



Projet de développement résidentiel à Cappelle-en- Pévèle

Etude de trafic

IMAGINER
CONCEVOIR
CONCRÉTISER
un futur durable

29 Janvier 2025



Sommaire

- 01 . Contexte de mobilités**
- 02 . Le projet de développement**
- 03 . Analyse du fonctionnement circulatoire projeté**



1

Contexte de mobilités

Contexte du projet



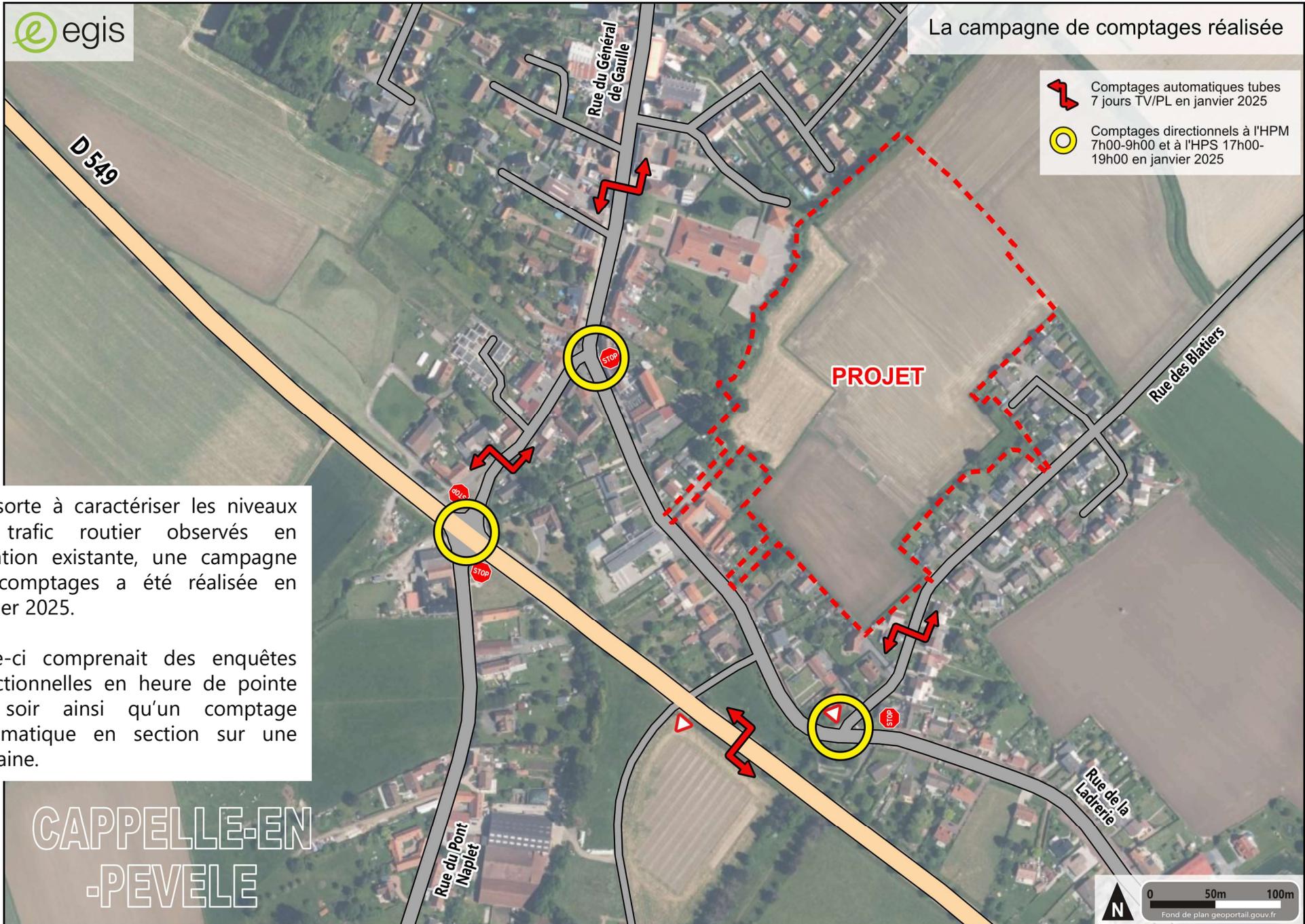
Le présent rapport concerne un projet d'aménagement résidentiel d'environ 90 logements, situé au droit de la rue de la Ladrerie à Cappelle-en-Pévèle.

Campagne de comptages



La campagne de comptages réalisée

-  Comptages automatiques tubes 7 jours TV/PL en janvier 2025
-  Comptages directionnels à l'HPM 7h00-9h00 et à l'HPS 17h00-19h00 en janvier 2025



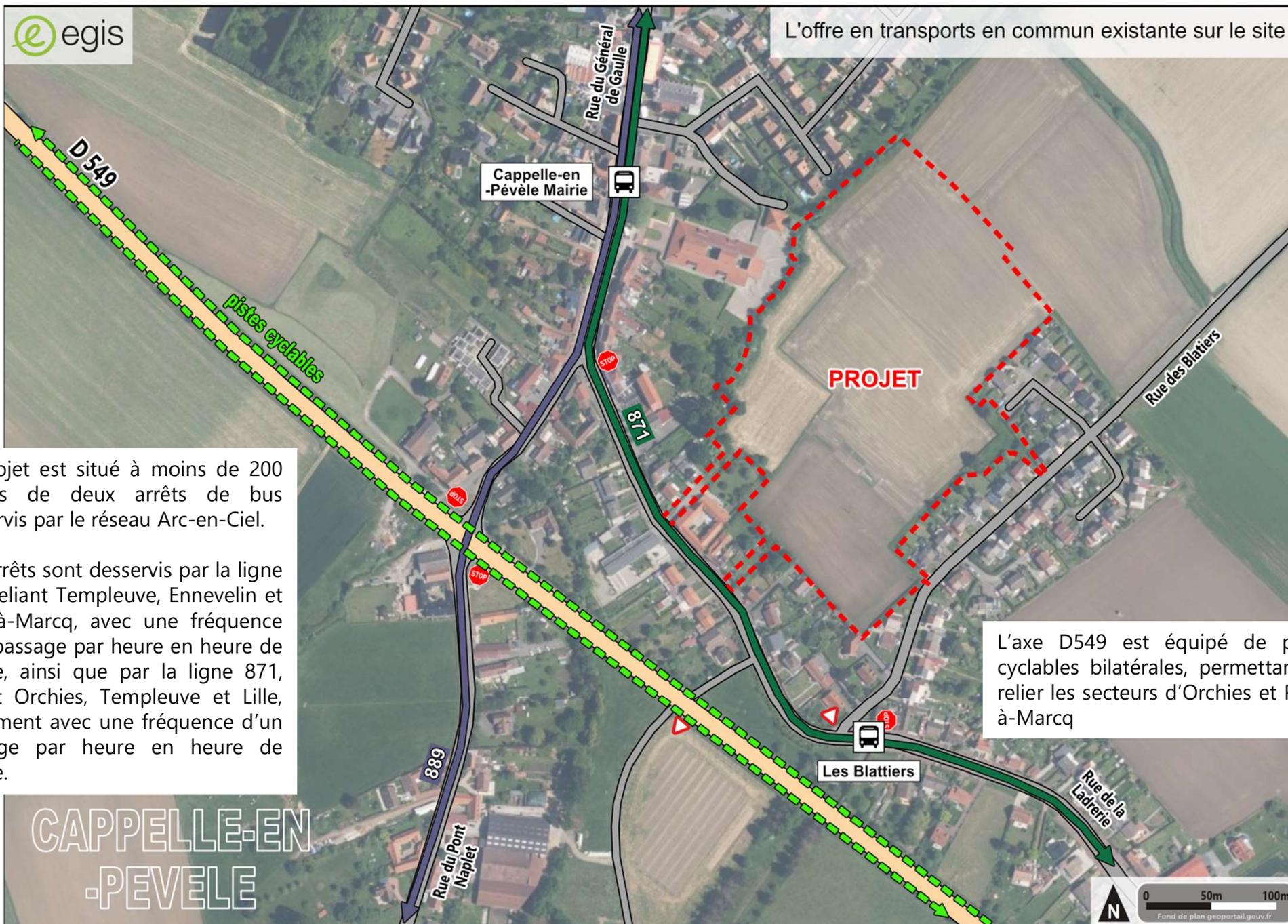
De sorte à caractériser les niveaux de trafic routier observés en situation existante, une campagne de comptages a été réalisée en janvier 2025.

