

## Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
14 mai 2019	14 mai 2019	2019-0103

### 1. Intitulé du projet

RECONSTRUCTION D'UN CENTRE COMMERCIAL A DOUAI (59)

### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

#### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

#### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SAS DOUAI DISTRIBUTION

Nom, prénom et qualité de la personne

LAPLANCHE Stéphane

habilitée à représenter la personne morale

Président

RCS / SIRET

3 2 2 7 5 9 5 4 9 0 0 0 2 3

Forme juridique

SAS

*Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1*

### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
41- aire de stationnement ouverte au public de 50 unités et plus	Aire de stationnement existante du site de 451 places (67 places sont également utilisées pour le personnel de l'hypermarché existant sur un terrain situé de l'autre coté de la rue du docteur Lequien). Le nouveau projet comptabilisera 579 places. Sur les 579 places, 18 places seront en revêtement imperméable et 561 places en revêtement perméable. sur les 579 places, 4 places seront équipées de bornes de recharge et 90 places pré-câblées.

### 4. Caractéristiques générales du projet

*Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire*

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet présenté concerne la construction d'un nouveau centre commercial E.LECLERC sur le même terrain que l'existant, les bâtiments existants (centre E.LECLERC, station-service et bâtiment CONFORAMA) seront tous démolis pour laisser libre le terrain et accueillir la nouvelle construction, ils feront l'objet d'un permis de démolir. Dans un premier temps, le magasin CONFORAMA existant sera démoli pour laisser la place à la construction du nouveau Centre E.LECLERC, viendra ensuite le transfert de la station-service E.LECLERC sur l'ancien magasin BOULANGER (faisant l'objet d'un permis de construire spécifique) puis démolition du Centre E.LECLERC actuel et aménagement d'un parking perméable.

Le terrain est situé au croisement du boulevard Breguet, de la rue du docteur Lequien et de la rue Paul Théry sur la commune de DOUAI terrain cadastré section CS parcelles n° 442 à 447, 552, 563, 565 et 566 pour une surface de 33 067 m<sup>2</sup>.

Ce nouveau centre commercial sera pourvu de l'hypermarché LECLERC avec son mail et les boutiques de la galerie marchande ainsi qu'une moyenne surface spécialisée de 1790 m<sup>2</sup>. La surface de vente de la partie hyper sera inchangée, elle restera à 3 200 m<sup>2</sup>, de même pour la surface des boutiques de la galerie qui restera à 186 m<sup>2</sup>. Le projet fait l'objet d'un Permis de Construire. Les surfaces créées seront de 11 366 m<sup>2</sup> pour le RDC, 2 513 m<sup>2</sup> pour le R+1 et 1 731 m<sup>2</sup> pour le R+2 soit une surface totale de 15 610 m<sup>2</sup>.

## 4.2 Objectifs du projet

Détail du projet :

- Restructuration, à surface de vente inchangée, permettant une amélioration du confort d'achat des consommateurs et du confort de travail pour les salariés. Amélioration de l'agencement du magasin
- Création d'espaces verts 4 212 m<sup>2</sup> à la place de 914 m<sup>2</sup> actuels (hors toiture végétalisée), plantation de 132 arbres
- Mise en place d'une toiture végétalisée de 5 638 m<sup>2</sup>
- Aménagement de 579 places de stationnement dont 561 places en pavé drainant permettant de diminuer la surface imperméabilisée du site, gestion de l'intégralité des eaux pluviales du site à la parcelle, par un système d'infiltration enterrée
- Installation d'une cuve de récupération des EP de 8 m<sup>3</sup>, l'eau participera à l'arrosage des espaces verts du site
- Installation de bornes pour les véhicules électriques
- Installation de 3 abris à deux roues et de 2 zones non couvertes. Surface totale de 620 m<sup>2</sup> sur le terrain (couvert et non couvert)
- Installations de panneaux photovoltaïques pour une surface de 1 672 m<sup>2</sup> sur le toit du nouveau magasin, production de 278 kWc par an, qui sera auto consommée
- Desserte du projet conservant les positions des accès/sorties existante sur le site
- Architecture en corrélation avec l'environnement d'habitats collectifs alentour et en conservant un front bâti sur une partie du boulevard Louis BREGUET, développement d'une bande de 20 m de large en espace paysager sur le boulevard Louis BREGUET
- Consommation économe d'espace en évitant l'étalement des constructions, augmentation de la hauteur des réserves (19,50m)

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux débiteront par la démolition de la surface de vente CONFORAMA permettant d'y construire l'hypermarché. La station service sera ensuite déplacée sur le terrain situé de l'autre côté de la rue du docteur LEQUIEN et le centre Leclerc existant sera démoli pour permettre l'aménagement des zones de stationnement.

La modification de la gestion des eaux pluviales engendrées par les aménagements évoluera en fonction des travaux. Les réseaux et installations d'infiltration seront réalisés en fonction de l'avancé des travaux.

Une base vie sera présente pendant l'exécution des travaux.

Le chantier intégrera le tri et le recyclage des déchets de construction, le nettoyage du chantier et des abords et l'utilisation de filière locale de valorisation des déchets et le tri des déchets sur le site.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le type d'activités de l'hypermarché ne sera pas modifié, la restructuration apportera une amélioration du confort d'achat des consommateurs et du confort de travail pour les salariés.

Les activités exercées au sein de l'hypermarché en dehors des activités de vente au public et d'entreposage sont : découpe viande (et laboratoire boucherie, intégrant de la découpe de viande), découpe charcuterie (et laboratoire charcuterie), découpe fromage, préparation poissons, fruits de mer et crustacés, boulangerie (préparation et cuisson pain), pâtisseries.

