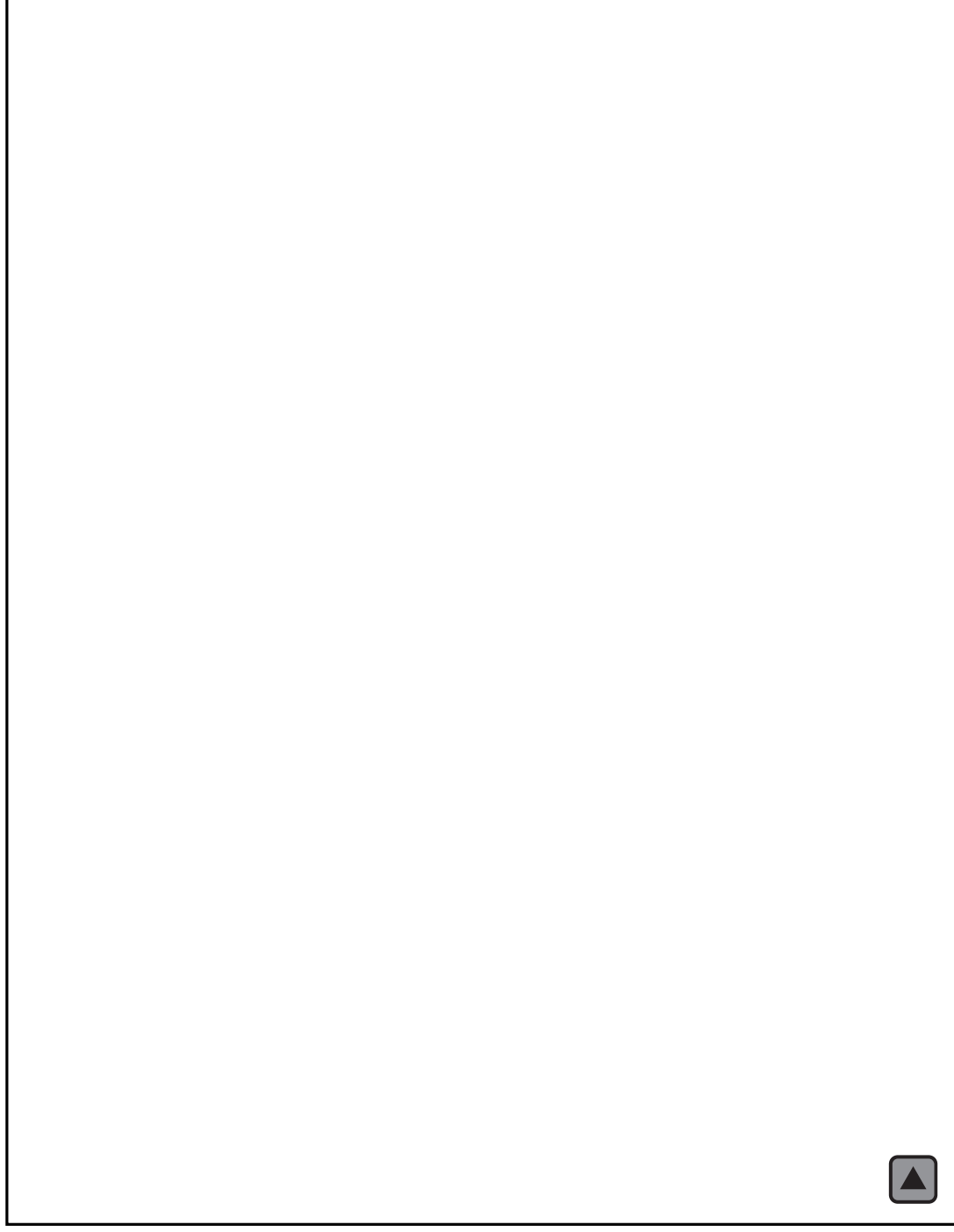
Embarquement en cabine

- Arrivée d'une cabine en station



Embarquement en cabine

- Départ d'une cabine en station





Liaison par câble entre Fontaine et St-Martin-le-Vinoux

Commission accessibilité

25/01/2023

SMMAG

Où en est-on?

Travail sur la configuration de la cabine terminé. Les dernières demandes (ajustement du bouton d'appel, des barres de préhensions...) sont en cours de traitement par le concepteur-réalisateur.

Travail sur la conception fine des stations bien avancé. Demandes formulées lors de la dernière séance et lors de réunion de travail spécifique (AVH par exemple) en cours de prise en compte (bandes de guidage par exemple).

La suite

Préparation des dossiers de permis de construire en cours. Il contiendrons les plans précis des stations qui permettront les consultations des différentes commissions dont certains d'entre vous sont membres.

Proposition : vous envoyer les documents en amont des consultations des services instructeurs PC pour éventuels retours.

Actualité du calendrier du projet

Instruction des autorisations (hors PC) en cours de finalisation.

Le SMMAG met tout en œuvre pour que l'enquête publique soit ouverte par le Préfet dès que possible. Difficile de donner une date à ce stade. Tous les partenaires seront informés en amont.

Démarrage du chantier automne 2023 souhaité.

Focus sur l'enjeu ascenseur

Est demandé l'étude d'ascenseurs plus larges garantissant le retournement pour aller dans le même sens que le travail effectué sur les cabines.

La largeur générale des cages d'ascenseur ne peut en aucun cas dépasser 3,80m. En effet, les cabines passent de part et d'autres de cette cage et le risque de collision avec la cage en béton est réglementé par un calcul qui ne permet pas d'élargir la cage (voir croquis page suivante)

Focus sur l'enjeu ascenseur

A l'intérieur de cette largeur de cage de 3,80m, il existe 2 cas :

- **Le cas des stations terminus** qui n'autorise aucun décalage à l'intérieur des 3,80m. En effet, on doit pouvoir y loger deux voiles latérales, un voile central de 20cm, ainsi que deux gaines d'ascenseurs de 160cm (avec ascenseur de 140 cm). Toutes ces dimensions sont déjà optimisée à leur maximum. A moins de supprimer un des deux ascenseurs (ou le réduire à une taille non acceptable), il n'est donc techniquement pas possible de trouver un ascenseur de dimension plus large.

Focus sur l'enjeu ascenseur

A l'intérieur de cette largeur de cage de 3,80m, il existe

2 cas :

- **Le cas des stations intermédiaires** où les ascenseurs ne sont pas côte à côte mais sont en vis-à-vis, autorise un décalage du voile central à l'intérieur des 3,80m.