Celle-ci comprenait des enquêtes directionnelles en heure de pointe du soir ainsi qu'un comptage automatique en section sur une semaine.

CAPPELLE-EN
-PEVELE



L'offre existante en transports collectifs

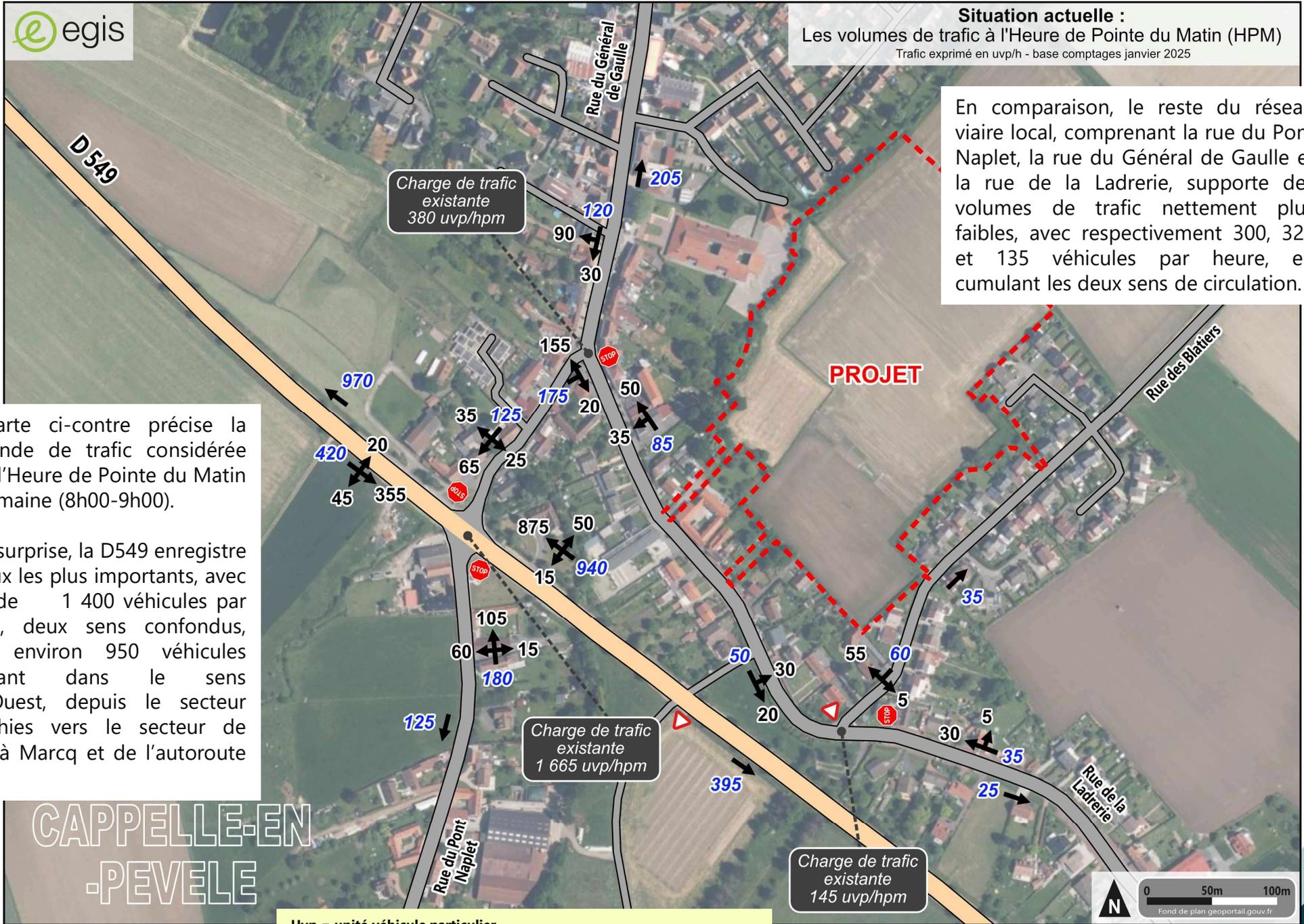


Le projet est situé à moins de 200 mètres de deux arrêts de bus desservis par le réseau Arc-en-Ciel.

Ces arrêts sont desservis par la ligne 889, reliant Templeuve, Ennevelin et Pont-à-Marcq, avec une fréquence d'un passage par heure en heure de pointe, ainsi que par la ligne 871, reliant Orchies, Templeuve et Lille, également avec une fréquence d'un passage par heure en heure de pointe.

L'axe D549 est équipé de pistes cyclables bilatérales, permettant de relier les secteurs d'Orchies et Pont-à-Marcq

Situation actuelle – les volumes de trafic à l'HPM



Situation actuelle :
 Les volumes de trafic à l'Heure de Pointe du Matin (HPM)
 Trafic exprimé en uvp/h - base comptages janvier 2025

En comparaison, le reste du réseau viaire local, comprenant la rue du Pont Naplet, la rue du Général de Gaulle et la rue de la Ladrerie, supporte des volumes de trafic nettement plus faibles, avec respectivement 300, 325 et 135 véhicules par heure, en cumulant les deux sens de circulation.

La carte ci-contre précise la demande de trafic considérée pour l'Heure de Pointe du Matin de semaine (8h00-9h00).

Sans surprise, la D549 enregistre les flux les plus importants, avec près de 1 400 véhicules par heure, deux sens confondus, dont environ 950 véhicules circulant dans le sens Est>Ouest, depuis le secteur d'Orchies vers le secteur de Pont à Marcq et de l'autoroute A1

CAPPELLE-EN-PEVELE

Uvp = unité véhicule particulier
 1 voiture = 1 uvp ; 1 deux-roues motorisé = 0,5 uvp ; 1 Poids-Lourd = 2 uvp
 L'uvp est l'unité de référence pour les calculs de capacité des carrefours.

