LA HAYE FOUASSIÈRE

Loire-Atlantique développement

Etude des mobilités et préconisations pour la réorganisation des circulations et du stationnement en centre-bourg

Rapport de préconisation

septembre 2026

Mobhilis
Mobilité Accessibilité Transports

22 Avenue de la Gare – 35600 REDON
Tél. : 02 99 726 705
www.mobhilis.fr

Btrafic

13, Rue René Laënnec 78 310 Coignières
Tél. : 09 80 90 21 27
https://www.btrafic.fr

Estimation des flux générés par les différents secteurs de la ZAC.



Estimation des flux générés

#1 : Estimation de la fréquentation de la ZAC

Programmation et estimation de la population fréquentant la ZAC

Programmation

	Logements	Commerces & services	
Ilots Passage des Chapeliers	15 lgt	0 m²	0 m²
Ilot PRIMIL et Saint-Antoine	40 lgt	436 m²	436 m²
Ilot Bois - Geffray	35 lgt	159 m²	159 m²

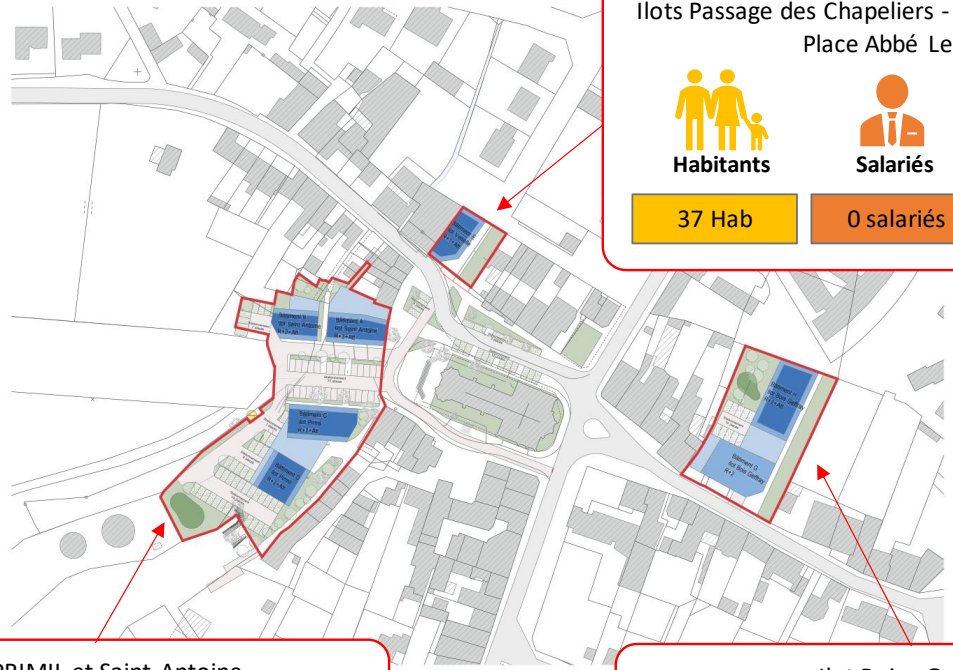
Référentiel : *Source : INSEE Recensement de la population 2022 et enquêtes fréquentation des commerces*

Logements	Commerces & services	
2,44 hab/lgt	25 m²/salarié	5 m²/client
Habitants	Salariés	Clients*

** Non habitants de la ZAC*

Ensemble de la ZAC

Habitants	Salariés	Clients
220 Hab	15 salariés	78 clients



Ilots Passage des Chapeliers - Jardin des Artistes, Place Abbé Leduc

Habitants	Salariés	Clients
37 Hab	0 salariés	0 clients

Ilot PRIMIL et Saint-Antoine

Habitants	Salariés	Clients
98 Hab	11 salariés	57 clients

Ilot Bois - Geffray

Habitants	Salariés	Clients
85 Hab	4 salariés	21 clients

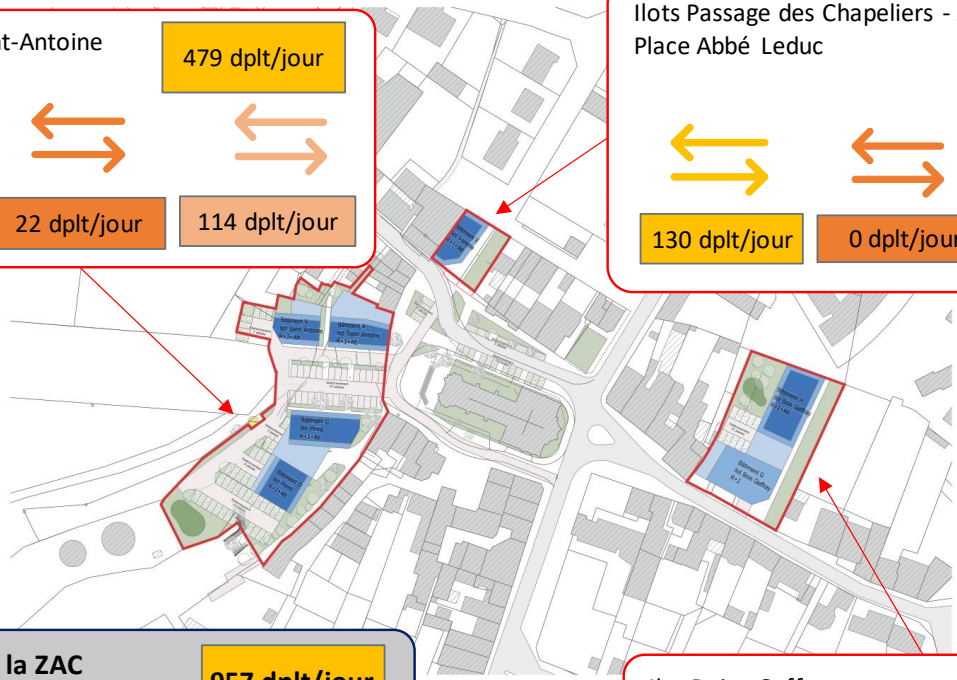
Estimation des flux générés

#2 : Flux générés par les différentes catégories d'usagers

Flux générés par types de publics

Référentiel

Habitants	Salariés	Clients
3,5 dplt/jour	2 dplt/jour	2 dplt/jour
771 dplt/jour	30 dplt/jour	156 dplt/jour



Ilot PRIMIL et Saint-Antoine

479 dplt/jour		
343 dplt/jour	22 dplt/jour	114 dplt/jour

Ilots Passage des Chapeliers - Jardin des Artistes, Place Abbé Leduc

130 dplt/jour		
130 dplt/jour	0 dplt/jour	0 dplt/jour

Ensemble de la ZAC

957 dplt/jour		
771 dplt/jour	30 dplt/jour	156 dplt/jour

Ilot Bois - Geffray

348 dplt/jour		
298 dplt/jour	8 dplt/jour	42 dplt/jour

Estimation des flux générés

#3 : Répartition modale des flux par ilot

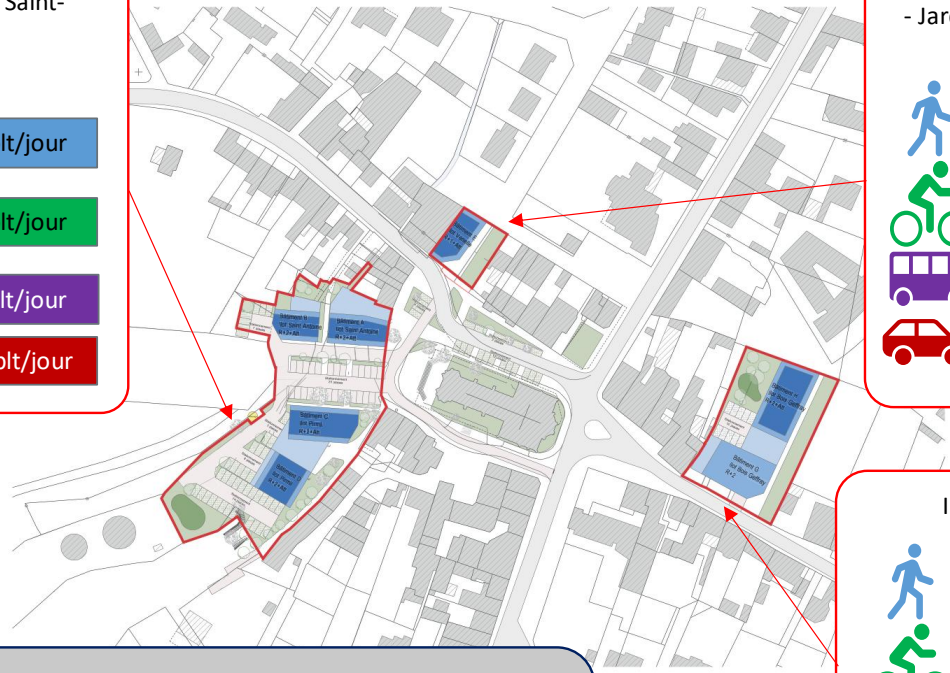
Répartition des flux par modes de déplacement

Référentiel *source : EMC² 2025*

	Habitants	Salariés	Clients
	19%	9%	28%
	2%	7%	3%
	7%	10%	4%
	72%	74%	65%
	142 dplt/jour	3 dplt/jour	43 dplt/jour
	16 dplt/jour	2 dplt/jour	4 dplt/jour
	54 dplt/jour	3 dplt/jour	7 dplt/jour
	556 dplt/jour	22 dplt/jour	101 dplt/jour