Dans ce cas il serait possible de réduire la largeur du sanitaire à côté de la cage d'ascenseur pour proposer un ascenseur d'une largeur plus importante. **Mais des contraintes le rende non faisable.** (suite page suivante)

Focus sur l'enjeu ascenseur

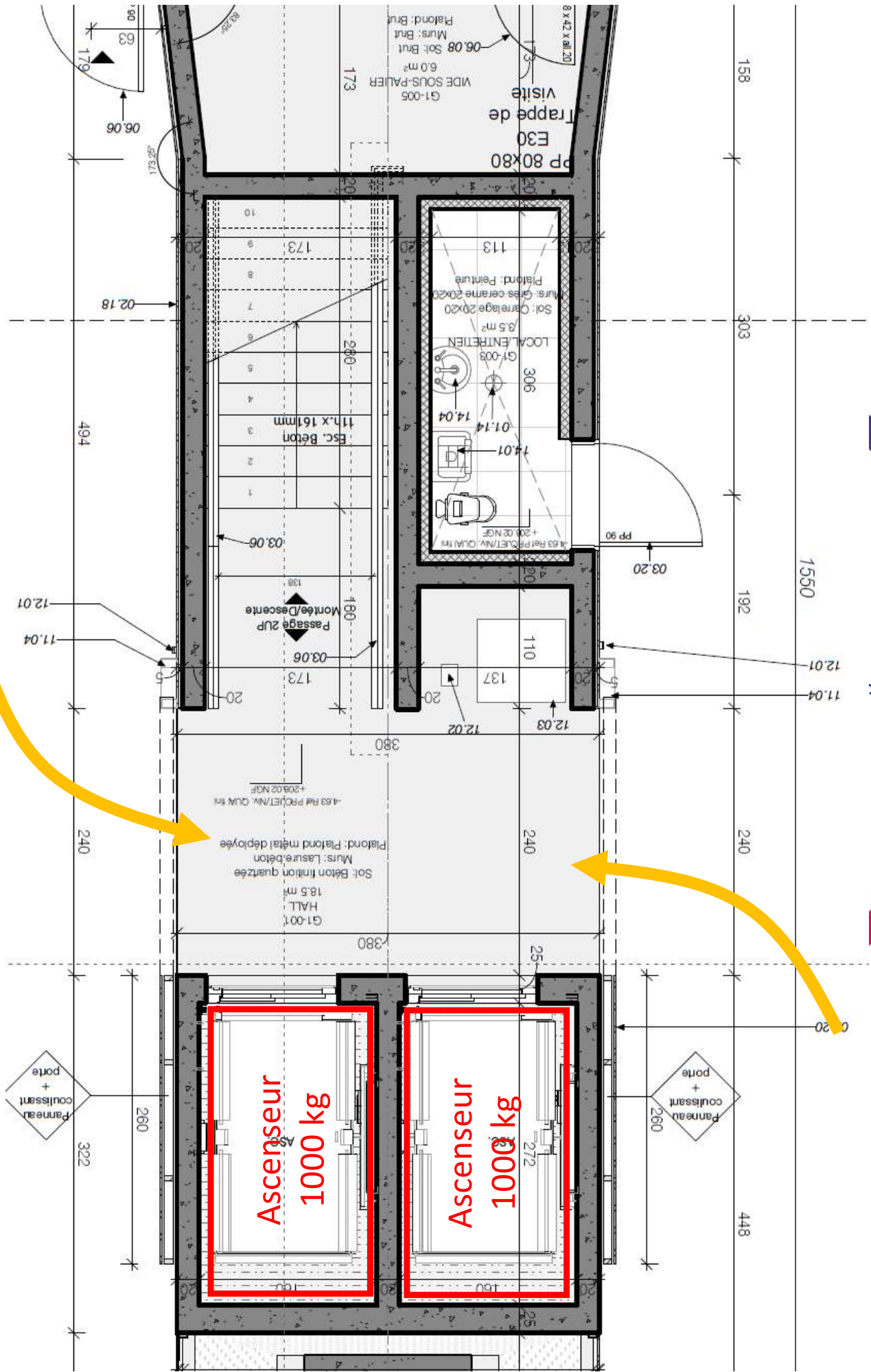
- 1 - Le local sanitaire dédié à l'agent de quai situé à côté de la cage d'ascenseur doit également respecter des dimensions minimales. Il est possible d'atteindre une largeur de gaine maximale de 200cm.
- 2 - L'ascenseur doit permettre la montée/descente des vélos. La cabine doit donc avoir une longueur minimale de 1,85m.

Malheureusement, le catalogue des ascensoristes ne propose pas de modèle permettant ses dimensions (trop long ou pas assez large).

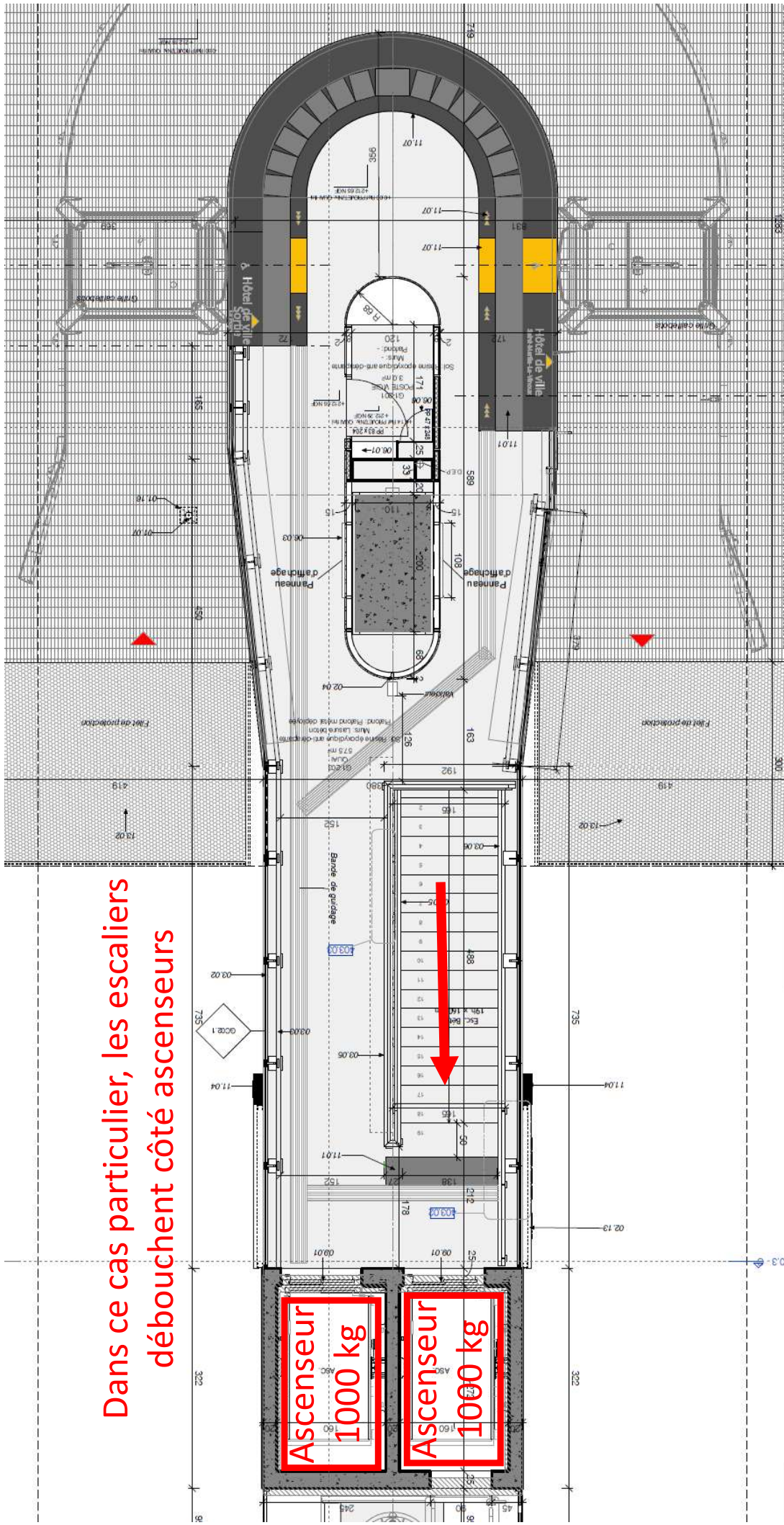
Focus sur l'enjeu ascenseur

En conclusion, dans tous les cas, la dimension de cage qui répond au mieux aux contraintes de largeur, de longueur et de hauteur est une cage béton de 190cm de large par 219cm de long, qui intègre une cabine aux dimensions intérieures libres de 140cm de large par 185cm de long.