Situation actuelle – les niveaux de fonctionnement à l’HPM

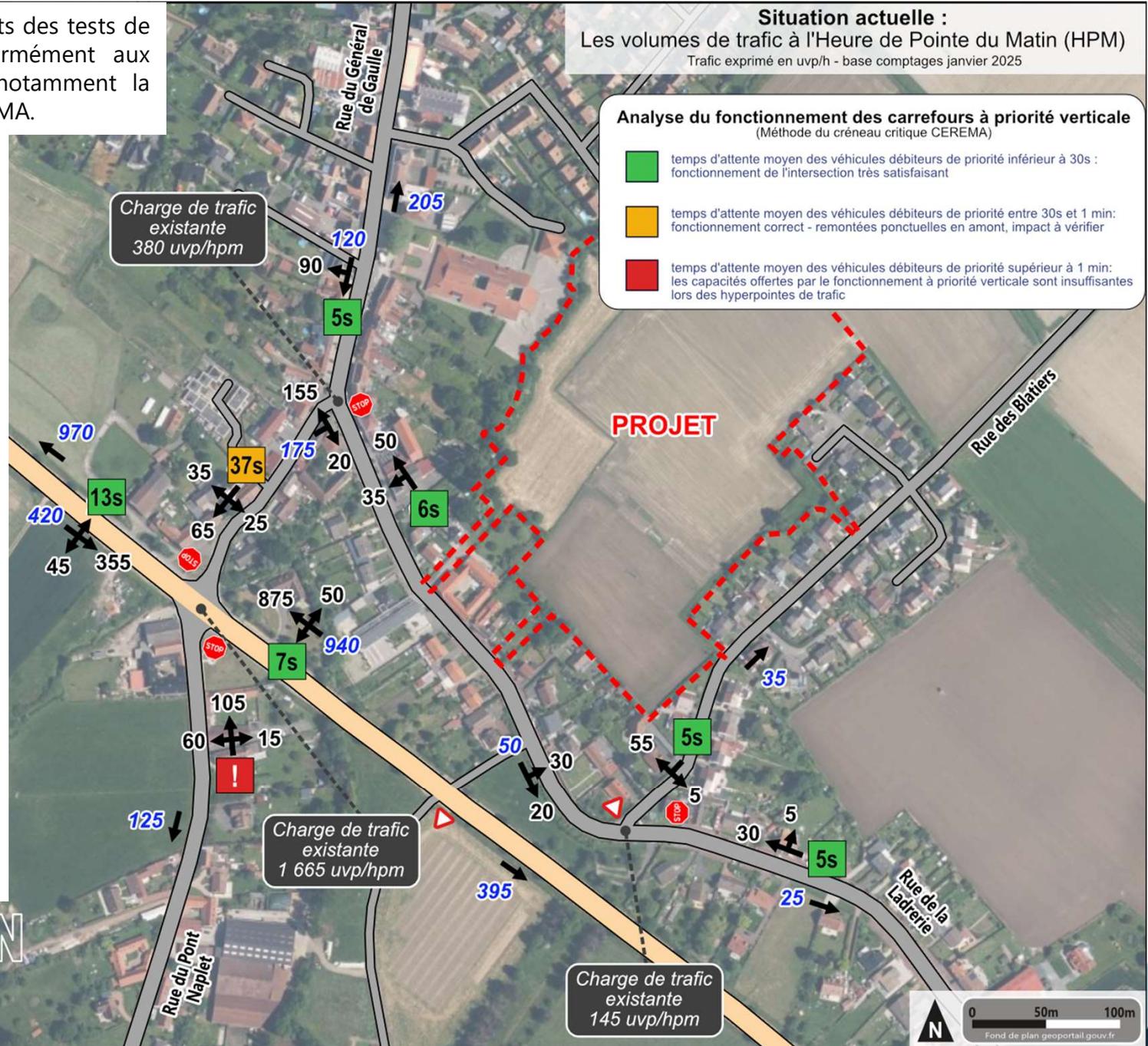
La carte ci-contre présente les résultats des tests de capacités théoriques, réalisés conformément aux méthodes de calcul de référence, notamment la méthode du créneau critique du CEREMA.

Le carrefour de sortie du bourg entre la rue du Pont Naplet et la D549 reçoit une charge de trafic conséquente pour un carrefour à priorités verticales de type Stop (près de 1 670 véh/heure).

Les véhicules qui doivent s’insérer ou traverser le flux principal Est>Ouest connaissent des temps d’attente assez importants avant de pouvoir s’insérer, ce qui se traduit par des remontées de file lors des hyperpointes, en particulier pour les usagers en provenance de la rue du Pont Naplet Sud.

Le fonctionnement actuel de l’intersection principale durant cette pointe du matin pourrait être amélioré avec l’aménagement d’un carrefour à feux.

Dans le cœur de bourg les niveaux de fonctionnement des intersections du réseau local apparaissent très satisfaisants.



Situation actuelle – les volumes de trafic à l’HPS

La carte ci-contre précise la demande de trafic considérée pour l’Heure de Pointe du Soir de semaine (17h30-18h30).

Les volumes de trafic apparaissent globalement moins importants que le

La D549 reste l’axe principal de circulation, avec un trafic de 1 050 véhicules par heure, deux sens confondus. Le soir la dynamique principale Travail > Domicile induit des flux légèrement plus important dans le sens Ouest > Est de retour du secteur A1 Pont-à-Marcq, mais les sens de circulation apparaissent plus équilibrés que le matin.

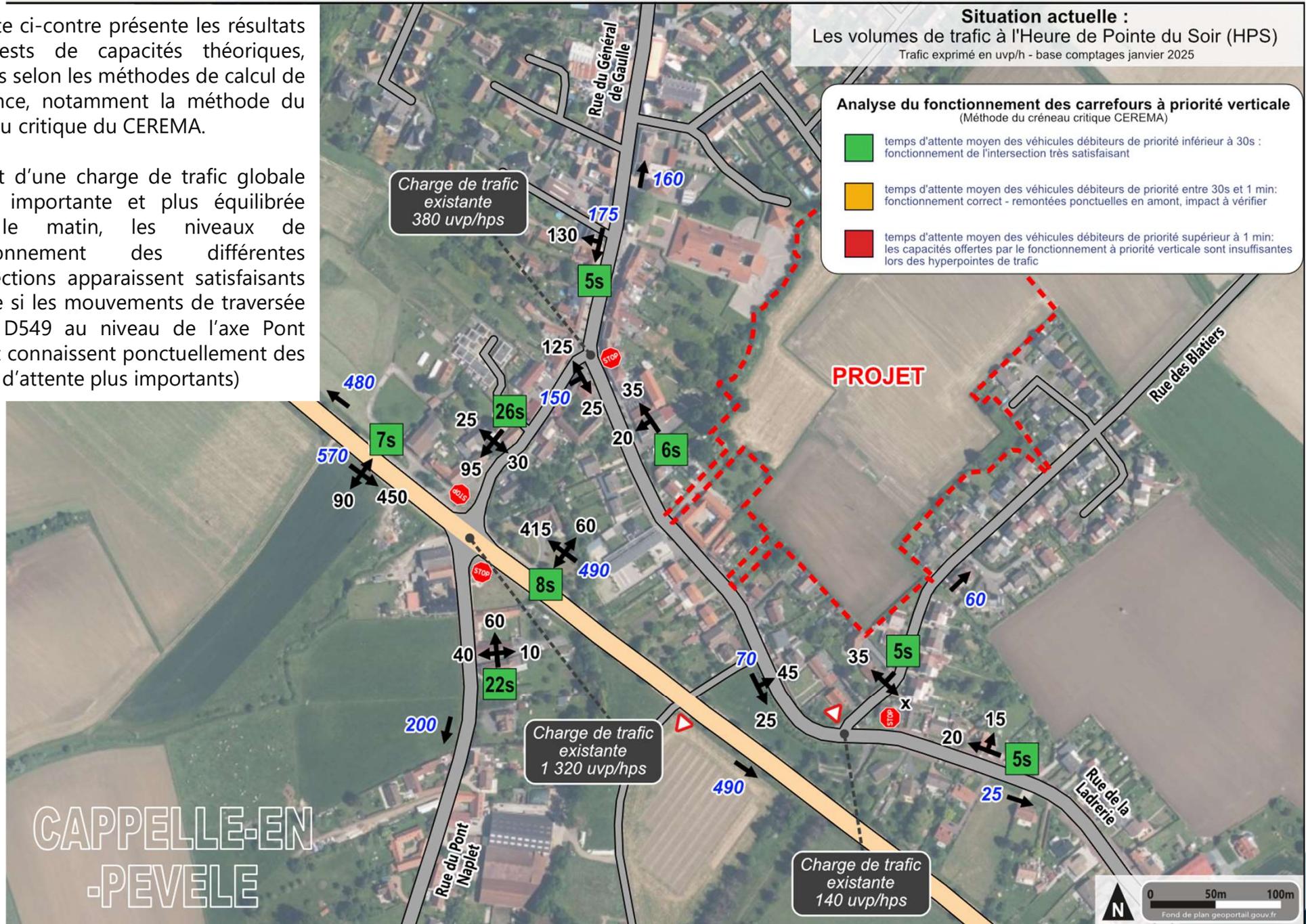
Les voiries locales du cœur de bourg affichent sans surprise des volumes de trafic qui restent modérés.