Ilot PRIMIL et Saint-Antoine

- 96 dplt/jour
- 11 dplt/jour
- 31 dplt/jour
- 337 dplt/jour



Ilots Passage des Chapeliers - Jardin des Artistes, Place Abbé Leduc

- 24 dplt/jour
- 3 dplt/jour
- 9 dplt/jour
- 94 dplt/jour

Ilot Bois - Geffray

- 68 dplt/jour
- 8 dplt/jour
- 24 dplt/jour
- 248 dplt/jour

Ensemble de la ZAC

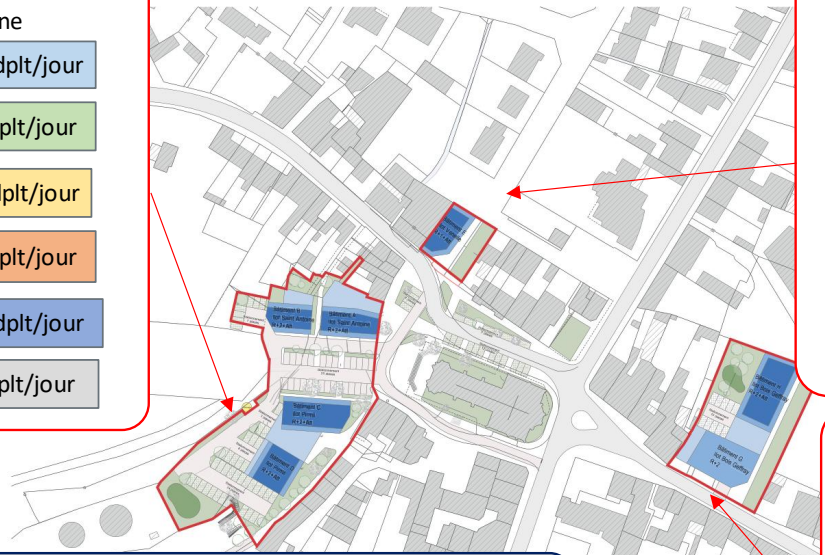
- 188 dplt/jour
- 64 dplt/jour
- 22 dplt/jour
- 679 dplt/jour

Estimation des flux générés

#4 : Répartition des flux par motifs de déplacement

Répartition des flux générés par motifs

	Habitants	Salariés	Clients
	24%	100%	0%
	11%	0%	0%
	20%	0%	100%
	23%	0%	0%
	21%	0%	0%
	2%	0%	0%
	182 dplt/jour	30 dplt/jour	0 dplt/jour
	85 dplt/jour	0 dplt/jour	0 dplt/jour
	153 dplt/jour	0 dplt/jour	156 dplt/jour
	176 dplt/jour	0 dplt/jour	0 dplt/jour
	162 dplt/jour	0 dplt/jour	0 dplt/jour
	16 dplt/jour	0 dplt/jour	0 dplt/jour



Ilot PRIMIL et Saint-Antoine

- 103 dplt/jour
- 38 dplt/jour
- 182 dplt/jour
- 78 dplt/jour
- 72 dplt/jour
- 7 dplt/jour

Ilots Passage des Chapeliers - Jardin des Artistes, Place Abbé Leduc

- 31 dplt/jour
- 14 dplt/jour
- 26 dplt/jour
- 30 dplt/jour
- 27 dplt/jour
- 3 dplt/jour

Ilot Bois - Geffray

- 78 dplt/jour
- 33 dplt/jour
- 101 dplt/jour
- 68 dplt/jour
- 63 dplt/jour
- 6 dplt/jour

Ensemble de la ZAC

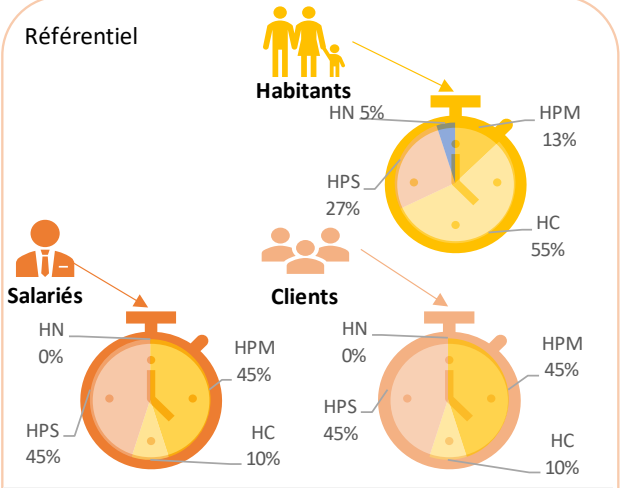
- **212 dplt/jour**
- **176 dplt/jour**
- **85 dplt/jour**
- **162 dplt/jour**
- **309 dplt/jour**
- **16 dplt/jour**

Estimation des flux générés

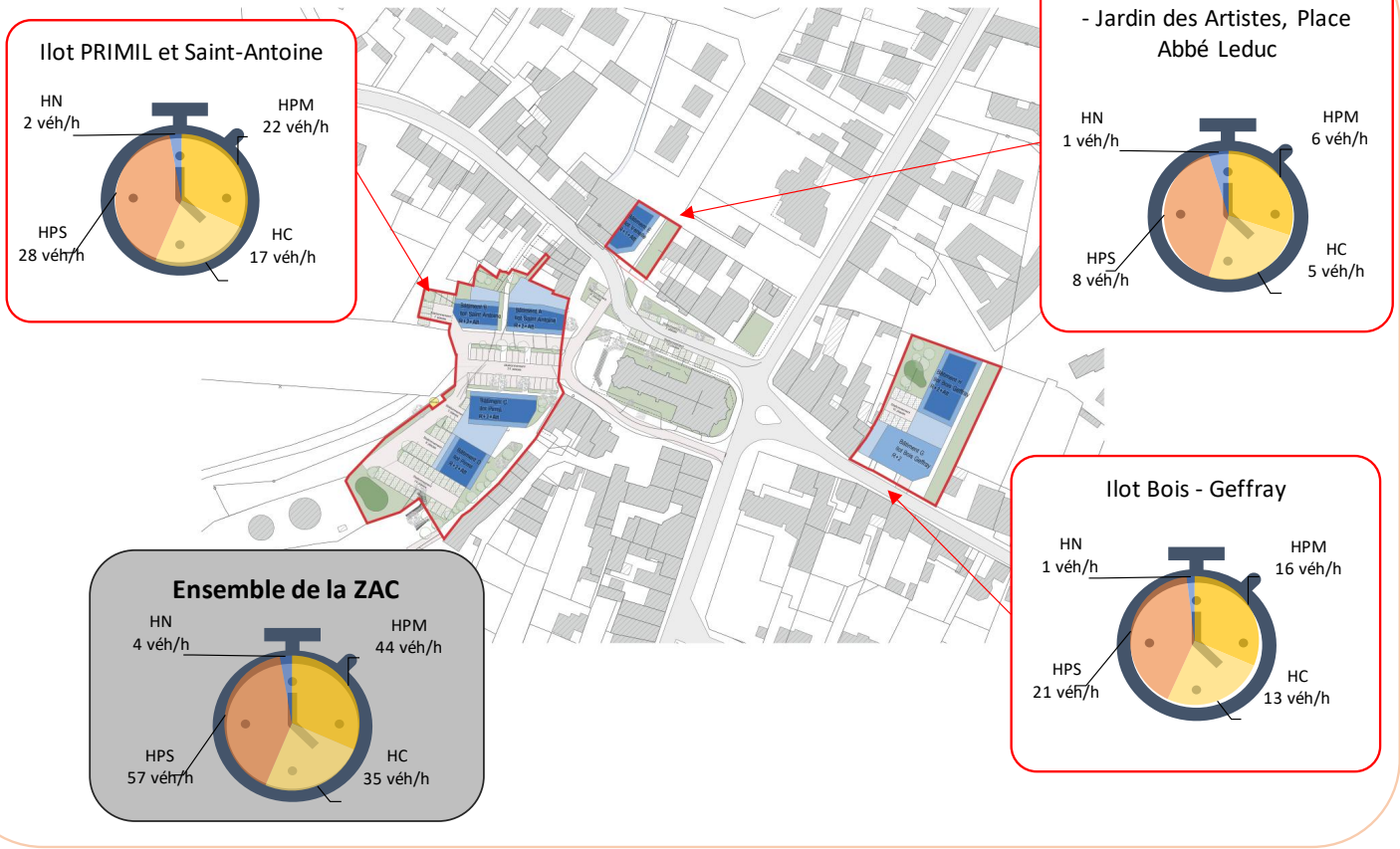
#5 : Répartition des flux quotidiens par périodes sur une journée

Répartition des flux générés par période

Référentiel



source :
Pour les habitants : résultats de la campagne de comptage réalisée en 2026.
Pour les salariés et clients, valeurs généralement constatées par Mobhilis.



Incidence sur le carrefour Abbé Le Duc

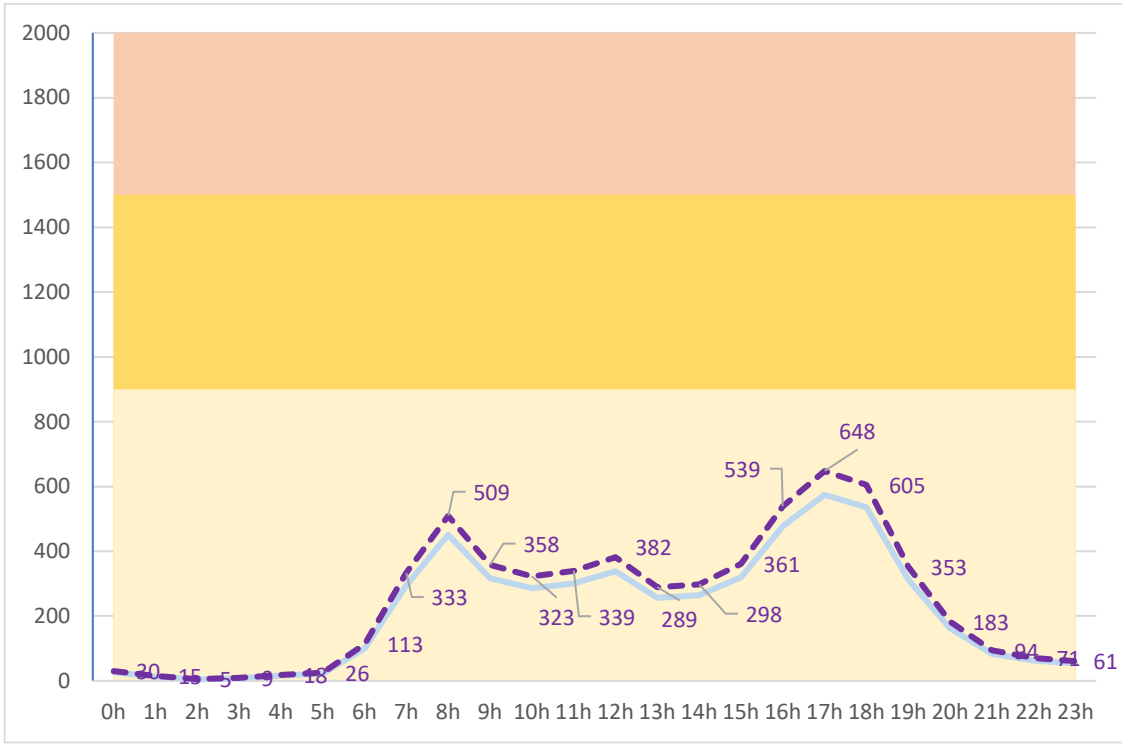
Hypothèse d'évolution des flux

Hypothèses

Faute d'enquête cordon permettant de connaitre les origines et destinations des flux motorisés, nous avons fait l'hypothèse que la totalité des flux motorisés passent par le carrefour de l'Abbé Le Duc. Cette hypothèse surestime l'importance de ces flux du fait de la possibilité pour les automobilistes d'emprunter d'autres axes ne passant pas par ce carrefour. Cette hypothèse constitue donc une estimation « au pire ».