RDC, Hall d'entrée

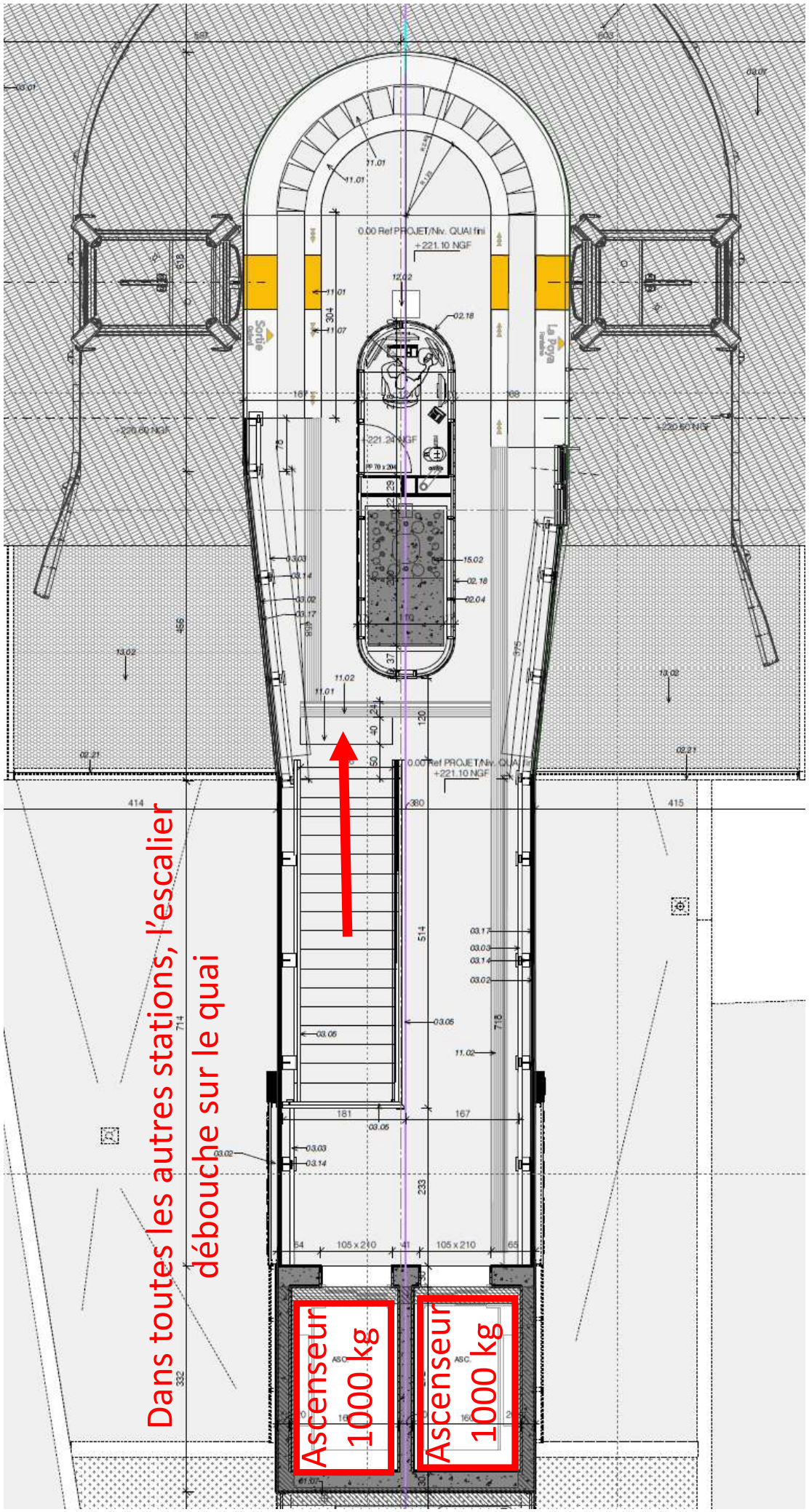


Niveau quai, cas Poya



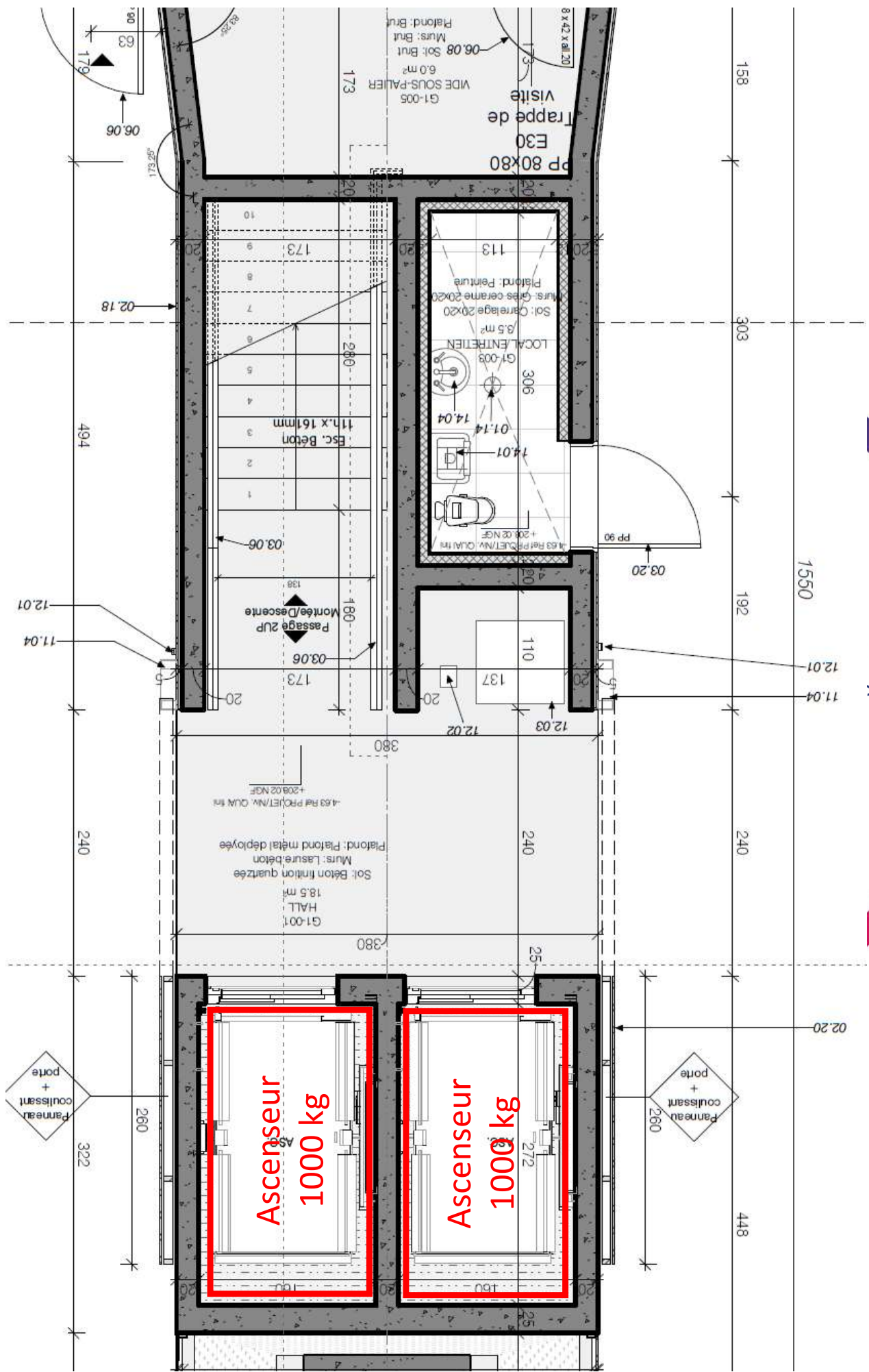
Dans ce cas particulier, les escaliers débouchent côté ascenseurs