Les eaux de pluie de toiture seront récupérées dans une cuve afin d'arroser les espaces verts et les nouvelles plantations créées dans le cadre des travaux. Les toitures de l'hyper seront en partie végétalisées. Contrairement à la situation actuelle, les eaux pluviales du site seront gérées à la parcelle. 3 bassins enterrés d'infiltration seront aménagés avec séparateur hydrocarbures en amont du bassin. 561 places de stationnement seront en pavé drainant permettant de limiter la surface imperméabilisée du site. L'infiltration des eaux pluviales est gérée dans le cadre du dossier loi sur l'eau. Les eaux usées sont issues des laboratoires (eaux de lavage) et des sanitaires continueront à être gérées par rejet au domaine public après passage par les séparateurs à graisses et à féculés.

Une étude de trafic réalisée dans le cadre du projet à permis d'indiquer que le trafic véhicules légers sera inchangé et les aménagements permettront de diminuer la circulation rue Thery et rue du Dr Lequien aux heures de pointe du vendredi et du samedi. Le nouvel aménagement de la zone permettra de fluidifier la circulation. Le trafic des poids lourds ne sera pas modifié, le remplissage des véhicules de livraisons depuis la centrale sera optimisé.

Une partie de la toiture sera équipée de panneaux photovoltaïques qui permettront de produire de l'électricité qui sera auto-consommée dans les locaux de l'hypermarché.

Les catégories de déchets ne seront pas modifiées par le projet. Il n'y aura pas de nouvelles catégories de déchets.

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

*La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).*

Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation commerciale qui sera soumise à l'avis de la commission d'aménagement commerciale du Nord pour la restructuration de la surface de vente. Cette restructuration va permettre une amélioration du confort d'achat des consommateurs et du confort de travail pour les salariés.

Elle fait l'objet d'une demande de Permis de Construire.

La gestion des eaux pluviales sera gérée à la parcelle, le projet fera donc l'objet d'un dossier loi sur l'eau déclaration.

L'activité hypermarché fera également l'objet d'une déclaration au titre des ICPE (activités des laboratoires de préparation des aliments)

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface de plancher existante et supprimée	17 138 m <sup>2</sup>
Surface de plancher créée	15 610 m <sup>2</sup>
Nombre de places de parking	451 places actuellement sur le terrain (et 67 sur un autre terrain à rapatrier) et 579 places après extension (dont 4 bornes électriques, 12 places PMR et 6 places famille)

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s) d'implantation

345 Boulevard Louis Breguet  
59 500 DOUAI

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 03°08'28"61 Lat. 50°38'13"32

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

- 4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui  Non
- 4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui  Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone répertoriée la plus proche est située à 900 m au Nord Est du site correspondant à la ZNIEFF de type 1 de la « Vallée de l'Escrebieux, Marais de Wagnonville et bois des Anglais ».
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Selon le site Carmen, aucune zone n'est concernée par un arrêté de protection de biotope autour du site et de la commune de Douai.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Une réserve naturelle régionale se trouve en superposition de la ZNIEFF de type 1
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Douai n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Bruit. Les cartes d'exposition au bruit ne sont pas disponibles
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Douai compte plusieurs monuments historiques. Le plus proche du site est la Maison des Templiers située à 400 mètres au Sud Est du site.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le terrain ne se situe pas en zone humide ni en zone à dominante humide

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Douai fait partie du TRI (Territoire à Risque Important d'Inondation) de Douai. Le site n'est pas situé dans une zone à risque recensée. Il n'y a pas de PPRI sur la commune de Douai. La commune de Douai dispose d'un PPRT pour le site SOGIF, la parcelle du site n'est pas concernée
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site BASOL le plus proche est situé de l'autre côté de la route du docteur Lequien sur le boulevard Vauban. C'est le site EDF/GDF. Deux anciens sites industriels sont recensés au niveau du site.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun captage ni périmètre de captage d'Alimentation en Eau Potable n'est recensé dans l'environnement proche du site.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site urbain de Douai est un site inscrit, il se situe à environ 150 mètres au Sud du site. On note également un site UNESCO à 430 m à l'est du site, il s'agit du site "cité clochette et notre dame".
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La NATURA 2000 habitats la plus proche du site est à 2 km au Nord Nord-Est du site, il s'agit de la zone pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe.
D'un site classé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	De l'autre côté de la rue Louis Bréguet se trouve le site classé "jardin de la tour des dames"