Afin de limiter la surestimation, nous n'avons pas affecté d'augmentation annuelle des flux considérant que les mesures d'écomobilité scolaire vont permettre de stabiliser les flux motorisés. La seule augmentation prise en compte est celle des nouveaux habitants.

Résultats

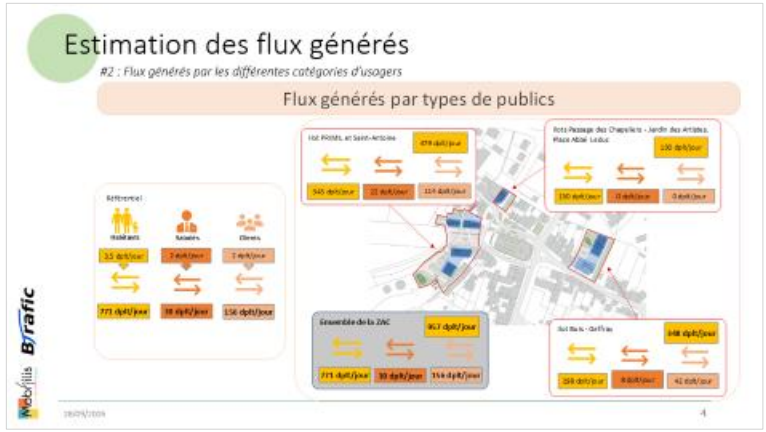


Synthèse

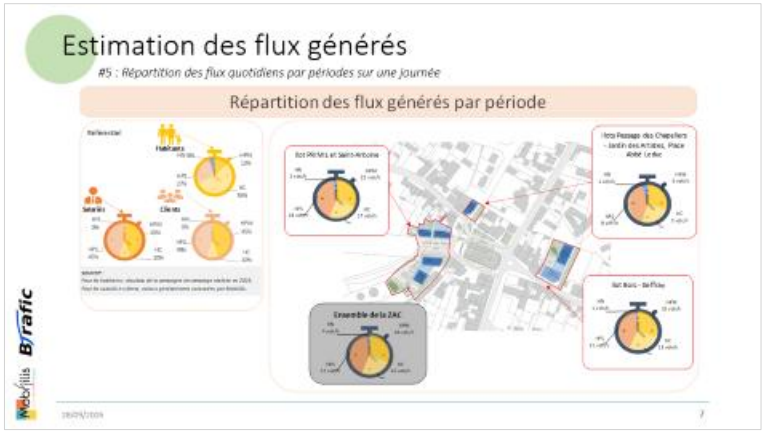
L'affectation des flux horaires attendus montre qu'il **existe une marge de manœuvre largement suffisante pour que le carrefour puisse fonctionner correctement avec des priorités à droite** sans remonté de file même lors des heures de pointe.

Synthèse sur les flux

Un projet adapté à son environnement urbain.



Le projet va générer un peu moins de **1 000 déplacements quotidiens** dont **680 flux motorisés.**



En termes de répartition horaire, les flux varient **entre 4 et 57 véhicules supplémentaires par heure**. Cette augmentation ne va pas générer de dégradation des conditions de circulation sur le secteur du centre-ville et est largement absorbable dans l'état actuel et à plus forte raison en zone apaisée.



La somme des véhicules entrant dans le carrefour Abbé Le Duc dans le cas où l'ensemble des véhicules supplémentaires s'y retrouvent **reste bien en dessous des limites de capacité d'un carrefour** en priorité à droite.

Incidence sur le stationnement automobile



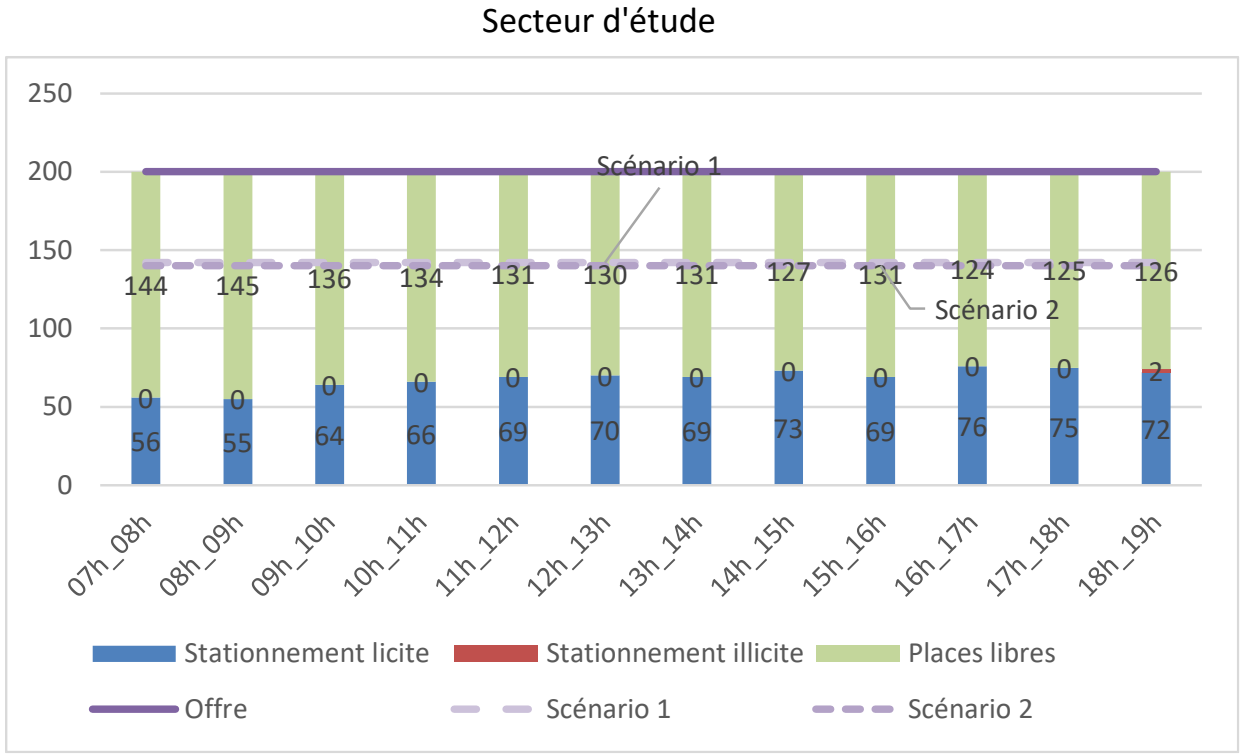
Le stationnement automobile

Fonctionnement un jour de semaine ordinaire.

Sur le secteur d'étude, une réduction du nombre de places de stationnement sur l'espace est prévue.
Il y a actuellement **200 places de stationnement** sur le secteur d'étude.
Le nombre total de place varie suivant les scénarios :

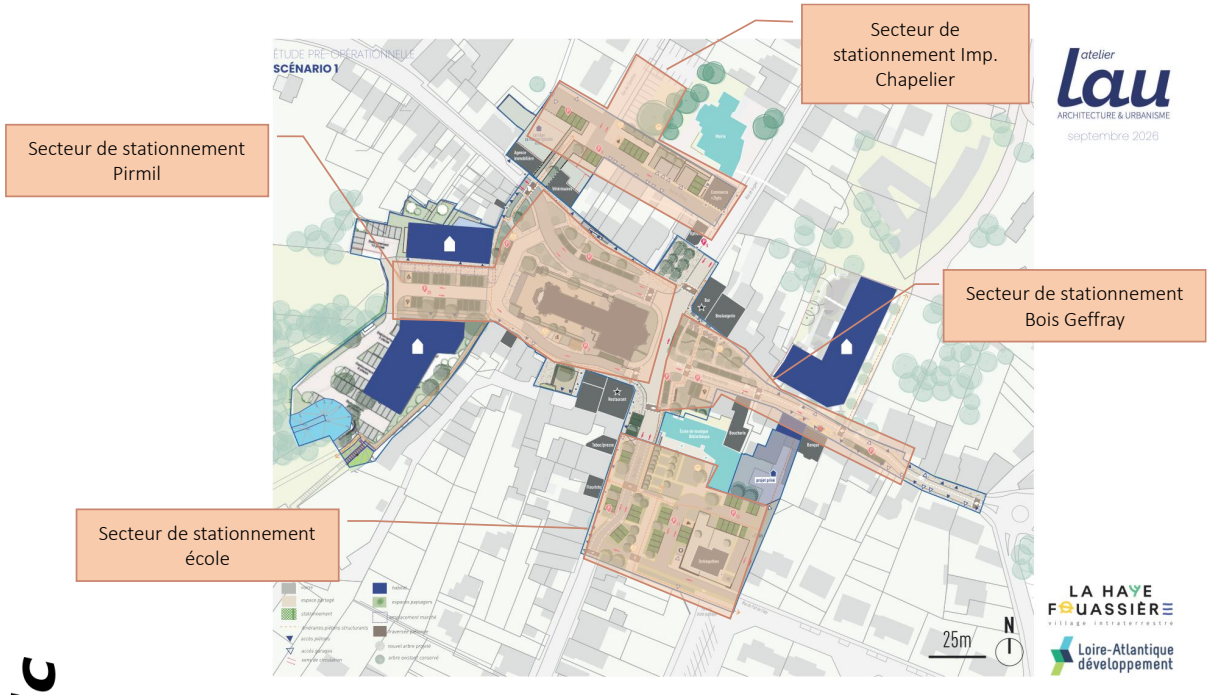
- **142 places** dans le cadre du scénario 1
- **140 places** dans le cadre du scénario 2

Au global, cette diminution permet tout de même **d'accueillir avec une grande marge l'ensemble des automobilistes** étant donné les données de comptage disponibles.