Situation actuelle – les niveaux de fonctionnement à l’HPS

La carte ci-contre présente les résultats des tests de capacités théoriques, réalisés selon les méthodes de calcul de référence, notamment la méthode du créneau critique du CEREMA.

Du fait d’une charge de trafic globale moins importante et plus équilibrée que le matin, les niveaux de fonctionnement des différentes intersections apparaissent satisfaisants (même si les mouvements de traversée de la D549 au niveau de l’axe Pont Naplet connaissent ponctuellement des temps d’attente plus importants)





2

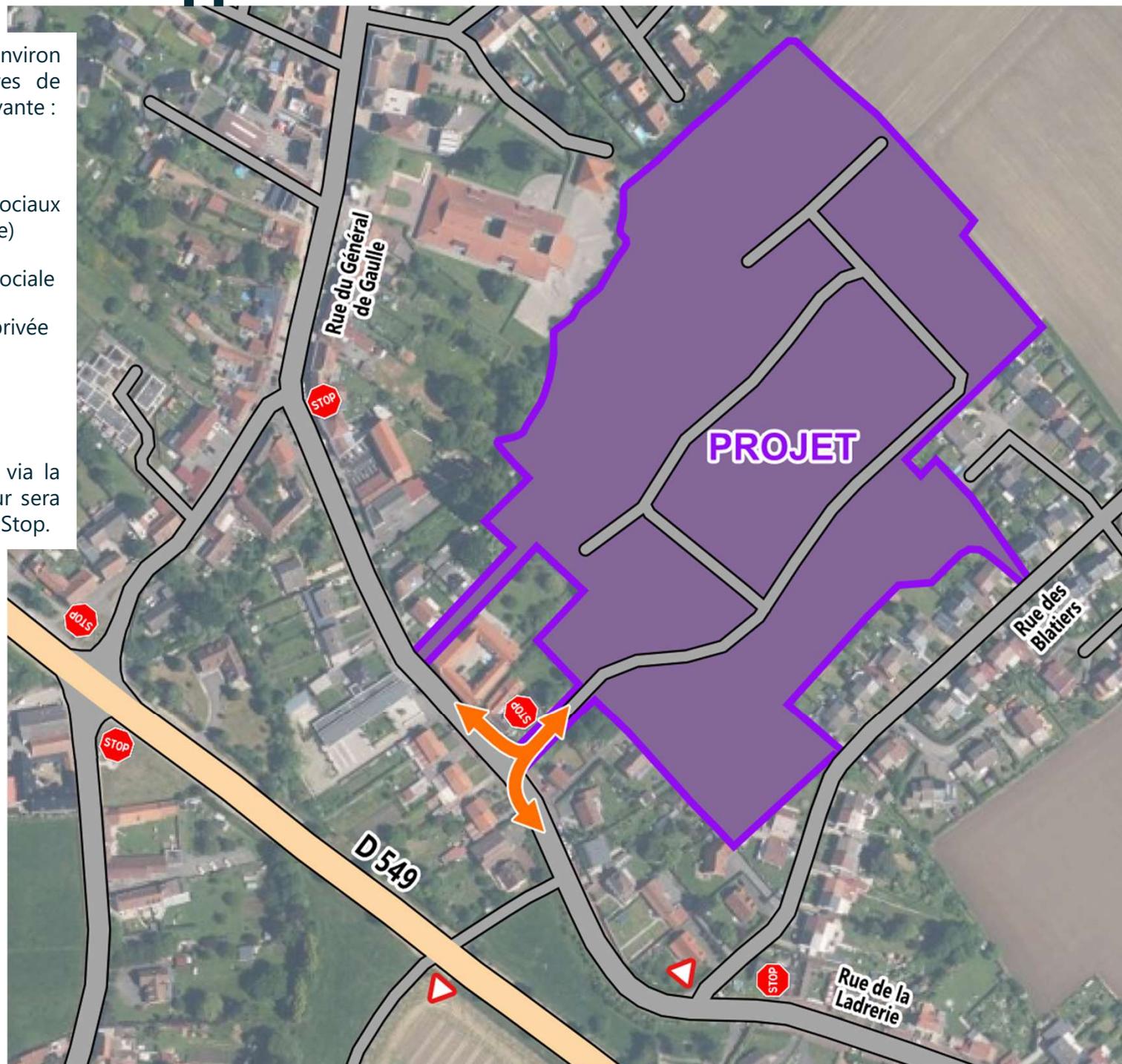
Prise en compte du projet de développement

Le projet de développement

Le projet prévoit la réalisation d'environ 90 logements sur les 5 hectares de foncier, répartis de la manière suivante :

- +/- 20 logements collectifs sociaux (résidence intergénérationnelle)
- +/- 10 maisons en accession sociale
- +/- 35 maisons en accession privée
- +/- 25 lots à bâtir

L'accès au futur site s'effectuera via la rue de la Ladrerie, où le carrefour sera géré par priorité verticale de type Stop.



La génération de déplacements et trafic

Nombre de logements		90 logements
Nombre d'habitants	3,0 habitants par logement	270 habitants
Nombre d'actifs	Part des actifs parmi les habitants : 60%	162 actifs
Nombre d'actifs présents au travail	85%	138 actifs

	Génération de déplacements			
	HPM		HPS	
	Emission	Attraction	Emission	Attraction
70% des actifs émis à l'HPM	96	-	-	-
60% des actifs attirés à l'HPS	-	-	-	83
15% de déplacements supplémentaires à l'HPM	14	14	-	-
30% de déplacements supplémentaires à l'HPS	-	-	25	25
DEPLACEMENTS LIES AUX MVTS DOM-TRAV	96	-	-	83
DEPLACEMENTS LIES AUX AUTRES MOTIFS	14	14	25	25
TOTAL DES DEPLACEMENTS GENERES	111	14	25	107

Les 89 logements du projet représenteront près de 267 habitants.

En considérant une part modale voiture de 85%, cette population induirait un maximum de :