Niveau quai, cas général



Dans toutes les autres stations, l'escalier débouche sur le quai

RDC, Hall d'entrée



Annexe 3 – Présentation de la modélisation

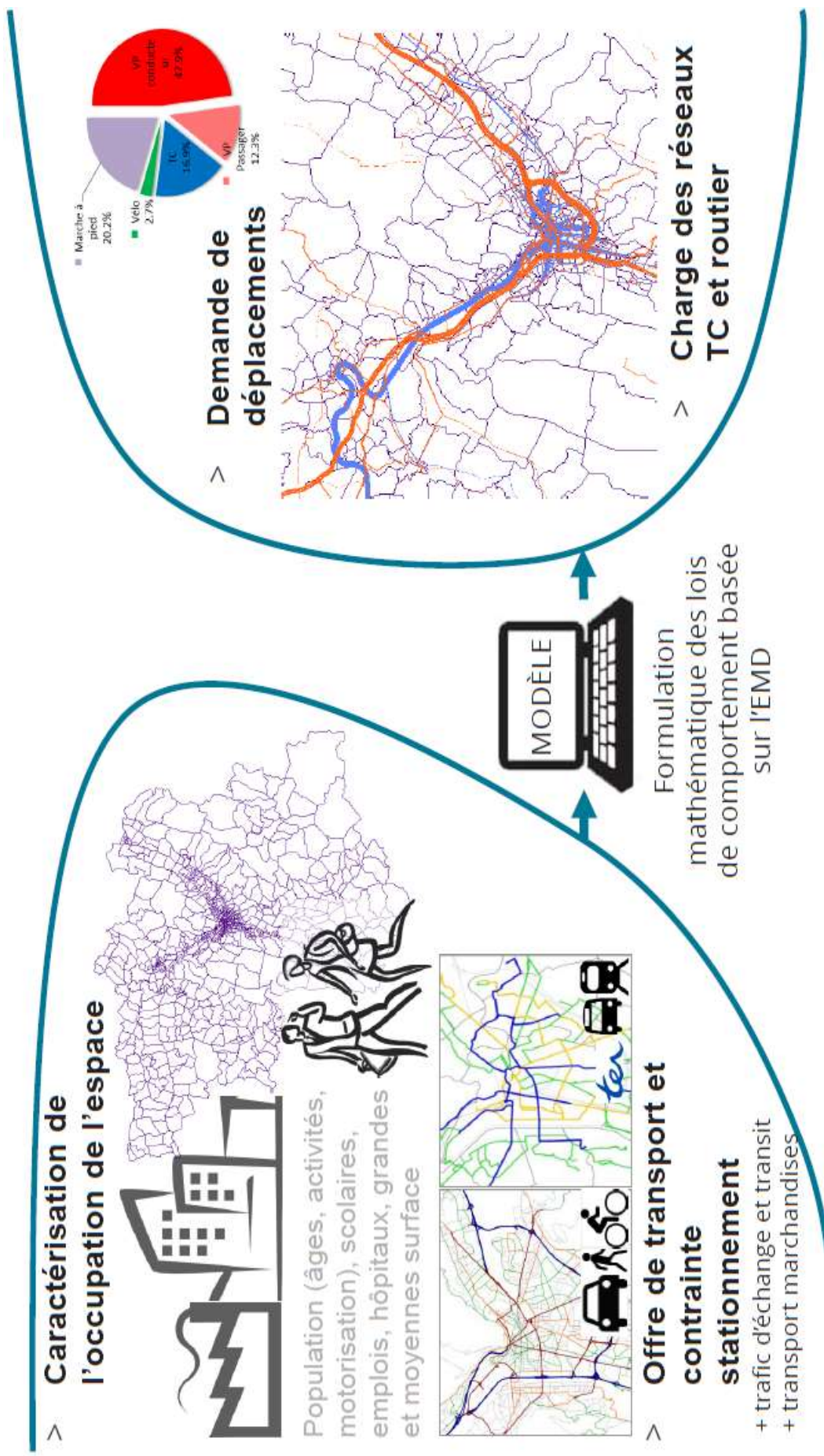


Liaison par câble entre Fontaine et St-Martin-le-Vinoux

Résultats de la modélisation :
Estimations de fréquentation

1 L'outil de modélisation et les évolutions de comportement

Fonctionnement du modèle

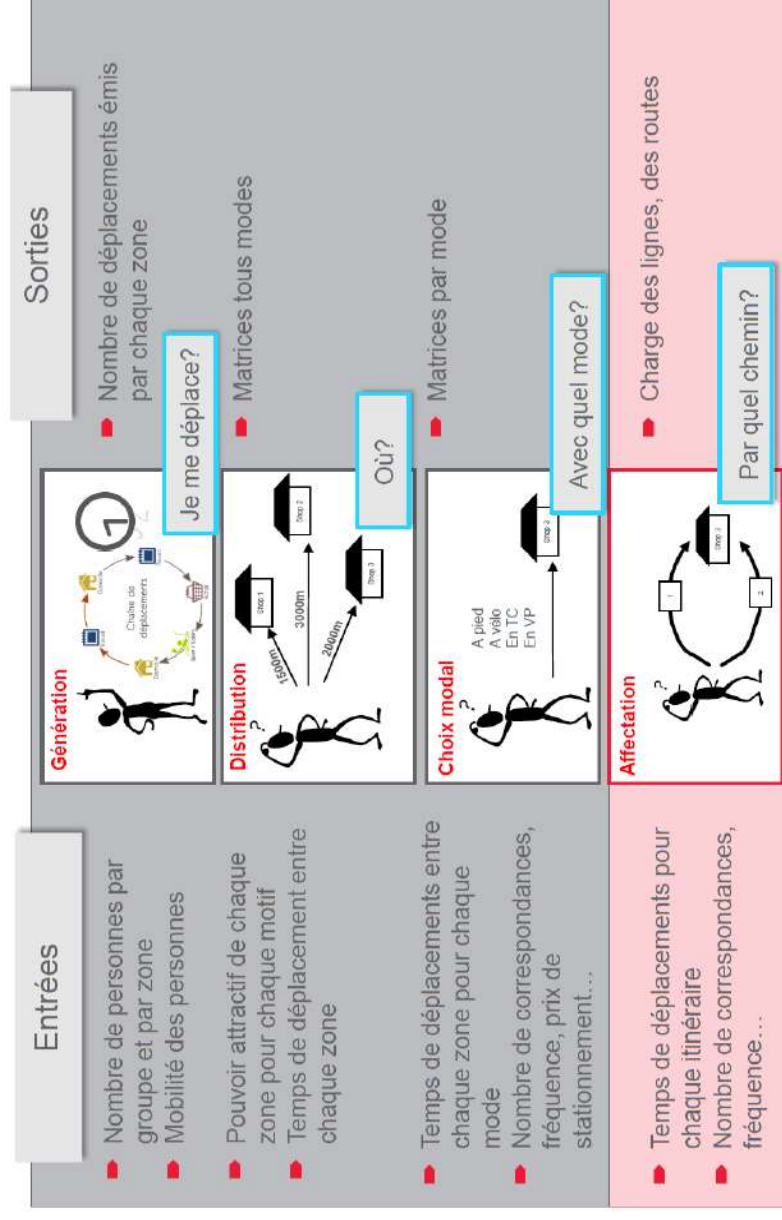


➤ Ce modèle fournit également les données nécessaires pour produire des évaluations environnementales (notamment en partenariat avec Atmo Auvergne-Rhône-Alpes et Acoucity) sur la qualité de l'air, les émissions de gaz à effet de serre et le bruit

Les hypothèses et données d'entrée

• Les thèmes pris en compte dans la définition d'un scénario :

- ✓ Répartition et composition de la population
- ✓ Taux de motorisation
- ✓ Localisation, volume et catégories d'emplois
- ✓ Effectifs scolaires et universitaires
- ✓ Grandes et moyennes surfaces commerciales
- ✓ Lits d'hôpitaux
- ✓ Réseau de voirie (capacité, vitesse, véhicules autorisés...)
- ✓ Réseau TC (lignes, fréquence, temps de parcours)
- ✓ Contrainte de stationnement (faible, moyenne, forte ou très forte)



Les hypothèses et données d'entrée

- **Les invariants (ce qui ne change pas) :**
 - ✓ Découpage en deux territoires définis lors du dernier recalage (« urbain » et « non urbain »), permettant de rendre compte de comportements différents aux étapes de distribution et de choix modal
 - ✓ Chaines d'activités quotidiennes par catégorie de population
 - ✓ Répartition horaire des activités quotidiennes par catégorie de population
 - ✓ Sensibilité à la distance et au temps de parcours qui dépend du motif et du mode
- **Les évolutions qui ne sont pas prises en compte dans le modèle utilisé :**
 - ✓ Aménagements cyclables
 - ✓ Tarification
 - ✓ Services de covoiturage, d'autopartage, de locations de vélo, de trottinettes en libre-service...
 - ✓ Actions d'accompagnement au changement de comportement
 - ✓ Zone à faible émissions

Comment le modèle est-il mis à jour ?

- Le modèle de déplacements utilisé fonctionne avec le logiciel Visum (conçu par la société PTV). C'est un modèle « classique » en 4 étapes (génération, distribution, choix modal et affectation), utilisé par de nombreuses autorités organisatrices de mobilité (dont par exemple Tisséo à Toulouse).
- Un recalage a été réalisé en 2017 pour intégrer les résultats de l'enquête OD (Origine Destination) sur le réseau de transports en commun de 2016.
- La mise à jour complète de l'outil, sur les résultats de la nouvelle Enquête Mobilité certifiée Cerema de 2020, est en cours.