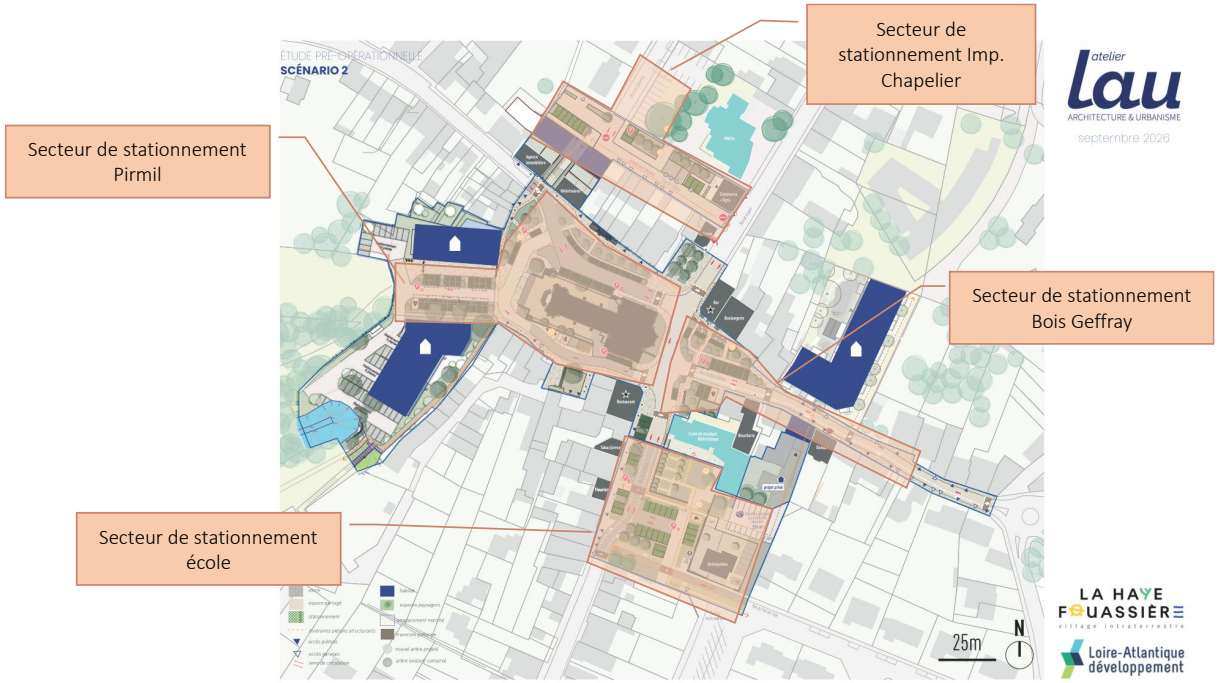


Le stationnement automobile

Découpage en secteurs



Sectorisation du stationnement dans le cadre du scénario 1



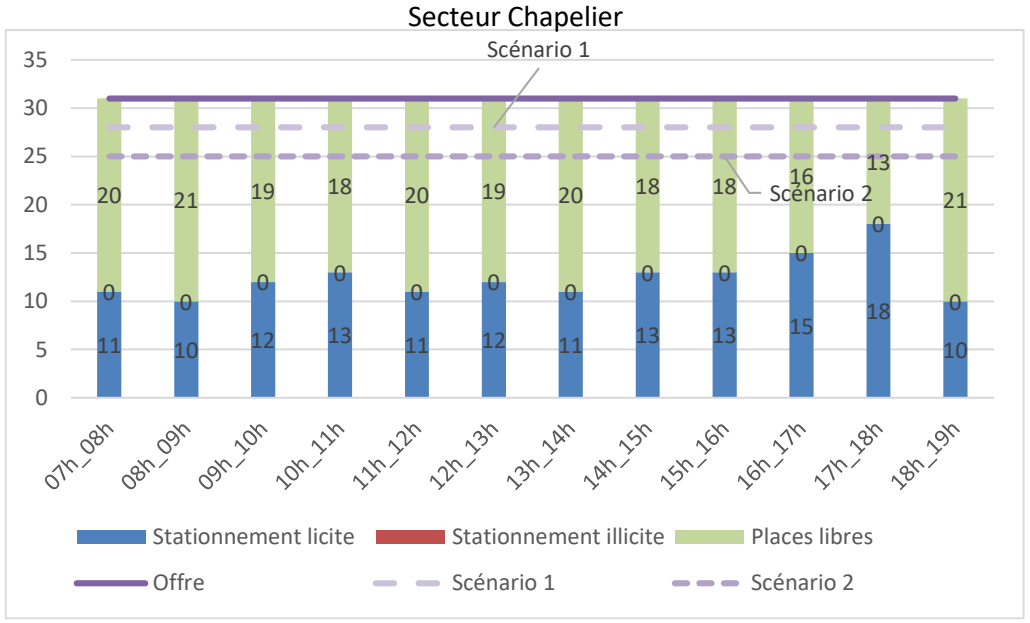
Sectorisation du stationnement dans le cadre du scénario 2

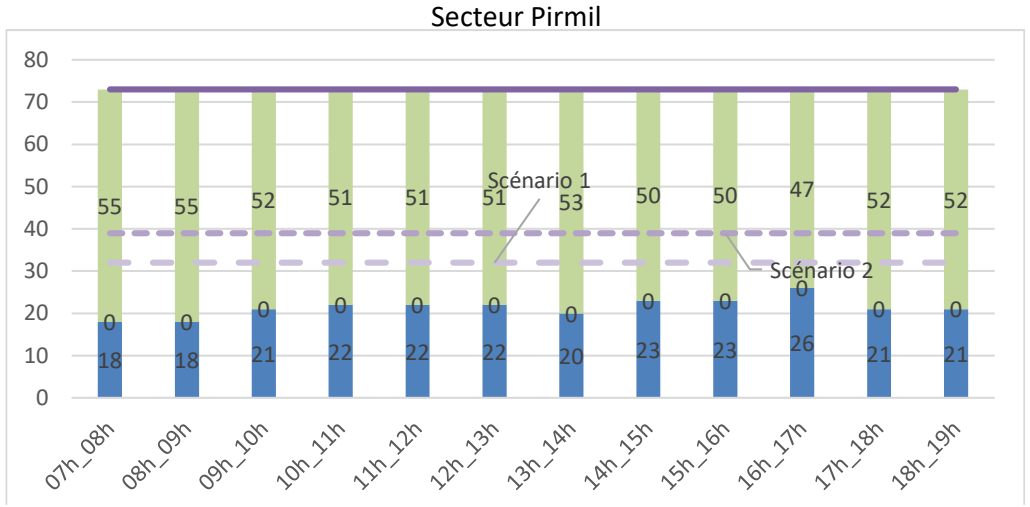
4 secteurs de stationnement ont été définis à partir des plans des scénarios développés par l'Atelier LAU :

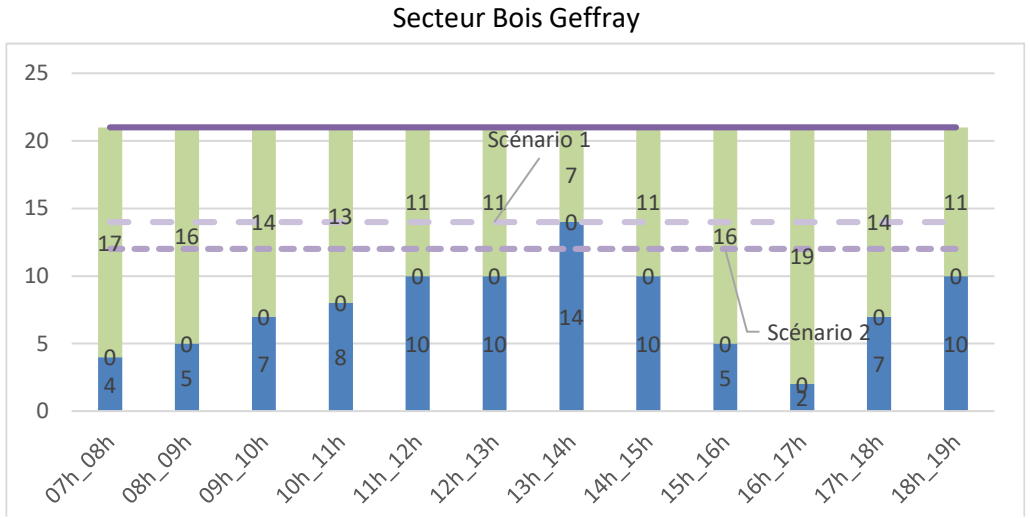
- un secteur Pirmil qui regroupe la Place Pirmil et les poches de stationnement aux alentours de l'Eglise;
- un secteur Impasse des Chapeliers qui regroupe les poches de stationnement du Jardin des Artistes et de la rue des Epinettes;
- un secteur Bois Geffray qui regrtoupe les stationnements de la Place Abbé Le Duc et de la rue du Bois Geffray;
- Un secteur « école » qui regroupe les stationnements de l'école – parking des Treilles et rue de la Sèvre.