**6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles**

**6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?**

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La société SAS DOUAI Distribution exploite déjà un hypermarché. Le projet consiste en la restructuration du site. La consommation du site est liée aux eaux usées des laboratoires et aux eaux sanitaires. La consommation projetée sera de l'ordre de 8910 m <sup>3</sup> . Une cuve de récupération des eaux de pluie de 8 m <sup>3</sup> sera installée sur le site, elle participera à l'arrosage des espaces verts.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La construction des nouvelles installations n'impactera pas de masses d'eau souterraines.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les déblais remblais seront gérés sur le site.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne nécessite pas de matériaux spécifiques qui ferait appel à des ressources naturelles.
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet de restructuration de l'existant n'implique pas d'imperméabilisation supplémentaire, aucune destruction de zone naturelle. Il sera effectué sur des zones déjà imperméabilisées et urbanisées. De nouveaux espaces verts seront créés dans le cadre du projet, la surface actuelle d'espaces verts est de 914 m <sup>2</sup> la surface créée sera de 4 212 m <sup>2</sup> . Développement d'une bande de 20 m de large en espace paysager le long du boulevard Louis BREGUET. Plantation de 132 arbres.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les aménagements envisagés ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur une zone NATURA 2000.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Au regard de l'absence de sensibilité naturelle du terrain d'implantation du projet d'extension et de restructuration, aucune incidence sur une zone sensible n'est envisagée.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet de restructuration du site SAS DOUAI DISTRIBUTION s'effectue sur une surface constante de terrain, sans augmentation de l'imperméabilisation. Aucun espace naturel, forestier ou agricole n'est consommé.
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Deux activités industrielles soumises à autorisation sont situées dans un rayon de 500 mètres du site. La commune de Douai est concernée par deux PPRT, les PPRT de la société SOGIF à Douai et à Waizières. Le site n'est pas situé dans le périmètre du PPRT.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Douai est concerné par un TRI (territoire à risque important d'inondation) pour inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau. Le terrain d'emprise du projet n'est pas concerné. La commune ne dispose pas de PPRN.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	L'activité exercée par un hypermarché n'est pas de nature à présenter des risques sanitaires. L'activité existe déjà, le projet de construction consiste en une restructuration de la surface de vente sans augmentation de la surface.  Le site est entouré par des habitations et des établissements publics qui ne présentent pas de risques sanitaires. Le site est également entouré d'axes de circulation. La gare est situé à 1 km au Sud Est et deux établissements industriels à moins de 500 mètres.
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site est déjà à l'origine de trafics camions et de trafics véhicules légers de la clientèle et du personnel. Le trafic PL sera constant et le trafic VL sera augmenté d'environ 20% sur l'heure de pointe du vendredi soir et de 6 % sur l'heure de pointe du samedi après midi. Selon l'étude trafic réalisée pour le projet (prenant en compte l'aménagement du quartier), le projet ne nécessite pas l'aménagement de nouveaux accès depuis le réseau viaire. Les aménagements des entrées et sorties du site permettent de fluidifier le trafic.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Le fonctionnement de l'hypermarché est à l'origine de bruits liés aux trafics camions et véhicules du personnel et de la clientèle. Ces sources de bruit existent déjà.  L'environnement sonore autour de l'hypermarché est caractérisé par le trafic sur les différents axes de circulation longeant le site.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'activité de l'hypermarché n'est pas à l'origine de source d'odeurs.</p> <p>Il n'existe pas d'activités engendrant des nuisances olfactives autour du terrain d'emprise de l'hypermarché .</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le fonctionnement d'un hypermarché n'est pas à l'origine de vibrations.</p> <p>Les activités sur les terrains voisins du site ne sont pas à l'origine de vibrations.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Le fonctionnement d'un hypermarché nécessite l'éclairage extérieur dès la tombée de la nuit pour la sécurisation des zones de stationnement et des cheminements sur le parking. Ces émissions lumineuses ne seront pas remises en cause dans le cadre des évolutions présentées, elles existent déjà, elles seront uniquement modifiées.</p> <p>Les abords du site font l'objet d'un éclairage public lié au fonctionnement d'ouvrages de services publics.</p>
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La circulation engendrée par les véhicules du personnel, de la clientèle et les approvisionnements en marchandises implique des gaz d'échappement. Le laboratoire "boulangerie" engendre des gaz de cuisson du pain et autres viennoiseries.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les laboratoires sont à l'origine d'eaux de lavage, les sanitaires sont à l'origine d'eaux usées.</p> <p>Les eaux usées sont collectées au réseau d'eaux usées public dont l'exutoire est la station d'épuration de Douai.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>les eaux de pluie sont actuellement rejetées au réseau public. Dans le cadre du projet, les eaux de pluie seront gérées à la parcelle. Le parking VL clientèle créé sera en pavé drainant permettant de limiter la surface imperméabilisée du site. Trois bassins d'infiltration seront créés, un séparateur hydrocarbures sera implanté en amont de chaque bassin. Les toitures de l'hyper seront végétalisées ce qui permet de restituer progressivement les eaux de pluie. Les EP des toitures seront pour partie collectées dans une cuve de 8 m3 pour l'arrosage des espaces verts et le surplus rejoindra les bassins d'infiltration.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les activités actuelles de l'hypermarché engendrent des déchets d'emballage essentiellement, des déchets d'activité (bureaux, ordures ménagères, biodéchets) et des déchets d'entretien (le plus souvent repris par les entreprises en charge de l'entretien). Les évolutions n'apporteront pas de nouvelles catégories de déchets. Les seuls déchets dangereux sont les boues de séparateurs hydrocarbures vidangées et traitées par une société spécialisée. Le site est engagé dans le tri sélectif.</p> <p>Les filières actuelles ne sont pas remise en cause par le projet.</p>

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les évolutions sur la parcelle déjà construite et aménagées ont fait l'objet d'un volet paysager dans le cadre du Permis de Construire. Le projet a été soumis aux Architectes des Bâtiments de France. Le parti pris architectural de ce projet a été d'inscrire le projet dans son environnement urbain en proposant un front bâti partiel qui fasse écho à l'environnement d'habitations situées le long des voies de desserte du terrain. Ainsi des jeux de volumes seront mis en place afin d'éviter une linéarité et donner la sensation de plusieurs constructions imbriquées (mixité des usages)
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les évolutions présentées par le projet avec la construction d'une nouvelle surface de vente permettront une restructuration de la surface de vente et l'amélioration de l'offre proposée aux clients. Les aménagements se font à surface de terrain et de bâtiment constante, sans emprise sur un terrain naturel, agricole ou forestier.

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Le projet consiste en la création d'un nouvel hypermarché sur la parcelle actuellement occupée par l'hyper et le magasin CONFORAMA qui seront démolis. La surface de vente ne sera pas augmentée mais le projet permettra une restructuration de l'espace de vente apportant plus de confort à la clientèle. Le projet sera réalisé sur l'emprise du site actuel. Le projet intègre l'aménagement d'un parking clientèle de 521 places intégrant des bornes de recharge, des places PMR et famille. Les eaux pluviales seront gérées à la parcelle et passeront par un séparateur hydrocarbures avant infiltration sur le terrain du projet. Les eaux usées générés par le site ne seront pas modifiées, elles seront rejetées dans le réseau public. Les déchets seront évacués avec les mêmes filières que les filières actuelles. Le parti pris architectural a été d'inscrire le centre commercial dans son environnement urbain, pour se faire des jeux de volumes seront mis en place. Les décrochés en volume entre la partie RDC et la partie R+1, permettront de réduire l'échelle visuelle du bâtiment en front de rue et permettront de développer des zones de terrasses qui feront l'objet d'un traitement paysager, contribuant à une insertion de qualité et au développement de l'aspect végétalisé du site.