- La mise à jour sur ces données (de 2020) est un processus long, beaucoup plus conséquent qu'un recalage sur les données de fréquentation des réseaux puisqu'il faut notamment redéfinir les catégories de population et leurs paramètres de comportements de mobilité.

→ **Les recalages vont continuer à se succéder dans le temps, mais on utilise le modèle tel qu'il est à l'instant « t », le plus fiable possible et le seul outil disponible**

2

Les hypothèses socio- démographiques utilisées pour le projet câble

Deux horizons de modélisation

- **2025** : Horizon de mise en service du câble (avec deux stations techniques)
- **2035** : Horizon d'offre « à terme » (toutes stations ouvertes au public)
- *Les données socio-économiques ont été préparées et consolidées par l'Agence d'Urbanisme en 2019 sur ces deux horizons. L'horizon 2035 intègre la finalisation de la phase 2 des Portes du Vercors, qui à l'époque était bien programmée à cet horizon.*
- *La modélisation a ensuite été réalisée par le bureau d'étude CITEC, qui a travaillé entre 2019 et fin 2020.*

Hypothèses socio-démographiques définies par l'Agence d'urbanisme

- **Méthodologie de projection globale assurant la cohérence d'ensemble des évolutions à l'échelle du périmètre du modèle (aire grenobloise)**
 - Il existe inévitablement des différences de volume entre les projections à grande échelle et la somme des projets localisés. Ainsi, la méthode définie tient compte du poids que représentent les projets de logement et les projets économiques pour répartir la croissance de population et d'emploi dans les zones du modèle.

- **Développements urbains pris en compte dans le secteur nord-ouest**
 - Projets urbains : Esplanade, Presqu'île, Bouchayer-Viallet, Portes du Vercors (phase 1 à l'horizon 2025, phases 1 et 2 à l'horizon 2035), Falaise
 - Développement de zones d'activités : Actipôle, Hyparc, Les Sagnes, Etamat, Vence Ecoparc

Population et emplois desservis à 500m des stations

	Horizon 2025 (4 stations)	Horizon 2035 (6 stations)
Population	3 500	5 400
Emplois	Environ 15 600	Environ 16 000

3

Les résultats de la modélisation du projet câble

Nombre d'usagers

- **Estimations de fréquentation issues d'une modélisation réalisée en 2020/2021**
 - 4 600 voyages par jour à la mise en service
 - 7 700 voyages par jour à horizon 2035 (ouverture de deux stations supplémentaires)

- **Fréquentation de lignes du réseau MTAG en 2022**
 - Tram A : 66 000 voyages par jour ouvré
 - Tram D : 3 100 voyages par jour ouvré
 - C1 : 11 700 voyages par jour ouvré
 - C2 et C4 : 7 100 voyages par jour ouvré