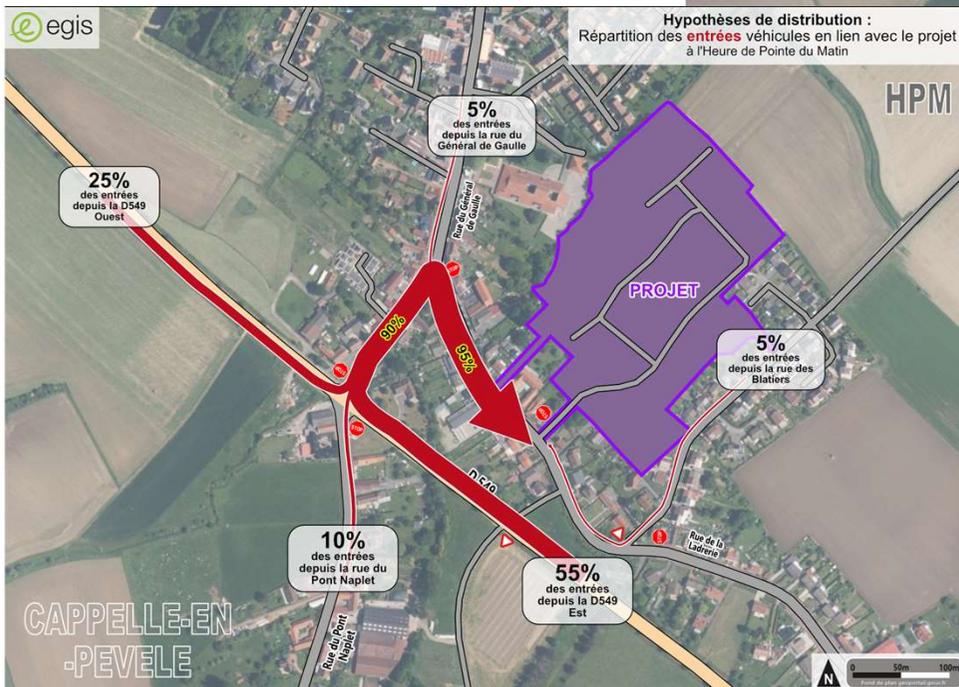
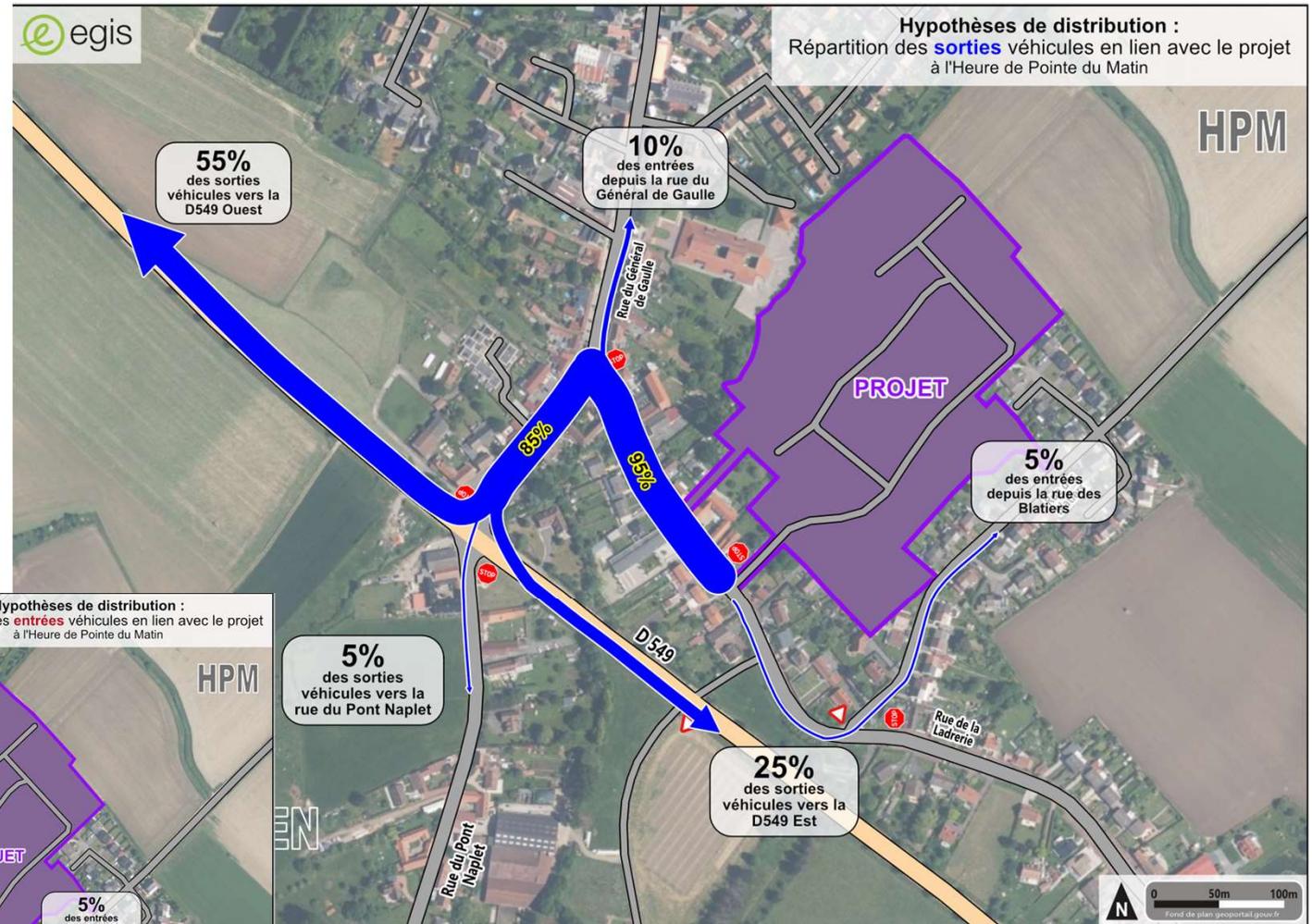
- 110 véhicules/heure en HPM ;
- 120 véhicules/heure en HPS.

	Génération de trafic en véhicules particuliers (VP)			
	HPM		HPS	
	Emission	Attraction	Emission	Attraction
DEPLACEMENTS LIES AUX MVTS DOM-TRAV Part modale VP = 85%	82	-	-	70
DEPLACEMENTS LIES AUX AUTRES MOTIFS Part modale VP = 85%	12	12	21	21
TOTAL DES VOLUMES DE TRAFIC GENERES	94	12	21	91

Hypothèses de distribution géographique des trafics induits

La distribution géographique des flux de véhicules induits par le projet a été établie sur base de la répartition actuelle des flux routiers en pointes du matin et du soir.