Le stationnement automobile

Evolution par grands secteurs







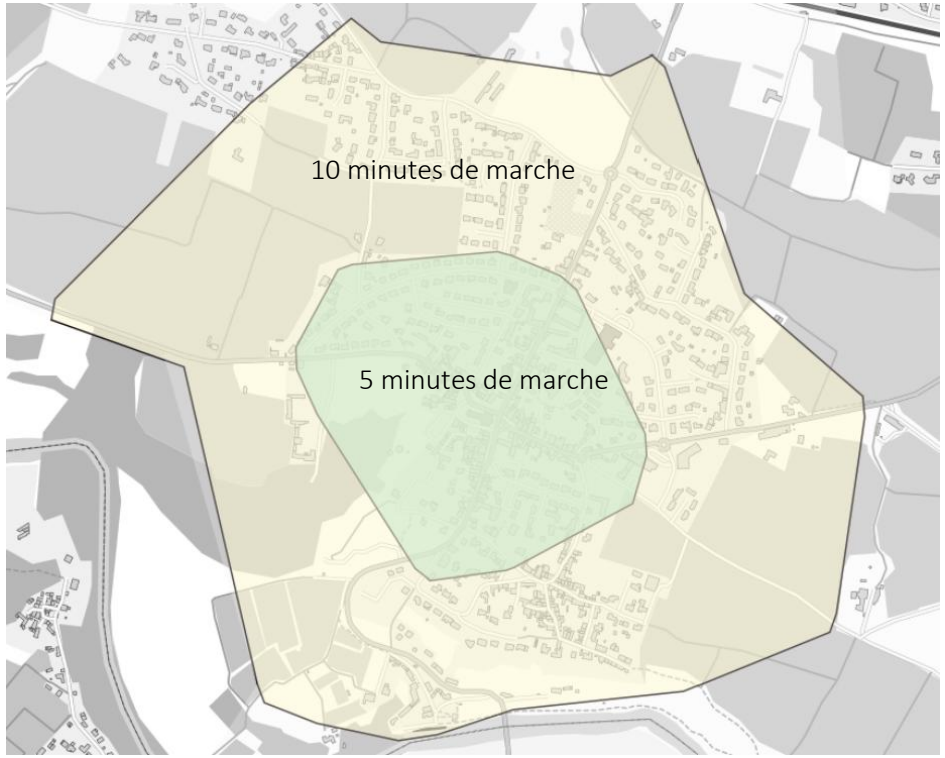
La diminution du nombre de places de stationnement est constatée sur l'ensemble des secteurs de stationnement rattachés aux différents projets.
Sur le secteur Impasse du Chapelier, Jardin des Artistes, la diminution est la moins importante, avec le passage de 31 à 28 (scénario 1) et 25 places (scénario 2).
Sur le secteur Pirmil qui inclus les alentours de l'Eglise, la diminution est importante avec un passage de 73 places actuellement à 32 pour le scénario 1 et 39 pour le scénario 2.
Enfin sur le secteur du Bois Geffray, incluant la Place Abbé Le Duc, il est prévu de passer de 21 places à 14 (scénario 1) et 12 scénario 2.
Pour l'ensemble de ces scénarios, les flux sont absorbés sans problème sauf pour l'ilot du Bois Geffray dans le cadre du scénario 2.

Marché hebdomadaire et stationnement

Stationnement jour de marché

Faute de comptages précis réalisés le jour du marché, nous utilisons les isochrones piétons à 5 minutes (300 m) et 10 minutes (600 m) à pied depuis la Place Pirmil.

L'ensemble du secteur d'étude est atteignable à **5 minutes de marche à pied**. Il est donc possible **d'imaginer un report du stationnement de la Place Pirmil vers les autres secteurs de la ville**, notamment les nouvelles poches de stationnement rue de la Sèvre au sud de la médiathèque ou Place Abbé Le Duc en entrée de la rue du Bois Geffray.
L'amélioration des cheminements piétons prévu dans le projet de requalification et surtout la requalification de la rue E. Cassart vont permettre de mieux connecter ces places de stationnement avec la Place Pirmil.
La mise en valeur du Passage des Chapeliers va également permettre une meilleure connexion entre le parking rue des Epinettes et le centre-ville.



Zoom sur le secteur de l’école

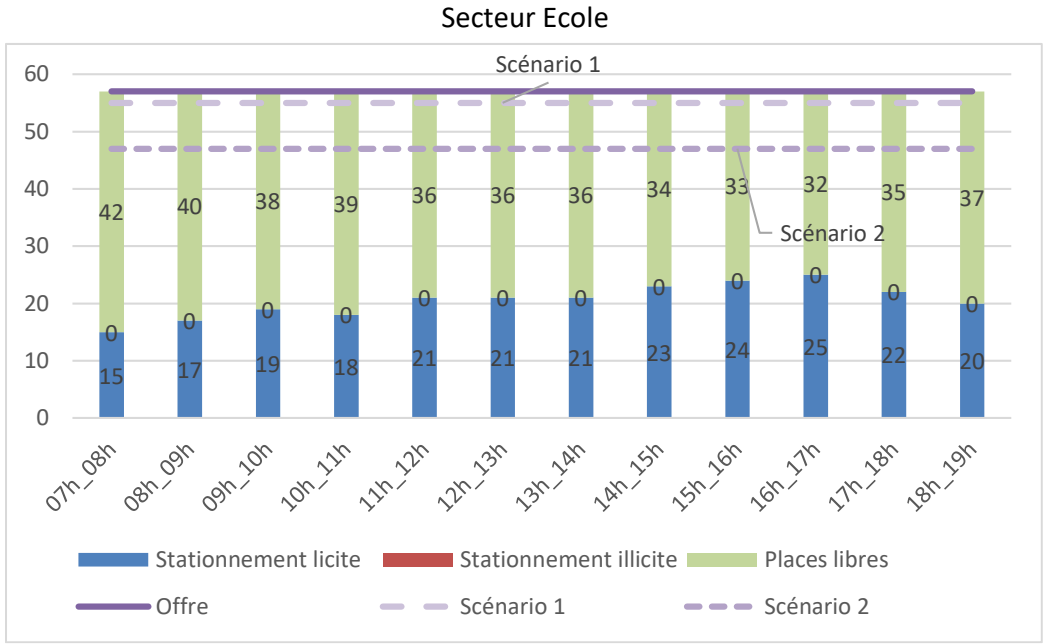
Zoom sur le secteur de l’école

Sur le secteur de l’école, la réduction du nombre de place de stationnement est très faible dans le scénario 1, (passage de 57 à 55 places hors stationnement sur voirie) et plus importante dans le scénario 2 (passage de 57 à 47 places).

D’après les données de comptage disponibles, les deux scénarios fonctionnent et offrent même un nombre de stationnement bien supérieur aux besoins.





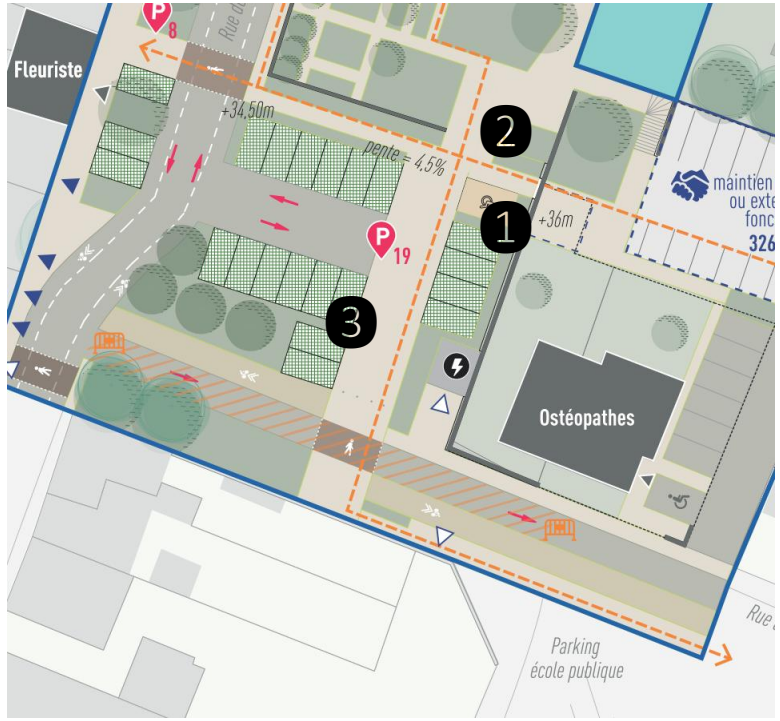


Dans le cas du 1er scénario, le maintien du sens de circulation en direction de la rue de la Sèvre permet aux parents d’élèves n’ayant pas pu stationner sur le parking de l’école publique de pouvoir chercher une place sur le parking autour du cabinet des Ostéopathes.

Dans le scénario 2, la poche de stationnement directement accessible depuis la rue de la Sèvre permet l’implantation d’une fermeture temporaire de rue favorisant les déplacements à pied et à vélo des enfants. Ce scénario pose des problématiques de sécurité des cheminements piétons (cf : Risque de conflits automobile/piétons)

Zoom sur le secteur de l'école

Une organisation peu compatible avec les usages



Le dessin actuel de la zone de stationnement, s'il maximise le nombre de place de stationnement pose une problématique de sécurité des cheminements piétons avec le franchissement du cheminement piéton par les automobilistes :

❶ le stationnement positionné au-delà du cheminement piéton est problématique du fait du franchissement de ce cheminement par des automobiles. La pratique du stationnement en avant implique une marche arrière pour sortir et donc un risque de ne pas voir un enfant circulant sur le cheminement.

❷ le stationnement PMR implique des manœuvres complexes de retournement pour entrer et sortir de la place qui pose des problèmes d'angle mort.

❸ les deux places de stationnement positionnées le long de cette voie impliquent une manœuvre pour les véhicules qui fait peser un risque pour la sécurité des piétons, notamment des élèves de l'école.

Du fait de la présence de l'école et d'une utilisation possible pour de la dépose d'élèves, le risque d'accident est élevé.

Préconisation : décaler le cheminement piéton au-delà de la zone de parking (contre la limite de la parcelle du cabinet des ostéopathes) et positionner le stationnement sur l'espace restant quitte à en diminuer le nombre. La logique de zone de rencontre peut-être conservée, mais nécessite une délimitation claire d'un cheminement sécurisé pour les piétons afin de permettre les déplacements sécurisés des enfants.

Le stationnement des nouveaux habitants

Méthodologie

Afin d'estimer les besoins en stationnement des résidents, nous utilisons 2 méthodologies permettant d'estimer le nombre de véhicules détenus par les riverains.

Les deux méthodes sont issues des données disponibles dans la synthèse de l'EMC² de 2025, sur la base des indicateurs pour l'ensemble du territoire pour la méthode 1 et mes « autres territoires de l'aire d'étude pour le 2 qui constituent les communes hors Nantes Métropole et Saint-Nazaire Agglomération.
La deuxième méthode semble à priori plus réaliste étant donné qu'elle exclu les deux agglomérations importantes de l'aire d'étude.