Les toitures de l'hyper seront végétalisées, les autres toitures seront traitées en étanchéité avec installation de panneaux photovoltaïques permettant une production d'électricité en autoconsommation. La toiture végétalisée permet de limiter la mise en charge des réseaux en cas de fortes pluies et participe à une meilleure isolation thermique.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet consiste à restructurer la zone de l'hypermarché actuel. La surface construite après les travaux sera inférieure à la surface actuelle (entièrement démolie). Le parking VL (561 places sur 579 créées) sera en pavé drainant afin de limiter la surface imperméabilisée du site. Les eaux pluviales seront gérées à la parcelle par création de bassin infiltration, des séparateurs hydrocarbures seront situés en amont des bassins. Les toitures de l'hyper seront végétalisées, le projet prévoit également la récupération d'une partie des eaux de toiture. Une partie de la toiture sera équipée de panneaux photovoltaïques dont l'électricité produite sera auto consommée. Les aménagements ont pris en compte l'environnement du site avec dépôt notamment des dossiers au titre de la Loi sur l'eau et également des ICPE. Au regard de l'absence de sensibilité environnementale, la réalisation d'une étude d'impact n'apparaît pas nécessaire.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexe complémentaire PC4 Notice Architecturale du projet d'extension

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à

DOUAI

le,

24 Avril 2019.

Signature

**CENTRE E. LECLERC**  
SAS DOUAI DISTRIBUTION  
345 BLD BREGUET - 59500 DOUAI  
TEL 03.27.87.18.06 - FAX 03.27.87.52.60  
SAS CAPITAL DE 240 000 €  
RC DOUAI 81 B 84 - APE 521 F

# SAS DOUAI

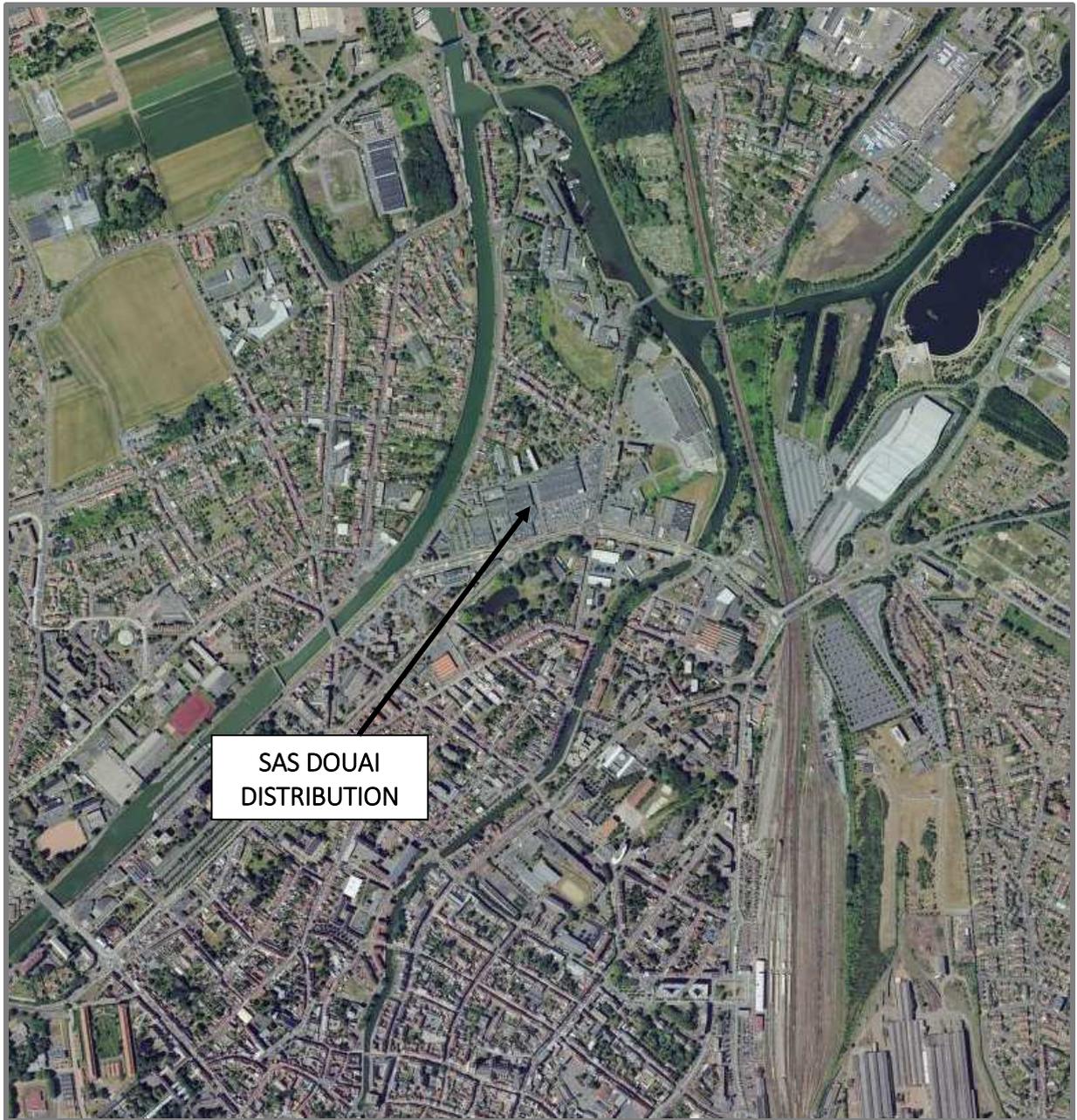
# DISTRIBUTION

RESTRUCTURATION D'UN HYPERMARCHE

Cas par Cas

Annexe n° 2 : Plan de situation





Département du NORD  
Commune de DOUAI  
Boulevard Louis BREGUET

RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL  
à l'enseigne:



MAITRE D'OUVRAGE

S.A.S. DOUAI DISTRIBUTION

MAITRE D'OEUVRE  
ATEBAT

5 Avenue Charles de GAULLE  
51510 FAGNIERES  
Tél. : 03.28.68.57.93  
Fax. : 03.28.68.58.19  
Site : 483 009 400 001  
E-mail : atebat@orange.fr  
Web : www.atebat-agence.com



ARCHITECTE

ACGC

Architecture

5 Avenue Charles de GAULLE

51510 FAGNIERES

Tél. : 06.13.32.20.55

Site : 810 501 787 0018

E-mail : agc.architecture@gmail.com



PLAN DE SITUATION-PLAN CADASTRAL

PERMIS DE CONSTRUIRE

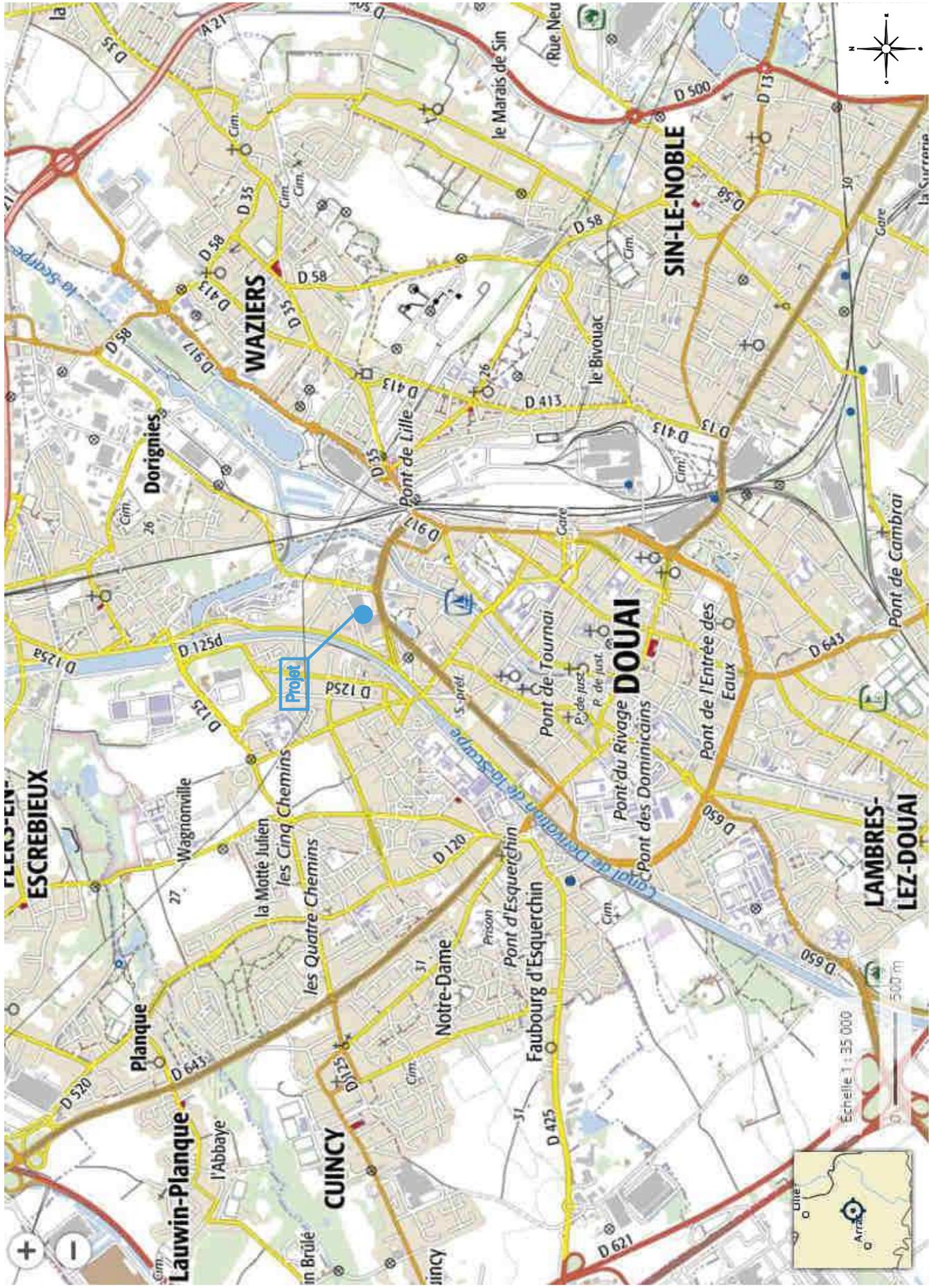
INDICE | PAR | DATE | MODIFICATIONS

P.C. 1

N° PLAN | INDICE

FAGNIERES LE : 26/03/2019 | ECHELLES : 1/2000e | N° DOSSIER : 1178 L | N° D'AFFAIRE : 4839-0318 | DESSINE PAR : D.P.