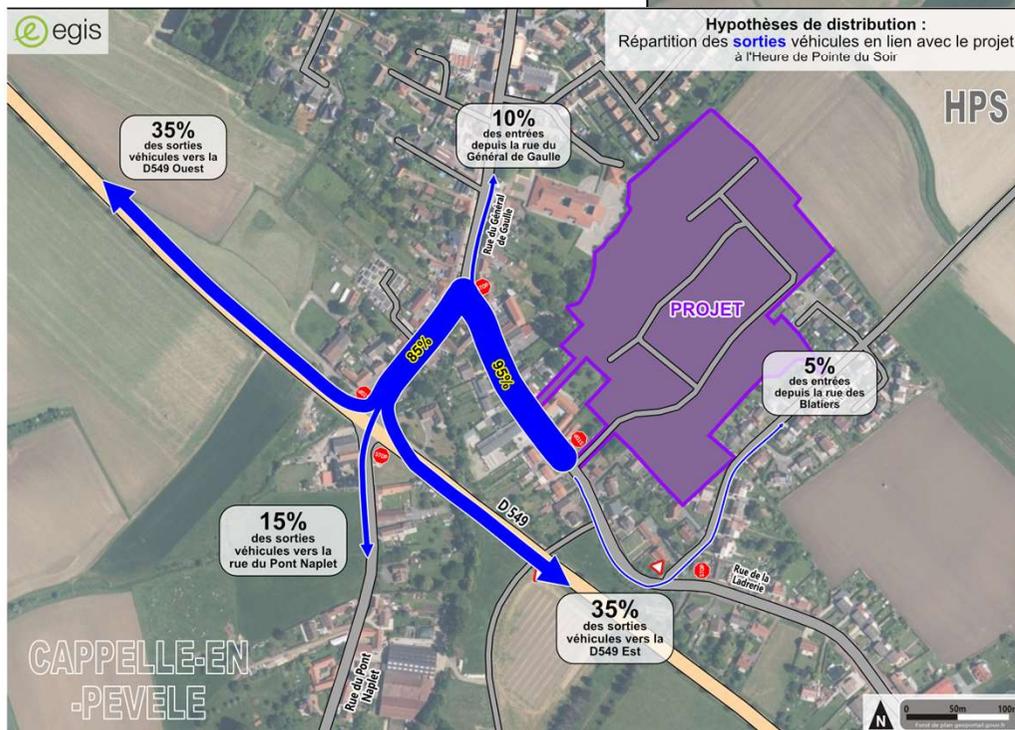
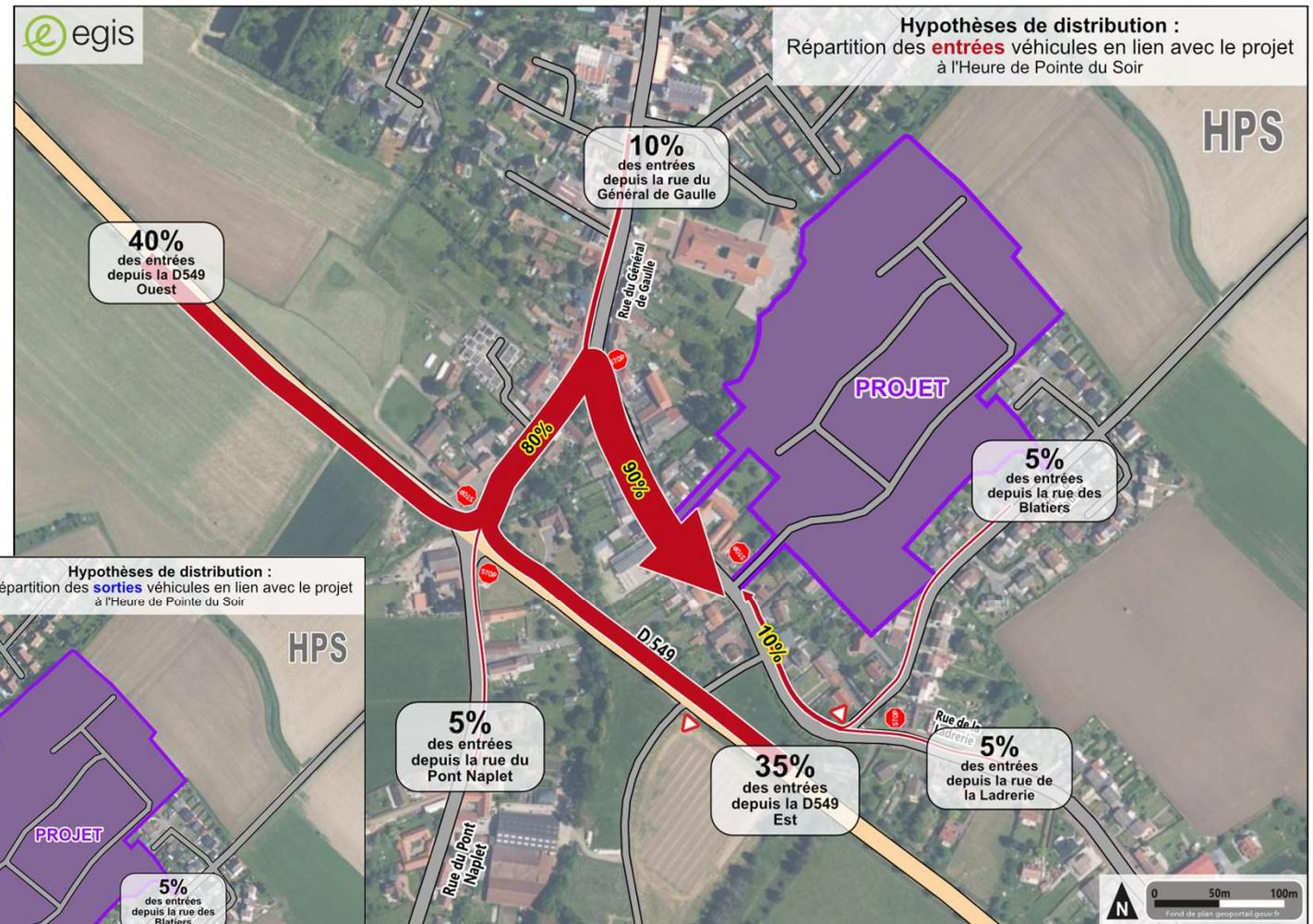
Les schémas ci-contre précisent les valeurs considérées pour l'Heure de Pointe du Matin (HPM) :



Hypothèses de distribution géographique des trafics induits

La distribution géographique des flux de véhicules induits par le projet a été établie sur base de la répartition actuelle des flux routiers en pointes du matin et du soir.

Les schémas ci-contre précisent les valeurs considérées pour l'Heure de Pointe du Soir (HPS) :





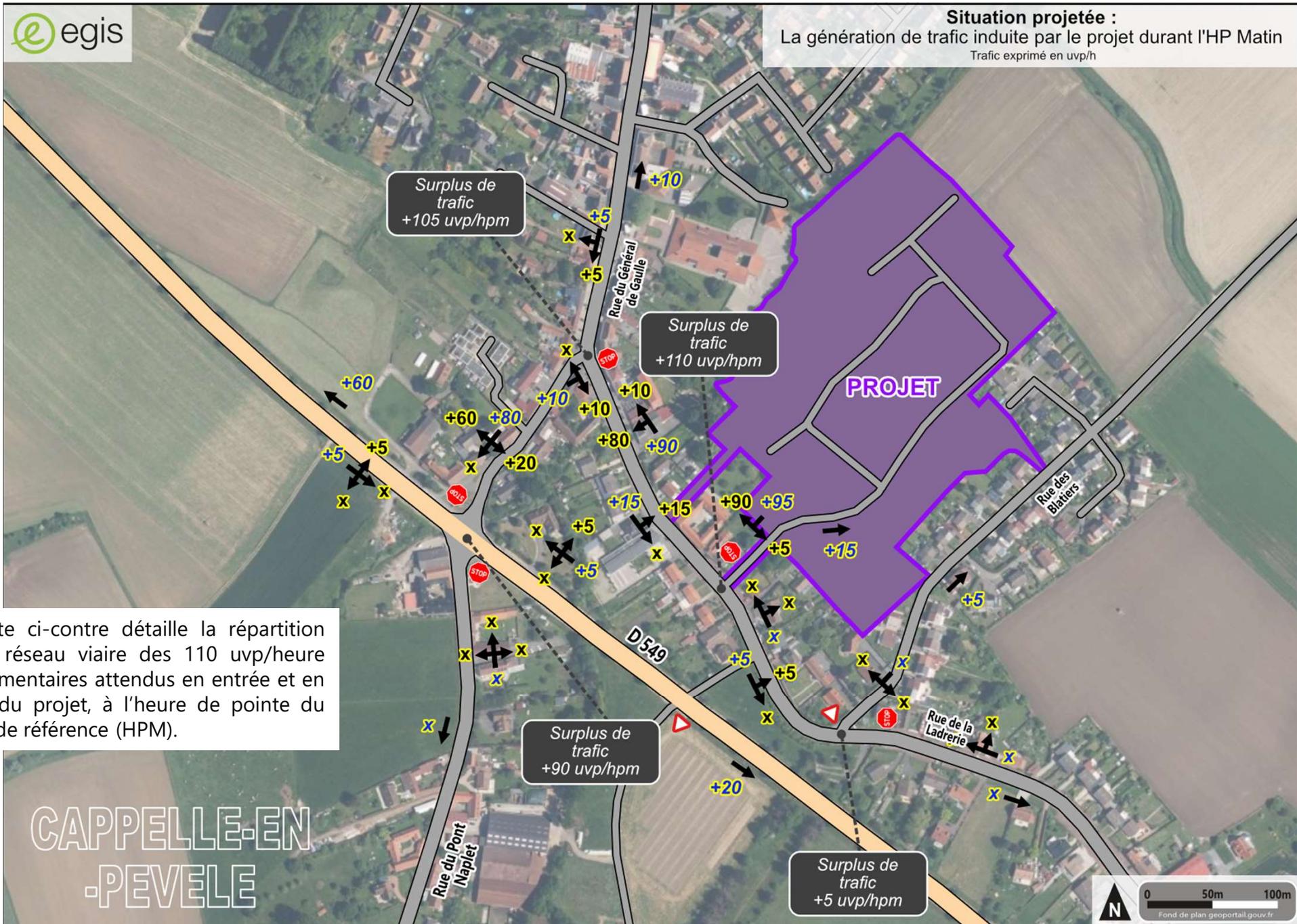
3

Analyse du fonctionnement circulatoire projeté

Situation projetée – la génération de trafic induite en HPM



Situation projetée :
La génération de trafic induite par le projet durant l'HP Matin
Trafic exprimé en uvp/h