Comparaison scénario BHNS

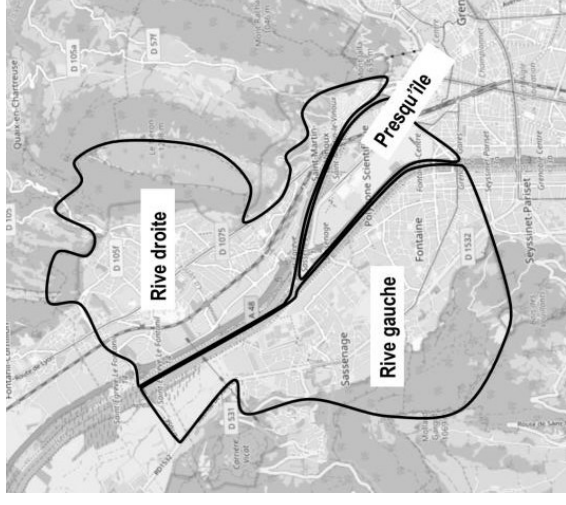
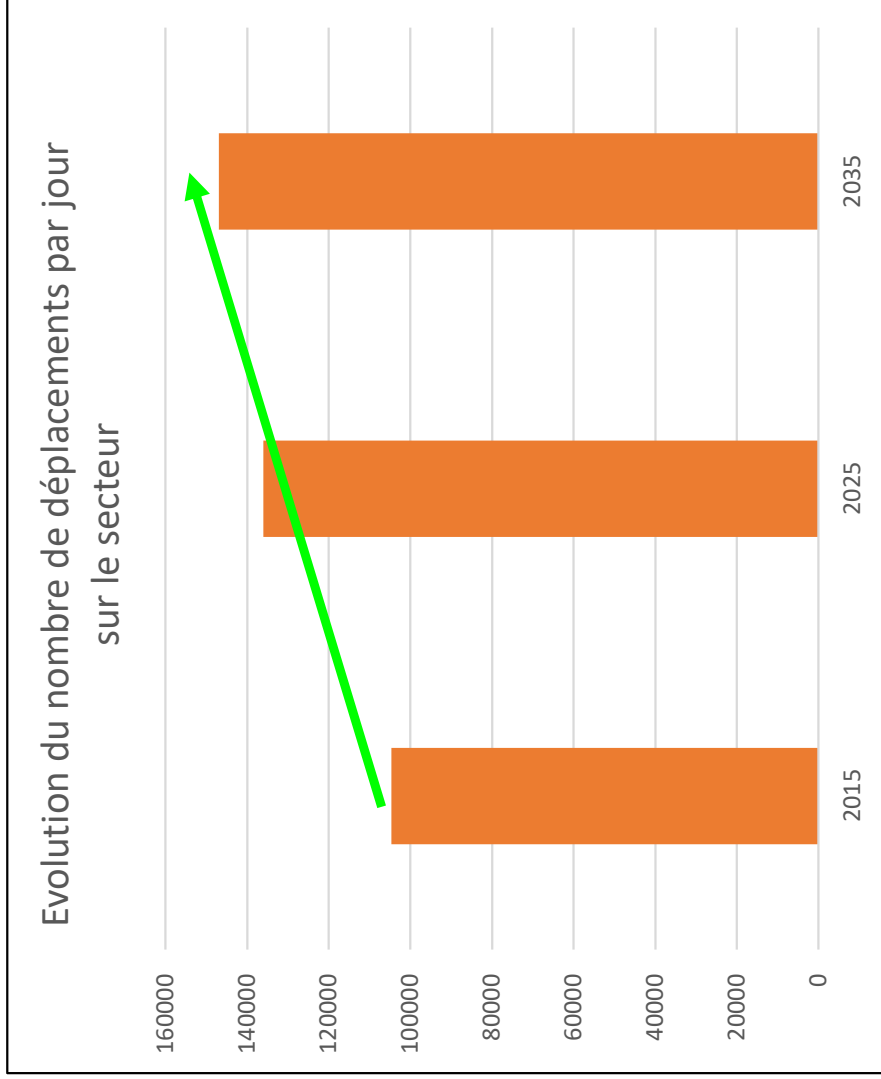
	Transport par câble	Bus à Haut Niveau de Service
Fréquentation prévisionnelle	4 600 voyages/jour en 2025 7 700 voyages/jour en 2035	Sur le tronçon Poya – Horloge : 4500 voyages/jour en 2025 4900 voyages/jr en 2035
Fréquences considérées	Toutes les 60 secondes ²³ Quelle que soit la période de la journée et les jours de semaine	Toutes les 7 min en heures de pointe ; 10min en heures creuses la journée ; 15 à 30min avant 6h30 et après 19h ; 30min le dimanche
Report modal	Par rapport à l'option de référence : 7 % de reportés en 2025 (dont 5 % depuis la VP) 13 % de reportés en 2035 (dont 8 % depuis la VP)	Pas de report significatif (les usagers de la C8 sont d'anciens usagers TC)
Temps de parcours entre La Poya et Saint-Martin-Le-Vinoux	13,5 min à la mise en service, quel que soit la période (de pointe ou creuse) 14,5 min avec 6 stations ouvertes au public (hors rabattement et attente)	13,5min en heures creuses En moyenne 18 min en heures de pointe du matin. (hors rabattement et attente)

→ Les conditions de régularité et de confort ne rendent pas la ligne BHNS aussi attractive que le câble.

Comparaison avec d'autres projets câbles

- 3S de Tisséo : estimé à 6 000 puis 8 000 voyages par jour
→ 6 000 atteints sur la première année complète
- Télécabine de la CINOR : estimé à 6 000 à 7 000 voyages par jour
→ 7 000 atteints sur la première année complète
- Télécabine de IDFM : estimé à 11 000 puis 12 000 voyages par jour

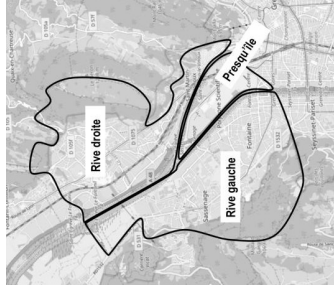
Projection des flux de déplacements



Modes	Evolution des déplacements dans le cadre du scénario de référence		
	Horizon 2015	Horizon 2025 par rapport à la situation 2015*	Horizon 2035 par rapport au scénario de référence 2025**
Vélo	2 840	+40%	+10%
Marche à pied	41 760	+34%	+9%
VP (pass+cond)	51 440	+23%	+7%
TC	8 610	+54%	+10%
TOTAL	104 650	+30%	+8%

*Evolution des déplacements par jour par rapport à la situation 2015

**Evolution des déplacements par jour par rapport au scénario de référence 2025



Evolutions avec / sans câble en 2025

	Déplacements en voitures / jour	Déplacements en TC / jour
Presqu'île – Presqu'île	+20	-20
Rive gauche – Presqu'île	-40	+60
Rive droite - Presqu'île	0	0
Rive droite - Rive gauche	-30	+30
Rive gauche – Rive gauche	-100	+80
Rive droite – Rive droite	+10	+10
TOTAL	-140	+160

Evolutions avec / sans câble en 2035

	Déplacements en voitures / jour	Déplacements en TC / jour
Presqu'île – Presqu'île	0	+40
Rive gauche – Presqu'île	-120	+230
Rive droite - Presqu'île	-20	+40
Rive droite - Rive gauche	-50	+50
Rive gauche – Rive gauche	-340	+330
Rive droite – Rive droite	-10	+10
TOTAL	-540	+700

En termes de parts modales, l'évolution de la part des transports collectifs est plus marquée sur les déplacements :

- Entre rive gauche et Presqu'île : +1.2 points en 2025 ; +3,4 points en 2035
- Entre rive droite et rive gauche : +0.7 points en 2025 ; + 1 point en 2035

Rapporté à la fréquentation, le report modal vers les transports collectifs est de 7% en 2025 (dont 5% depuis la voiture), et de 13 % en 2035 (dont 8% depuis la voiture).