Ce document est réalisé spécialement pour l'affaire en référence. Toute utilisation totale ou partielle des informations contenues dans celui-ci, ainsi que la divulgation à un tiers ne peuvent être réalisées qu'avec l'autorisation écrite d'ATEBAT et d'ACGC-ARCHITECTURE



FAGNIERES LE : 26/03/2019  
 ECHELLE : 1/35 000 ème

P.C.1

Commune de DOUAI  
**RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL**  
 PLAN DE SITUATION - Projet

**E.Leclerc**  
 S.A.S. DOUAI  
 DISTRIBUTION

**ATEBAT**



Département du NORD  
Commune de DOUAI  
Boulevard Louis BREGUET

RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL  
à l'enseigne:



MAITRE D'OUVRAGE

S.A.S. DOUAI DISTRIBUTION

MAITRE D'OEUVRE

ATEBAT

5 Avenue Charles de GAULLE  
51510 FAGNIERES  
Tél. : 03.28.68.57.93  
Fax. : 03.28.68.56.19  
Site : 483 009 496 0002.fr  
E-mail : www.atebat-agence.com



ARCHITECTE

ACGC

Architecture

5 Avenue Charles de GAULLE  
51510 FAGNIERES  
Tél. : 06.13.32.20.55  
Site : 810 501 787 0018  
E-mail : agc.architecture@gmail.com



SITUATION DU TERRAIN  
DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE

PERMIS DE CONSTRUIRE

INDICE | PAR | DATE | MODIFICATIONS

P.C. 7

N° PLAN | INDICE

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLES :

N° DOSSIER : 1178 L

N° D'AFFAIRE : 4939-0318

DESSINE PAR : D.P.

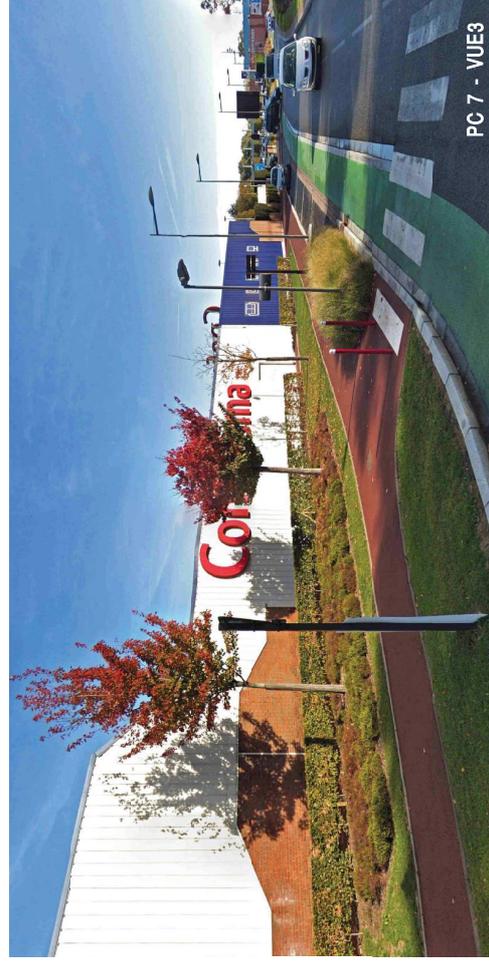
Ce document est réalisé spécialement pour l'affaire en référence. Toute utilisation totale ou partielle des informations contenues dans celui-ci, ainsi que la dérogation à un tiers ne peuvent être réalisées qu'avec l'autorisation écrite d'ATEBAT et d'ACGC-ARCHITECTURE



PC 7 - VUE1



PC 7 - VUE2



PC 7 - VUE3

Département du NORD  
Commune de DOUAI  
Boulevard Louis BREGUET

RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL  
à l'enseigne:



MAITRE D'OUVRAGE

S.A.S. DOUAI DISTRIBUTION

MAITRE D'OEUVRE

ATEBAT

5 Avenue Charles de GAULLE  
51510 FAGNIERES  
Tél. : 03.26.68.57.93  
Fax. : 03.26.68.56.19  
Site : 465 039 416 0001.fr  
E-mail : www.atebat-agence.com



ARCHITECTE

ACGC

Architecture

5 Avenue Charles de GAULLE  
51510 FAGNIERES  
Tél. : 06.13.32.20.55  
Site : 810 501 787 0016

E.mail : acgc.architecture@gmail.com



SITUATION DU TERRAIN  
DANS LE PAYSAGE LOINTAIN

PERMIS DE CONSTRUIRE

INDICE | PAR | DATE | MODIFICATIONS

P.C. 8

N° PLAN

INDICE

FAGNIERES LE : 26/03/2019

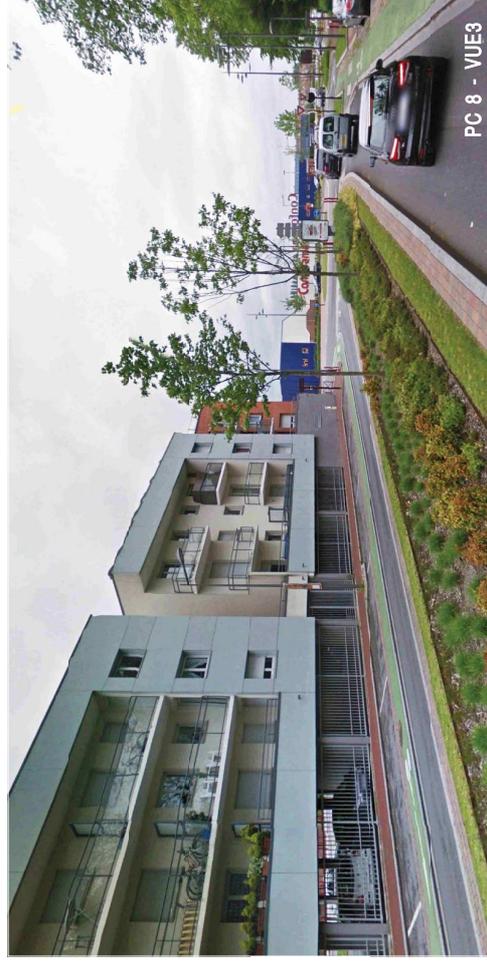
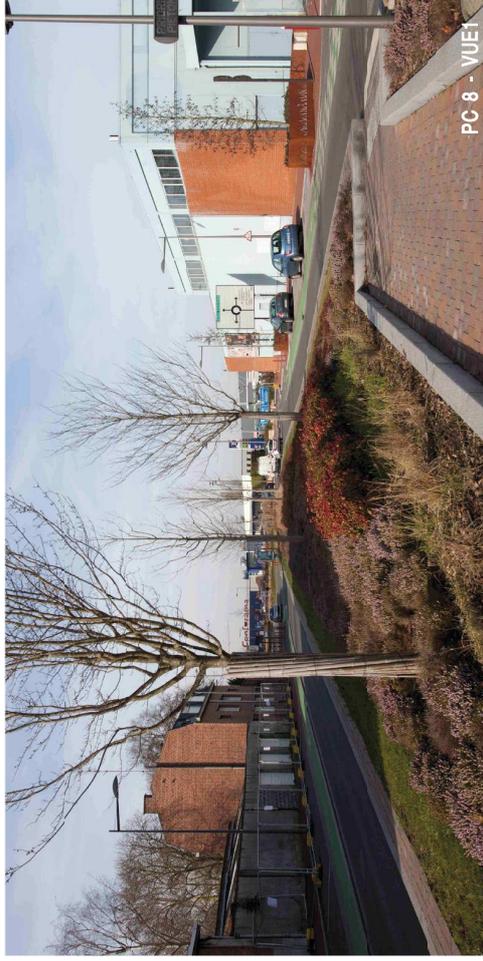
ECHELLES :