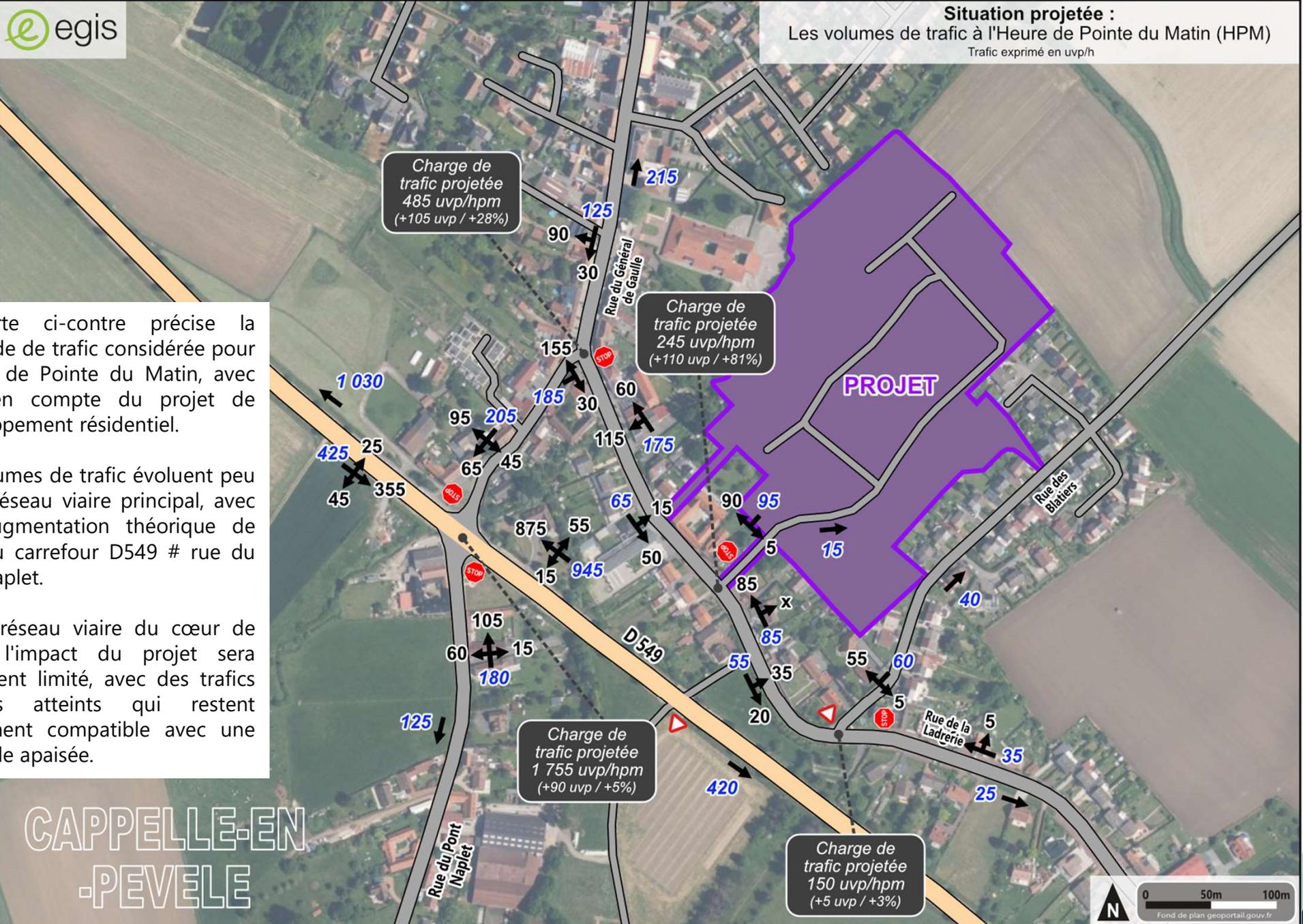


La carte ci-contre détaille la répartition sur le réseau viaire des 110 uvp/heure supplémentaires attendus en entrée et en sortie du projet, à l'heure de pointe du matin de référence (HPM).

CAPPELLE-EN
-PEVELE



Situation projetée – les volumes de trafic à l’HPM



La carte ci-contre précise la demande de trafic considérée pour l’Heure de Pointe du Matin, avec prise en compte du projet de développement résidentiel.

Les volumes de trafic évoluent peu sur le réseau viaire principal, avec une augmentation théorique de +5% au carrefour D549 # rue du Pont Naplet.

Sur le réseau viaire du cœur de bourg l’impact du projet sera également limité, avec des trafics projetés atteints qui restent pleinement compatible avec une vie locale apaisée.

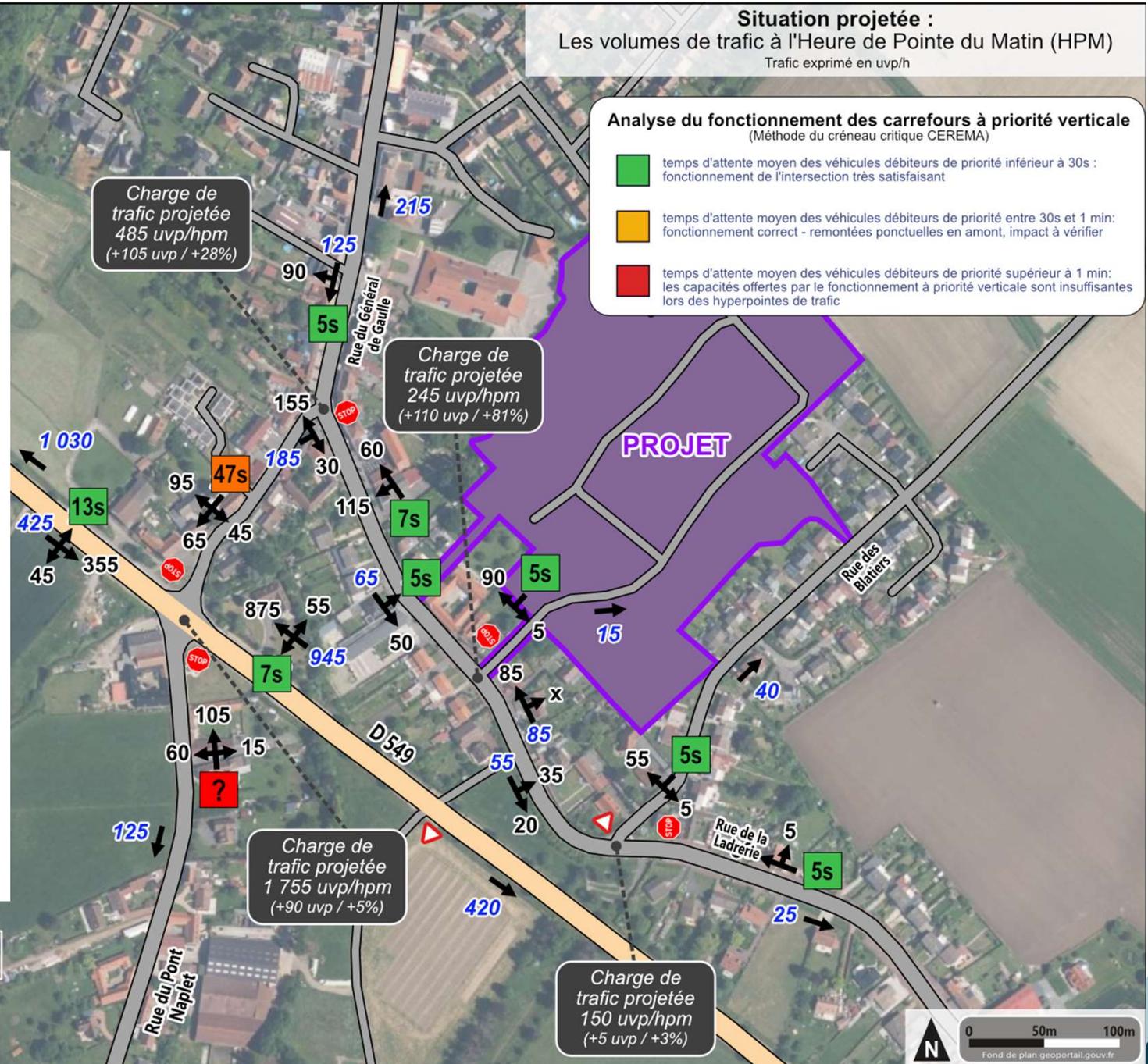
Situation projetée – les niveaux de fonctionnement à l'HPM