Temps de parcours

Indicateur trafics	Année de mise en service 2025	Année de mise en service + 10 ans 2035
Fréquentation du câble	4 600 voyages par jour	7 700 voyages par jour
Report modal en % de la fréquentation (dont report VP)	7 % (dont 5 % depuis la VP)	13 % (dont 8 % depuis la VP)
Gains de temps et de fiabilité moyens par déplacement pour les usagers des transports collectifs existants reportés vers le câble	7 minutes 30 secondes pondération 11 minutes 30 secondes (avec pondération)	7 minutes 30 secondes sans pondération 11 minutes 30 secondes ressenties (avec pondération)

Le gain de fiabilité retenu traduit le fait que les usagers du câble qui prenaient avant le bus ne subiront plus le désagrément lié aux irrégularités bus sur le secteur, qu'ils n'ont pas la capacité d'anticiper. Ce gain de fiabilité est valorisé conformément à l'instruction cadre comme 2,1 x le gain de temps en situation perturbée.

4 Les évolutions récentes du territoire

Evolution connues aujourd'hui mais non prises en compte au moment de la modélisation

▪ Incidences du nouveau du PPRI approuvé par l'Etat en juillet 2023 → évolution de la constructibilité

- La partie sassenageoise des Portes du Vercors ne représente que 13 % des hypothèses socio-économiques 2035 prises en compte dans la modélisation.
- Des zones rouges inconstructibles de type RCu deviennent des zones de type RCu 3 et RCu4 autorisant des opérations spécifiques (opérations d'ensemble) en renouvellement urbain (démolition reconstruction) réduisant la vulnérabilité et permettant de créer de nouveaux logements adaptés aux risques.
- A l'échelle de la commune de Sassenage, sur les 249 ha de zones urbaines mixtes pouvant potentiellement accueillir du logement, 75 ha étaient rendus inconstructibles par le règlement issu du « Porter à Connaissance » lié à l'inondation du Drac. Depuis l'approbation du PPRI Drac en juillet 2023, sur ces 75 ha, moins de 1 ha reste totalement inconstructible (RC5, RCn) et les 74 ha restants peuvent faire l'objet d'opérations de renouvellement urbain sous certaines conditions, notamment que le projet démontre une réduction de la vulnérabilité entre la situation initiale et la situation finale post-projet (zones RCu3/RCu4).
- L'évolution de la constructibilité et donc de la population induite nécessitera un travail avec la commune, prenant en compte l'évolution de la constructibilité autorisée par le PPRI, afin notamment de permettre à la commune de répondre à ses obligations liées à la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) et à compenser les logements sociaux qui ne pourront être construits sur la partie sassenageoise des Portes du Vercors. Ce travail sera mené au travers du Plan Local de l'Habitat porté par Grenoble-Alpes Métropole, et de son intégration dans le PLUI via des modifications à venir. Les premiers éléments d'analyse confirment qu'avec le PPRI, il est possible de mettre en place des dispositions permettant à la commune de Sassenage de répondre à ses obligations.

Evolutions connues aujourd'hui mais non prises en compte au moment de la modélisation

- **Une dynamique plus rapide que prévue sur la Presqu'île**
 - Au total 610 000 m² prévus à terme (2036), déjà réalisés pour plus de la moitié
 - Selon les dernières projections de la SEM Innovia, à horizon 2036 : plus de 30 000 nouveaux déplacements quotidiens en lien avec la Presqu'île à satisfaire en modes alternatifs à la voiture.



Evolution connues aujourd'hui mais non prises en compte au moment de la modélisation



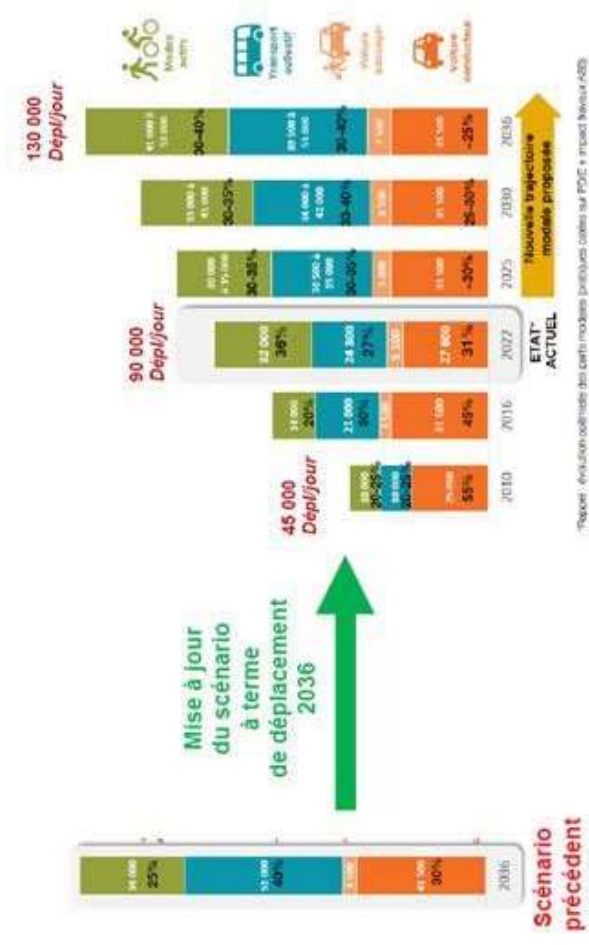
Les enjeux de mobilité :