N° DOSSIER : 1178 L

N° D'AFFAIRE : 4639-0318

DESSINE PAR : D.P.

Ce document est réalisé spécialement pour l'affaire en référence. Toute utilisation totale ou partielle des informations contenues dans celui-ci, ainsi que la dérogation à un tiers ne peuvent être réalisées qu'avec l'autorisation écrite d'ATEBAT et d'ACGC-ARCHITECTURE



Département du NORD  
Commune de DOUAI  
Boulevard Louis BREGUET

RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL  
à l'enseigne:



MAITRE D'OUVRAGE

S.A.S. DOUAI DISTRIBUTION

MAITRE D'OEUVRE  
ATEBAT

5 Avenue Charles de GAULLE  
51510 FAGNIERES  
Tél. : 03.28.68.57.93  
Fax. : 03.28.68.58.19  
Site : 463 009 400 001  
E-mail : atebat@orange.fr  
Web : www.atebat-agence.com



ARCHITECTE  
ACGC

Architecture  
5 Avenue Charles de GAULLE  
51510 FAGNIERES  
Tél. : 06.13.32.20.55  
Site : 810 501 787 0018  
E-mail : agc.architecture@gmail.com



INSERTION DU PROJET

PERMIS DE CONSTRUIRE

INDICE | PAR | DATE | MODIFICATIONS

P.C. 6

N° PLAN | INDICE

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLES :

N° DOSSIER : 1178 L

N° D'AFFAIRE : 4939-0318

DESSINE PAR : D.P.

Ce document est réalisé spécialement pour l'affaire en référence. Toute utilisation totale ou partielle des informations contenues dans celui-ci, ainsi que la divulgation à un tiers ne peuvent être réalisées qu'avec l'autorisation écrite d'ATEBAT et d'ACGC-ARCHITECTURE



Commune de DOUAI

# RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 1 - Existant

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

PC 6

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 1 - Projet

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

PC 6

ECHELLE : GRAPHIQUE



**ATEBAT**

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 2 - Existant

PC 6

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE



**ATEBAT**

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

Commune de DOUAI

# RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 2 - Projet

PC 6

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE



**ATEBAT**

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 3 - Existant

PC 6

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 3 - Projet

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 4 - Existant

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 4 - Projet

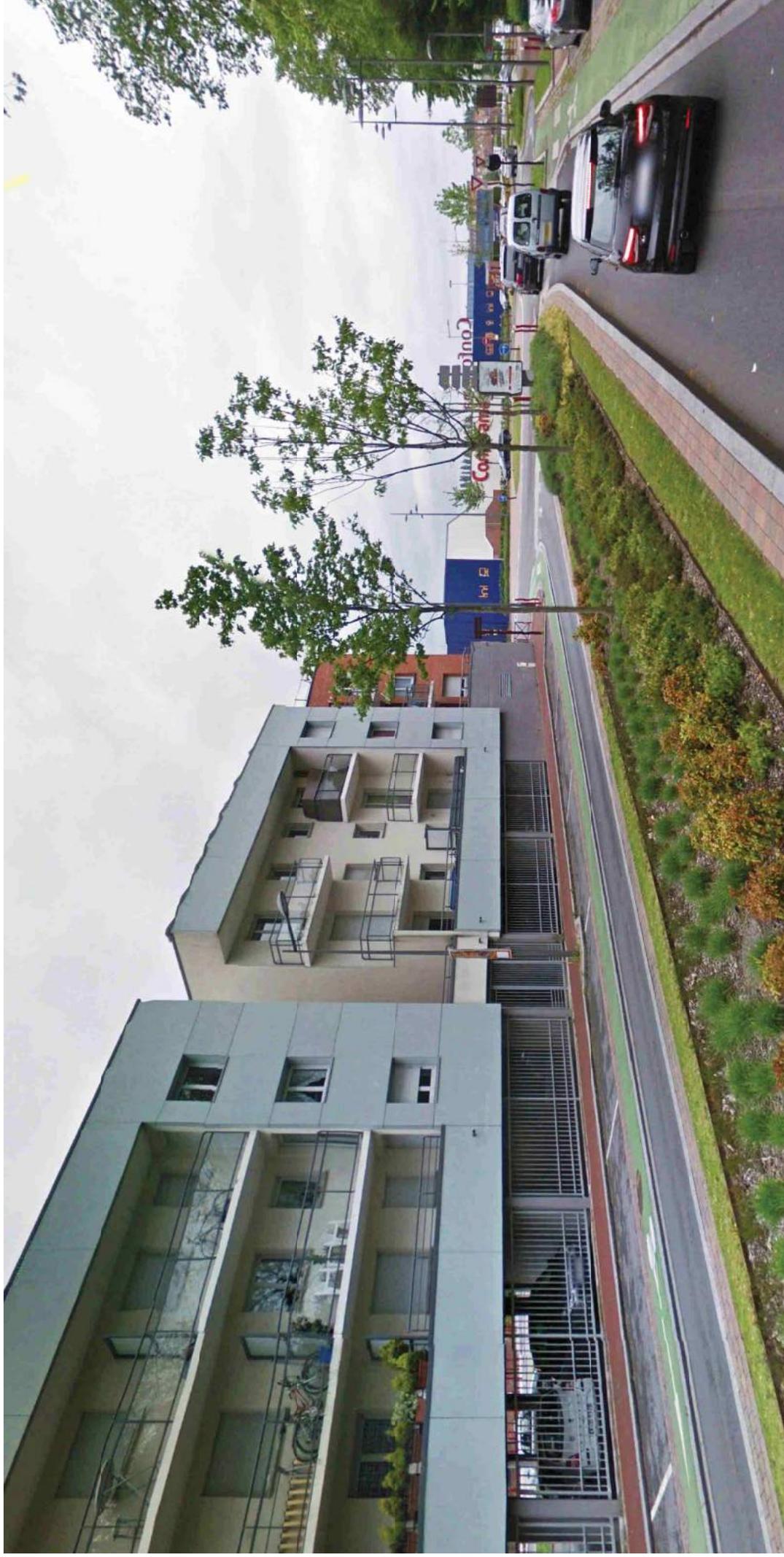
**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 5 - Existant