La carte ci-contre illustre les résultats des tests de capacités théoriques réalisés à partir des méthodes de calcul de référence (méthode de calcul du créneau critique du CEREMA) pour l'HPM.

Les niveaux de fonctionnement des intersections analysées apparaissent similaires à ceux de la situation actuelle, avec des difficultés récurrentes pour les mouvements de tourne-à-gauche et de traversée de l'axe D549 (avec une piste d'aménagement de carrefour à feux), et un fonctionnement des intersections locales tout à fait satisfaisant.

Le carrefour d'accès unique au projet prévu sur la rue de la Ladrerie apparaît notamment tout à fait suffisant pour satisfaire la demande, dans un contexte circulaire qui resterait apaisé.



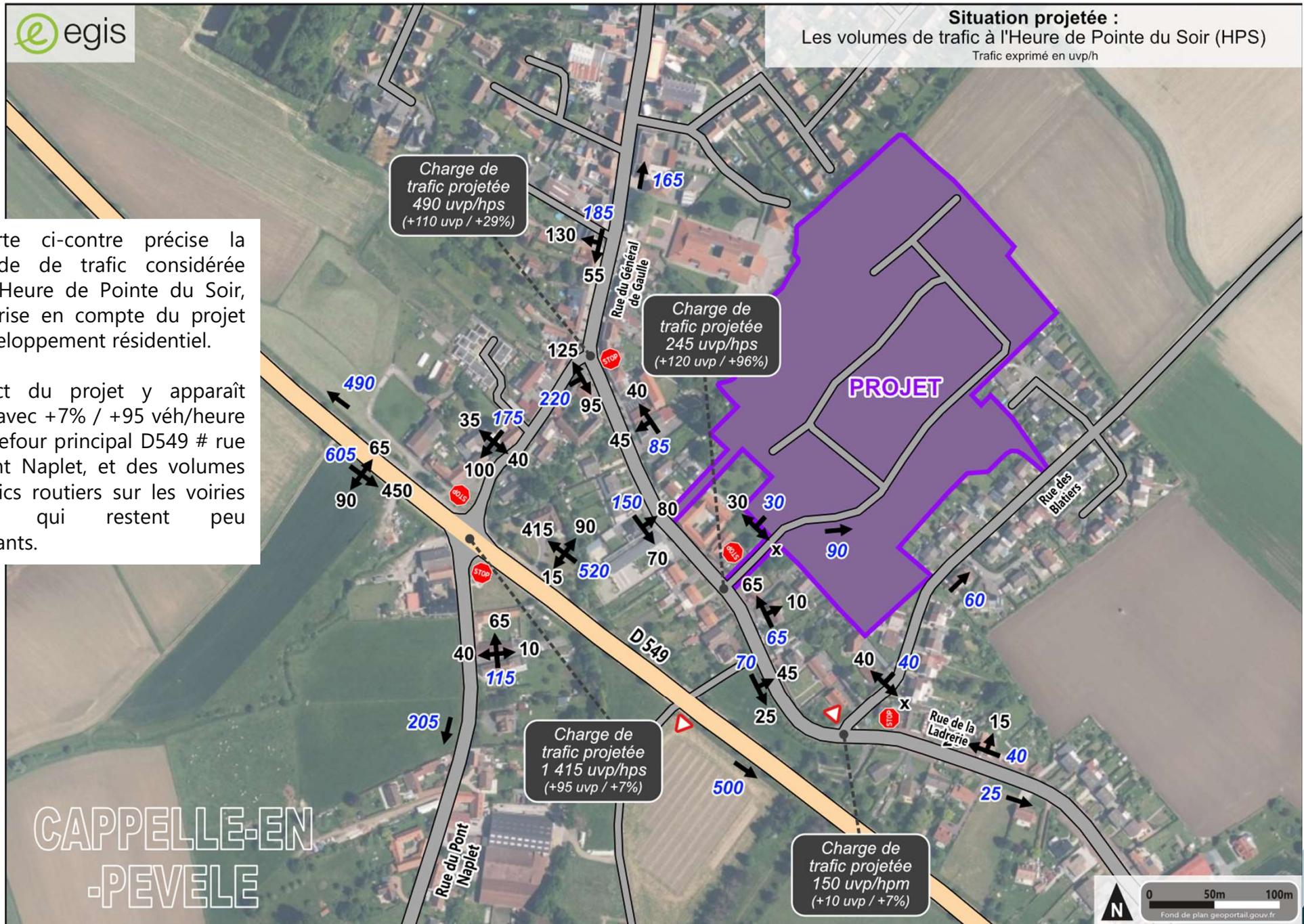
Situation projetée – les volumes de trafic à l’HPS



Situation projetée :
Les volumes de trafic à l'Heure de Pointe du Soir (HPS)
Trafic exprimé en uvp/h

La carte ci-contre précise la demande de trafic considérée pour l'Heure de Pointe du Soir, avec prise en compte du projet de développement résidentiel.

L'impact du projet y apparaît limité, avec +7% / +95 véh/heure au carrefour principal D549 # rue du Pont Naplet, et des volumes de trafics routiers sur les voiries locales qui restent peu importants.



Conclusions

En situation de référence, le contexte de circulation lié au projet de développement résidentiel du bourg de Cappelle-en-Pévèle se révèle globalement favorable, avec un maillage viaire local qui reçoit peu de trafic automobile.

Le carrefour d'accès sur la D549 présente néanmoins des difficultés ponctuelles en pointe du matin, lorsqu'il s'agit de franchir ou de s'insérer sur un axe automobile très marqué par une dynamique pendulaire Domicile > Travail depuis le secteur d'Orchies vers le secteur de Pont-à-Marcq et l'autoroute A1.

Ces aléas existants pourraient justifier l'analyse d'une solution de carrefour à feux.

En situation projetée, le développement résidentiel d'environ 90 logements devrait se traduire par un trafic automobile supplémentaire maximum de 125 véhicules en entrée et en sortie durant les heures de pointe en semaine.

Cette génération de trafic, modérée à l'échelle du territoire, ne modifiera pas les niveaux de fonctionnement du système viaire qui apparaît en capacité d'absorber ces flux (+5% de trafic maximum sur le carrefour principal durant le pic du matin, avec un surplus principalement émis en Tourne-à-Droite vers Pont-à-Marcq, mouvement assez peu contraints)

Le carrefour d'accès au projet prévu en Stop sur la rue de la Ladrerie permettra de satisfaire l'ensemble des usagers tout en préservant le caractère apaisé de référence.



Egis

165 avenue de la Marne
59700 Marcq-en-Barœul
France

Yann DELAFOSSE
yann.delafosse@egis-
group.com

Marta CORTES DELGADO
marta.cortes-delgado@egis-
group.com

www.egis-group.com