Méthode 1 : nombre de voiture par ménage



Méthode 2 : taux de motorisation des ménages.



Source : ENC² 2025



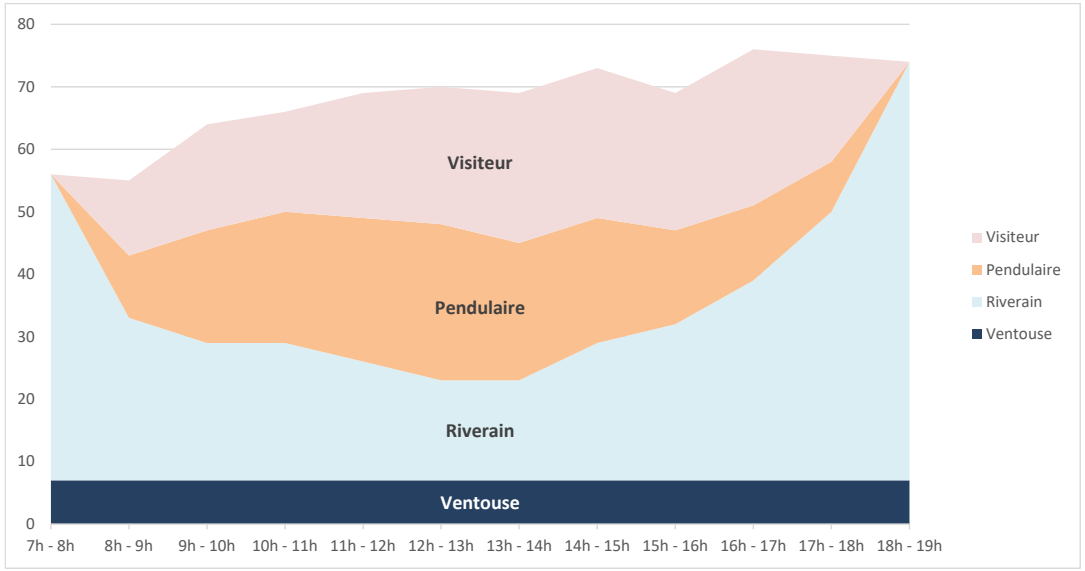
Le stationnement des nouveaux habitants

Application au territoire

Secteurs	Nombre de logements	Nombre de voitures selon méthode 1	Nombre de voiture selon méthode 2
Ilots Passage des Chapeliers - Jardin des Artistes, Place Abbé Leduc	15	20	24
Ilot PRIMIL et Saint-Antoine	40	53	65
Ilot Bois - Geffray	35	46	57
Total	90	119	146

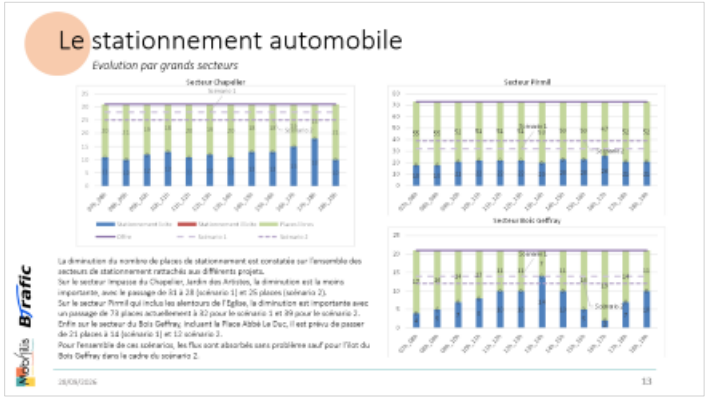
L'application du référentiel au différents secteurs permet d'estimer le nombre de véhicules attendus entre 119 et 146 suivant l'indicateur retenu.

Il existe un risque de débordement du stationnement riverain sur l'espace public qui peut tout à fait être absorbé étant donné la configuration des mobilités sur le secteur avec une utilisation riveraine essentiellement nocturne permettant d'offrir les emplacements de stationnement aux pendulaires et visiteurs en journée.



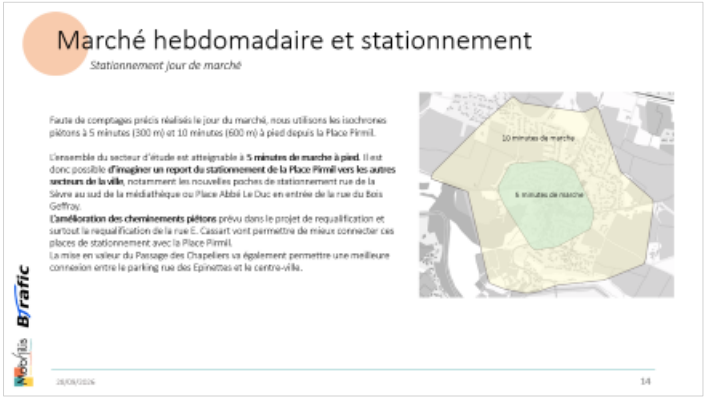
Synthèse sur le stationnement

Des évolutions compatibles avec le fonctionnement actuel du centre-ville.



La **diminution de l'offre de stationnement automobile permet de conserver une offre largement surcapacitaire** : au minimum 140 places pour une occupation maximale de 76 véhicules.

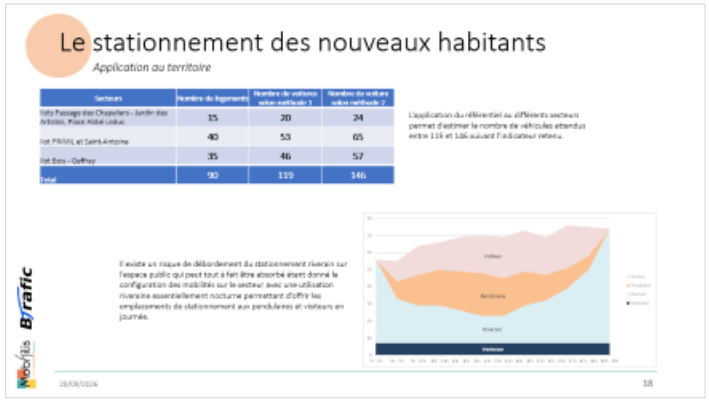
Un **positionnement central de la place du marché** qui met l'ensemble des poches de stationnement à **moins de 5 minutes de marche**.





Une **réorganisation du stationnement au sud de la médiathèque qui permet d'augmenter l'offre** et dans le cas du scénario 2 **d'organiser une fermeture temporaire de rue**.

Un **risque de débordement du stationnement riverain sur l'espace public** qui n'est pas problématique pour le fonctionnement du centre-ville hors jour de marché.



Préconisations générales sur l’organisation des flux et du stationnement automobile



Préconisations générales

Réglementer pour apaiser les circulations motorisées – outils

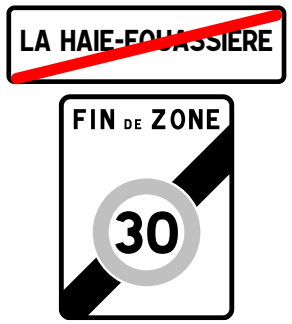
Créer une zone 30 étendue

Réglementer l'ensemble de la zone agglomérée en zone 30.

Prendre un arrêté municipal de zone 30 étendue à l'ensemble de la zone agglomérée qui couvre l'ensemble des voies à partir des panneaux EB10.



B30



B51



Centre-ville apaisé à 30 km/h
Montauban-de-Bretagne (35)

Créer des zones de rencontre pour des espaces demandant plus d'apaisement

Prendre des arrêtés municipaux afin de créer différentes zones de rencontre et aménager les espaces en cohérence avec la réglementation. Les rue Etienne Cassard, Bois Geffray et les rues de l'Etang et la partie sud de la Rue des Epinettes peuvent être réglementées en zones de rencontre.



B52



B53



Zone de rencontre en centre-ville
de Val d'Anast (35)

Piétonniser certains espaces

Dans le cadre du scénario 2, la Rue de l'Etang peut-être piétonnisée en permanence, en réservant les circulations motorisées aux seuls riverains. Une gestion de la rue en impasse permet de limiter les flux sans toutefois mettre en place une piétonisation stricte.