le volume des modes doux = volume des transports en commun

Avancement du programme d'aménagement

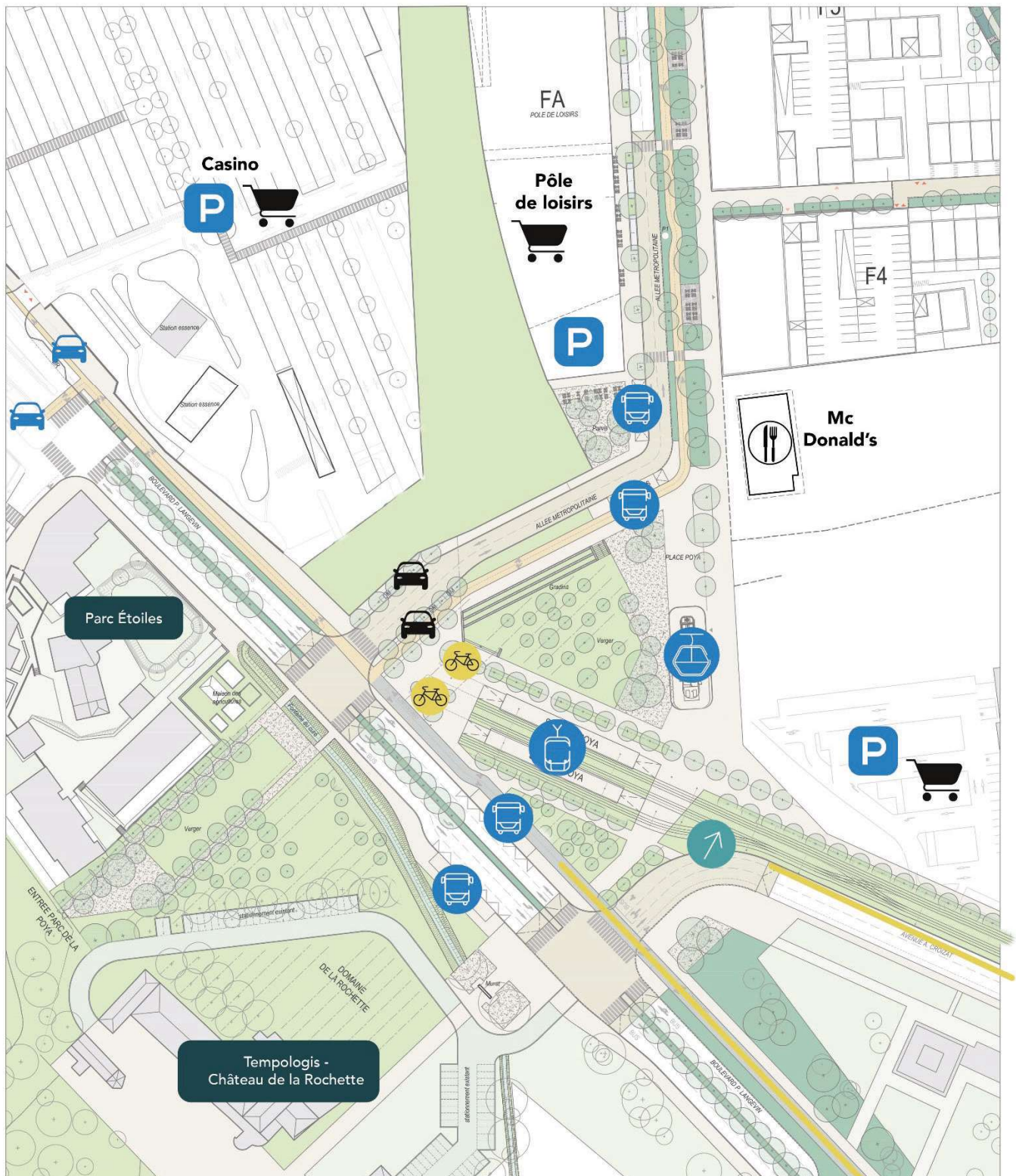
	Ref 2016	AUJOURD'HUI			A TERME		
		2022	2025	2030	2036		
Surface cumulée de programmes livrés	155 000 m ²	340 000 m ²	410 000 m ²	490 000 m ²	610 000 m ²		
Équivalent emplois	2 600	6 000	8 500	11 700	16 500		
Équivalent habitants	1 500	3 600	4 500	4 500	5 000		

Source : Mise à jour de l'étude accessibilité à la Presqu'île, 2020, Transitec - Programme d'aménagement Janvier 2020 (cf. annexe)



Annexe 4 – Schéma d'aménagement du PEM Poya

Le schéma d'aménagement proposé



 Nouveau terminus du tramway A	 Stationnement vélo (arceaux, consignes sécurisées)	 Point de covoiturage spontané en direction / provenance du Vercors, Veurey-Voroize, de Noyarey	 Axe Chronovélo et axe structurant cycles pour la liaison Fontaine - Grenoble
 Arrêt de bus	 Parking	 Dépose/ reprise automobile et point de covoiturage en direction du nord de la cluse	
 Station câble	 Déplacement de la plate-forme tramway côté Est de l'av. Croizat	 Commerces	

**Annexe 5 – Dossier des échanges
avec l'Association syndicale du
lotissement des Charmettes**

VCEU

**Relatif au projet de modification de l'itinéraire du Bus C6
au niveau de l'Argentière à Fontaine**

L'Association syndicale du lotissement des Charmettes, réunie en AG le 1^{er} juillet 2021, s'est inquiétée du projet de modification du trajet de la ligne de bus C6, présenté le 17 juin dernier, lors de la réunion en visioconférence de la « concertation sur le réaménagement du Pôle d'Echange Multimodal de Fontaine-La Poya ».

A l'unanimité, ses membres manifestent leur désaccord sur un tel choix qui pénaliserait notre quartier, en exprimant les points de vue suivants :

Si l'abandon de la déserte du bus C6 vers la Presqu'île peut présenter une certaine pertinence au cas où le « Métro-câble » y supplée, il est souhaitable de maintenir les arrêts du bus C6 sur la zone de l'Argentière : « St Eynard », « La Sure » et « Chamechaude » pour les usagers, étudiants, travailleurs ou clients des activités économiques et pour accéder à la future station de l'Argentière du « Métro-câble ». De plus, il semble pertinent de prolonger le parcours vers Sassenage (l'Ovalie, parking relais à l'entrée de Sassenage, ... ?)

La faible fréquentation seulement à certaines heures et en bout de ligne depuis la « Presqu'île » justifie-t-elle de sacrifier la zone Nord du quartier Robespierre-Argentière ?

Pourquoi faire un doublon sur les rues des Buissonnées et Bertoin avec le bus P 19 ?

De plus, les résidents et notamment les personnes âgées du Lotissement (110 foyers) seraient condamnés à devoir prendre le bus à la Station « Charmettes » du quartier Bastille ou à « Robespierre »

Le C6 pourrait rejoindre ou venir de la Poya par la future traversée structurante La Poya-pont des Martyrs ou via l'Ovalie.

Par ailleurs, l'Association syndicale du Lotissement des Charmettes souhaite connaître la dernière version du tracé du projet « Métro-câble » qui devrait passer à l'extrémité Nord du lotissement.

Nous interpellons donc le SMAG, la Métro et la Mairie de Fontaine pour approfondir cette question et réexaminer cet itinéraire.

Dans l'attente de votre réponse, nous sommes à votre disposition pour toutes discussions et pour travailler sur ce sujet.

Bien cordialement

La Présidente,

Martine PICCARRETA

*1, rue du Saint Eynard
38600 - Fontaine*



Liaison par câble entre Fontaine et St-Martin-le-Vinoux

Interactions entre le projet et le
lotissement des Charmettes

14 janvier 2022

SMIMAG