B54



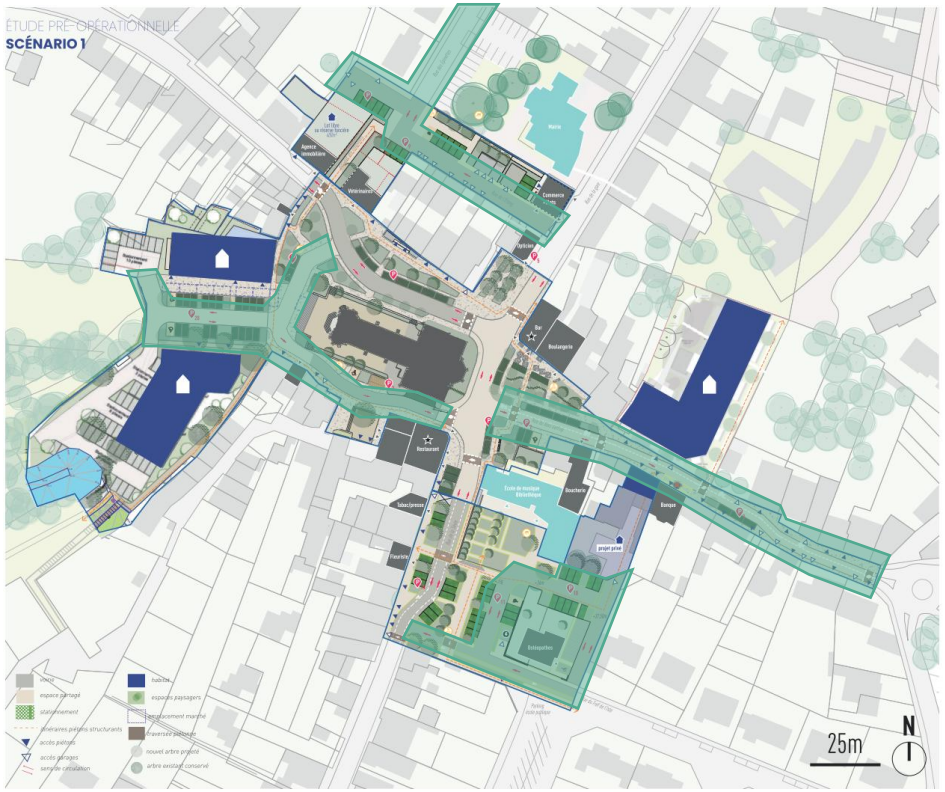
B55



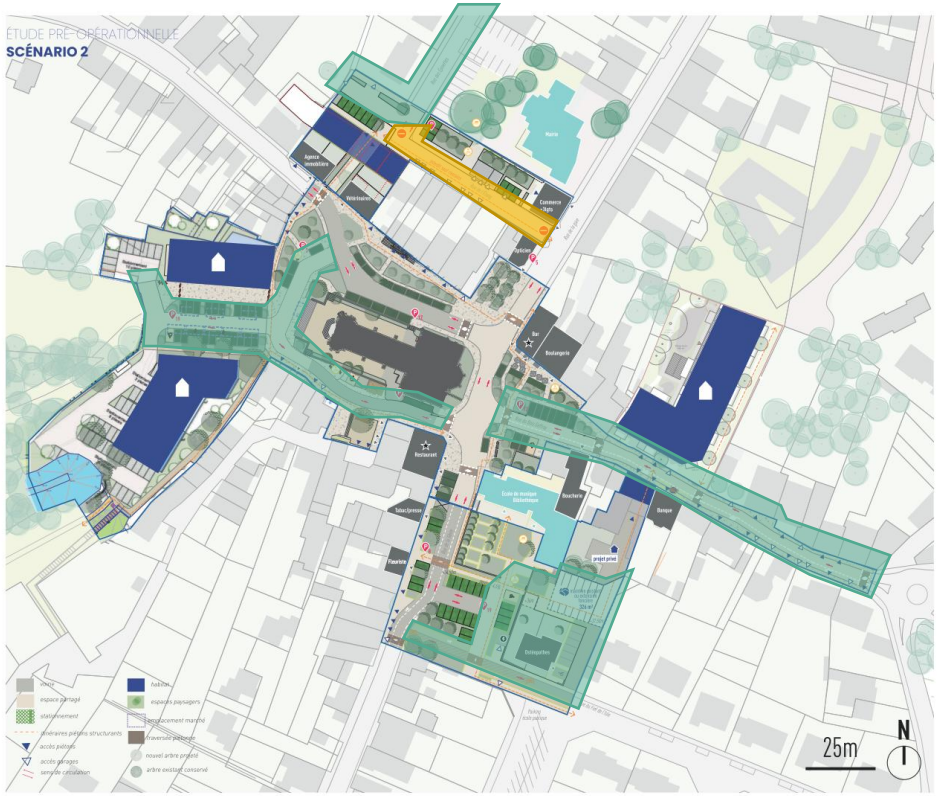
Voie de lotissement en impasse pour les motorisés dans un lotissement à Brain (44)

Préconisations générales

Réglementer pour apaiser les circulations motorisées – application au territoire



Création de zones rencontres - scénario 1



Création de zones rencontres et piétonne - scénario 2

atelier Lau
ARCHITECTURE & URBANISME
septembre 2026

LA HAYE FOUASSIÈRE
village intraterrestre
Loire-Atlantique développement

Périmètre de zone de rencontre

Périmètre de zone piétonne

Brafic
Mobilis
Mobilité Accessibilité Transports

Préconisations générales

Aménager pour apaiser les circulations motorisées – outils

Implanter des dispositifs d'apaisement de vitesse ponctuels

Réglementer l'ensemble de la zone agglomérée en zone 30.
Prendre un arrêté municipal de zone 30 étendue à l'ensemble de la zone agglomérée qui couvre l'ensemble des voies à partir des panneaux EB10.



Trapézoïdal et réduction de largeur de chaussée en entrée de zone 30 – Guenrouet 44.

Aménager les voies en continu pour réduire les vitesses de circulation en section

Différentes mesures permettent d'apaiser les vitesses de circulation sur l'ensemble des sections :

- réduire la largeur de circulation à 5,5 m si passage de PL fréquent, à 4,5 m si passage PL rares ou dans un seul sens;
- créer des effets parois végétalisées permettant en maintenant une largeur de voie importante de donner l'impression de largeur réduite.

Faire attention à la circulation des engins hors gabarit, notamment les convois exceptionnels et engins agricoles.



Chicane avec By Pass vélo - Limerzel (56)



Réduction de largeur de chaussée par végétalisation et stationnement – Rennes (35)

Régime de priorité aux intersections

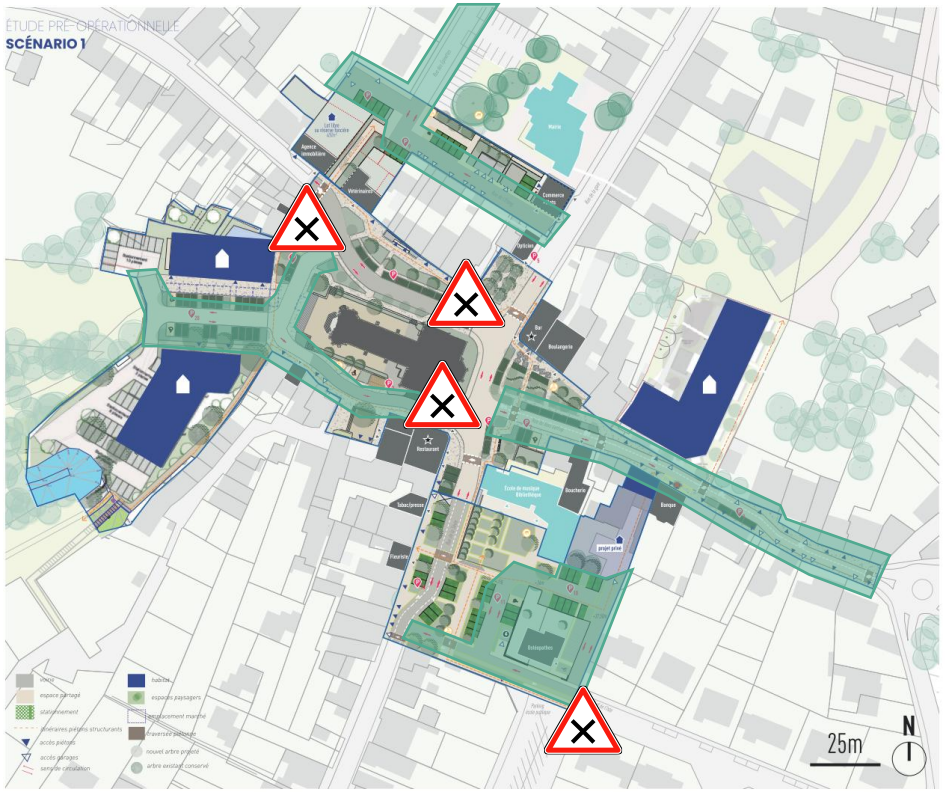
Aux intersections, le régime de priorité à favoriser est la priorité à droite qui constitue le régime de base du code de la route et permet efficacement d'apaiser les circulations aux intersections afin de favoriser l'apaisement.

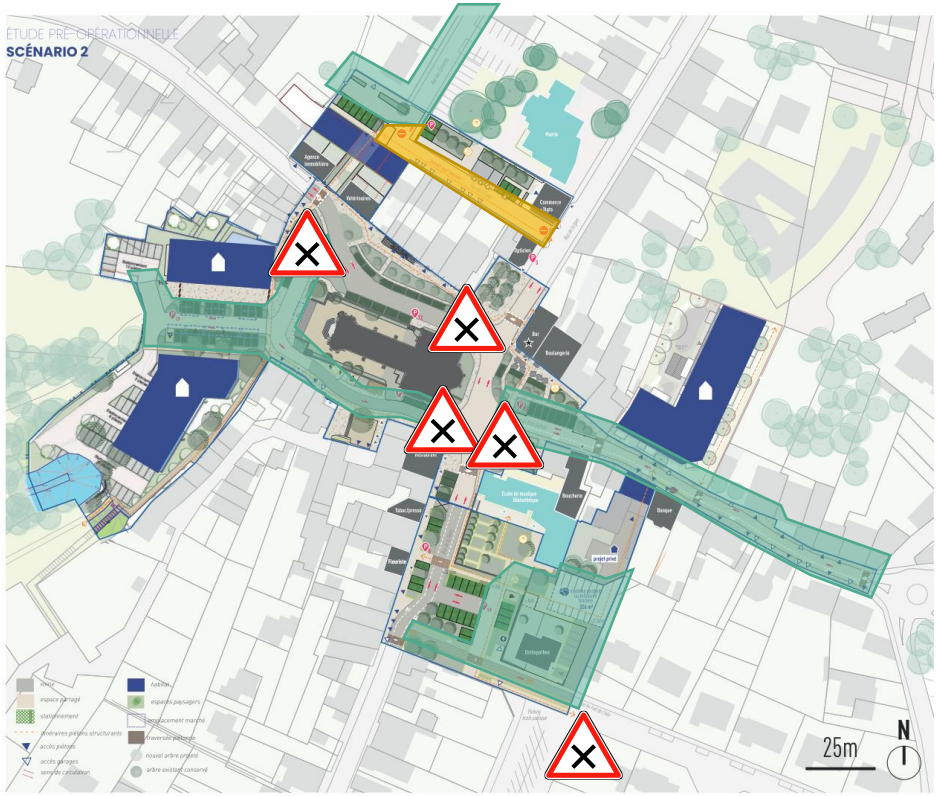


AB1

Préconisations générales

Réglementer pour apaiser les circulations motorisées – application au territoire





atelier Lau
ARCHITECTURE & URBANISME
septembre 2026

LA HAYE FOUASSIÈRE
village intraterrestre
Loire-Atlantique développement

Brafic
Mobilis Mobilité Accessibilité Transports

Préconisations générales – synthèse scénario 1

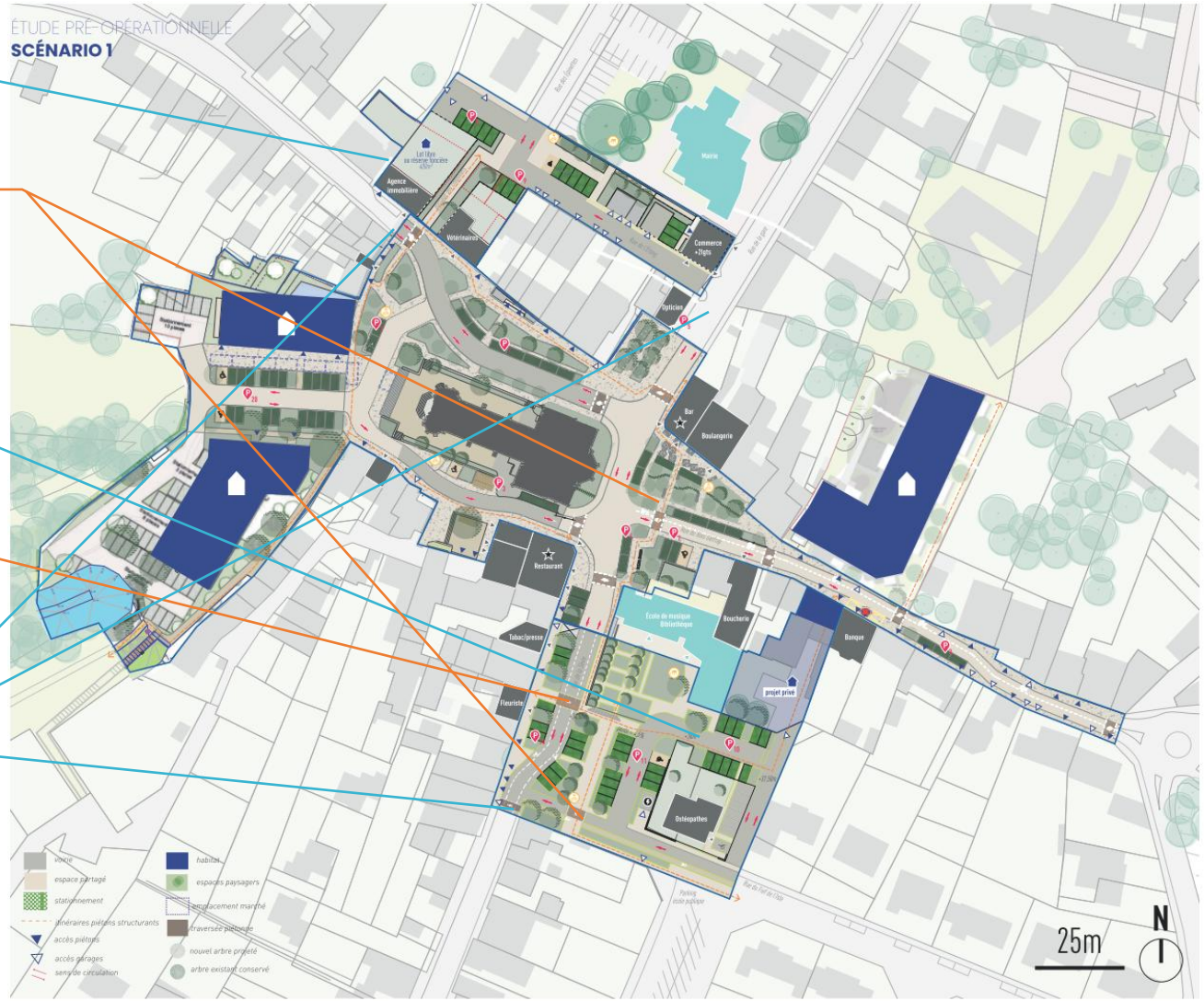
Créer une zone de rencontre

Faire attention aux masques à la visibilité pour la traversée des piétons dans l'implantation de végétation.

Etudier la possibilité de sens unique de circulation

Prévoir une réduction de largeur de chaussée pour améliorer la visibilité piéton/automobilistes et apaiser les flux.

Créer un « effet porte » pour l'entrée du centre-ville



atelier Lau
ARCHITECTURE & URBANISME
septembre 2026

Pour amélioration

Point de vigilance

Problématique de sécurité

LA HAYE FOUASSIÈRE
village intraterrestre

Loire-Atlantique développement

Brafic

Mobilis Mobilité Accessibilité Transports

Préconisations générales – synthèse scénario 2

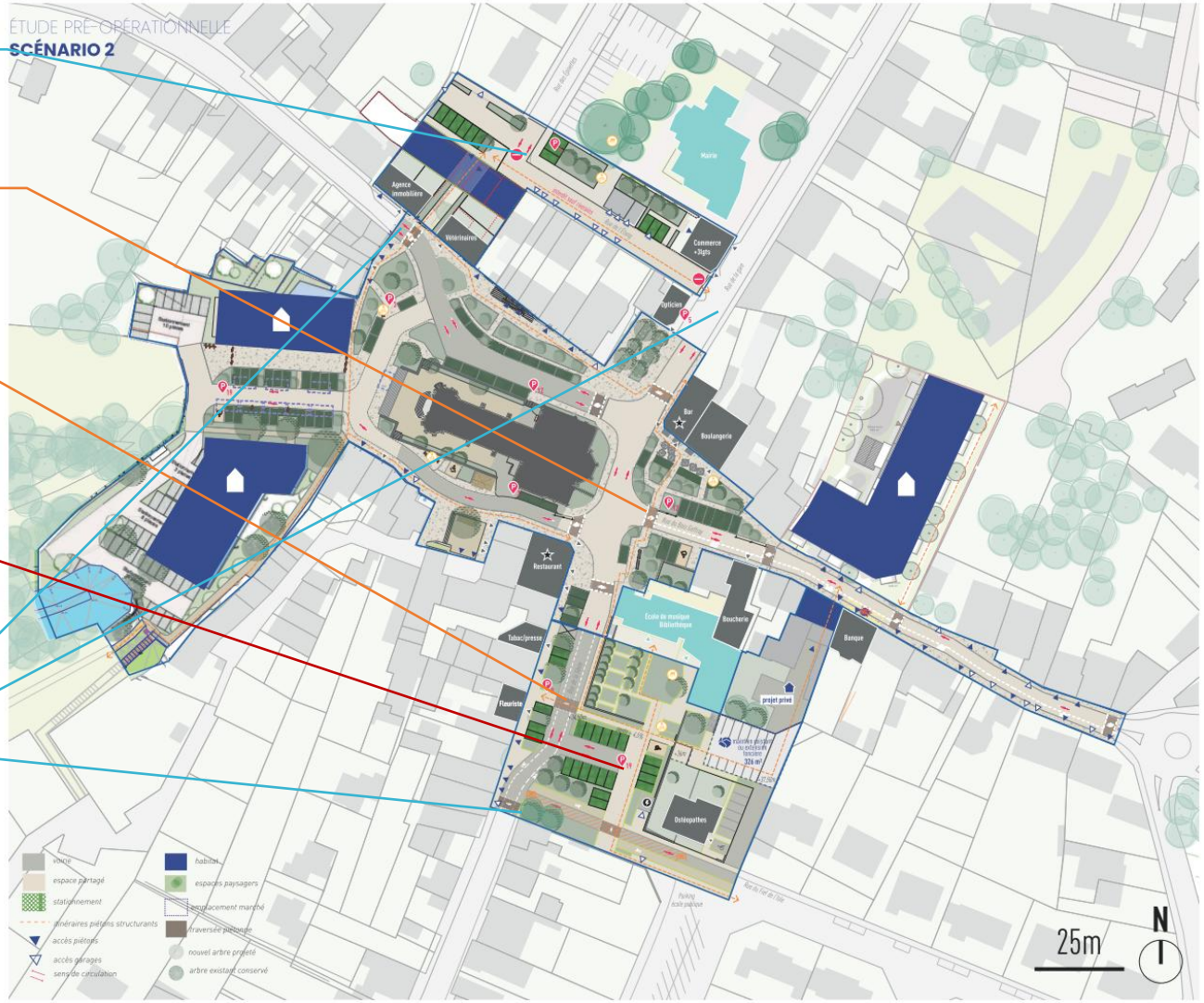
Créer une zone de rencontre

Faire attention aux masques à la visibilité pour la traversée des piétons dans l'implantation de végétation.

Prévoir une réduction de largeur de chaussée pour améliorer la visibilité piéton/automobilistes et apaiser les flux.

Sécuriser les cheminements piétons afin que les automobilistes allant stationner ne coupent pas le cheminement.

Créer un « effet porte » pour l'entrée du centre-ville



atelier Lau
ARCHITECTURE & URBANISME
septembre 2026

Pour amélioration

Point de vigilance

Problématique de sécurité

LA HAYE FOUASSIÈRE
village intraterrestre

Loire-Atlantique développement

Brafic

Mobilis
Mobilité Accessibilité Transports

Synthèse des préconisations

Pour améliorer le projet

Les préconisations générales formulées dans le cadre de l'étude permettent soit :

- d'améliorer le scénario, en prenant des mesures de police :
  - création de plusieurs zones de rencontre dont une zone de rencontre rue du Bois Geffray qui permettrait avec la mise à plat du profil de la rue d'aménager quelques places de stationnement sans avoir les contraintes de largeur de trottoir. Attention toutefois au niveau de flux de circulation quotidien qui n'est actuellement pas connu. Cette mesure peut fonctionner jusqu'à environ 2 000 véhicules/jour,
  - tester une voie piétonne rue de l'Etang dans le cadre du scénario 2 (seules les circulations riveraines et pour les commerçants seraient autorisées).
- Nécessité de bien formaliser l'entrée/sortie de la zone de centre-ville et des zones de rencontre en implantant un dispositif d'apaisement pouvant être léger (bacs à fleurs créant un espace resserré).
- de pointer des éléments appelant à une plus grande vigilance, comme la question de la co-visibilité piéton automobilistes aux traversées piétonnes. Les zones végétalisées ne doivent pas constituer un masque à la visibilité.
- de résoudre la problématique du franchissement du cheminement piéton sur la poche de stationnement au sud de la médiathèque par une modification du dessin (cheminement piéton à positionner de l'autre côté du stationnement automobile).

Merci de votre attention