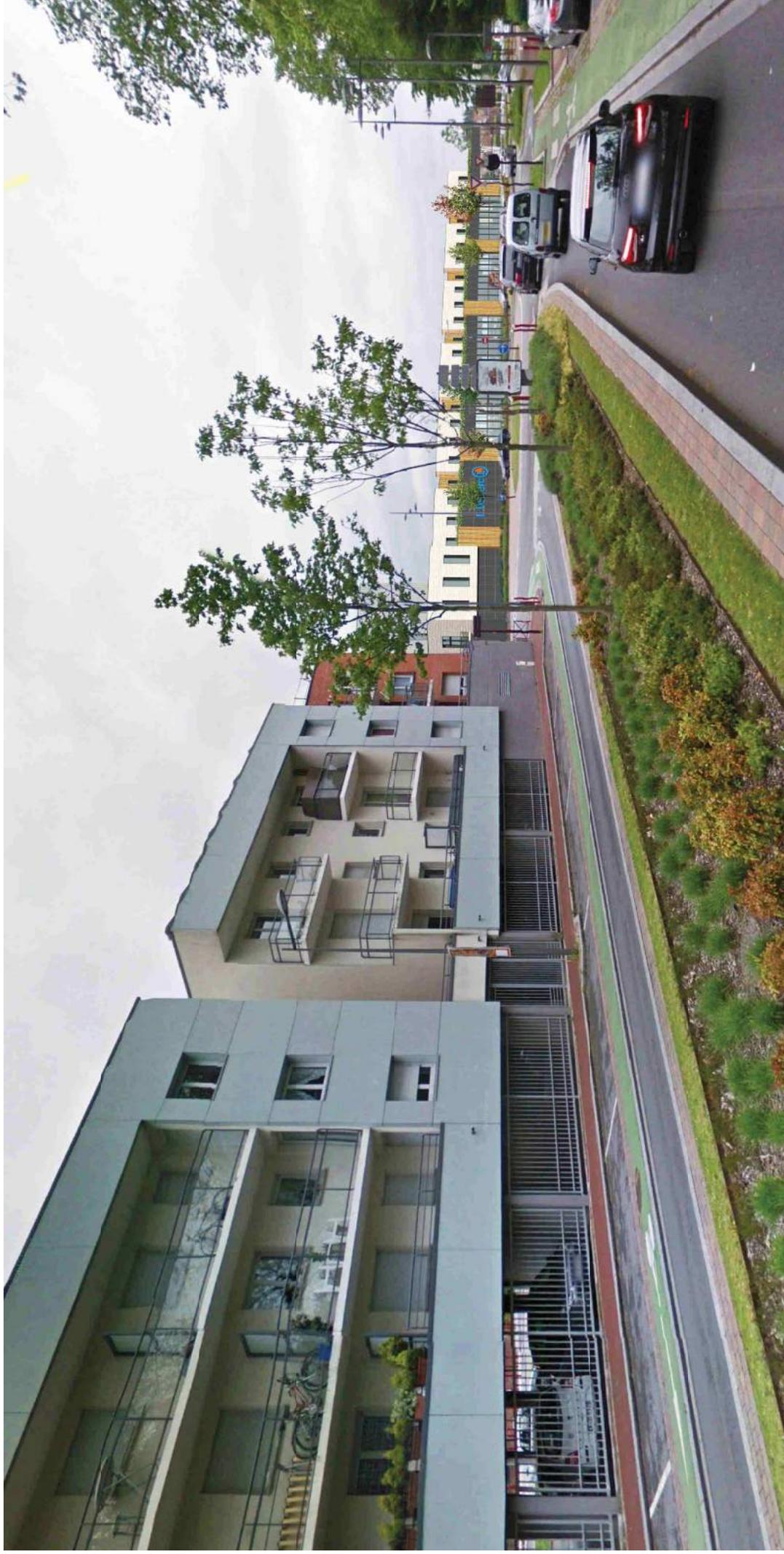
**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 5 - Projet

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

# RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 6 - Existant

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

PC 6

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 6 - Projet

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



**ATEBAT**

**E. Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 7 - Existant

PC 6

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 7 - Projet

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 8 - Existant

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 8 - Projet

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 9 - Existant

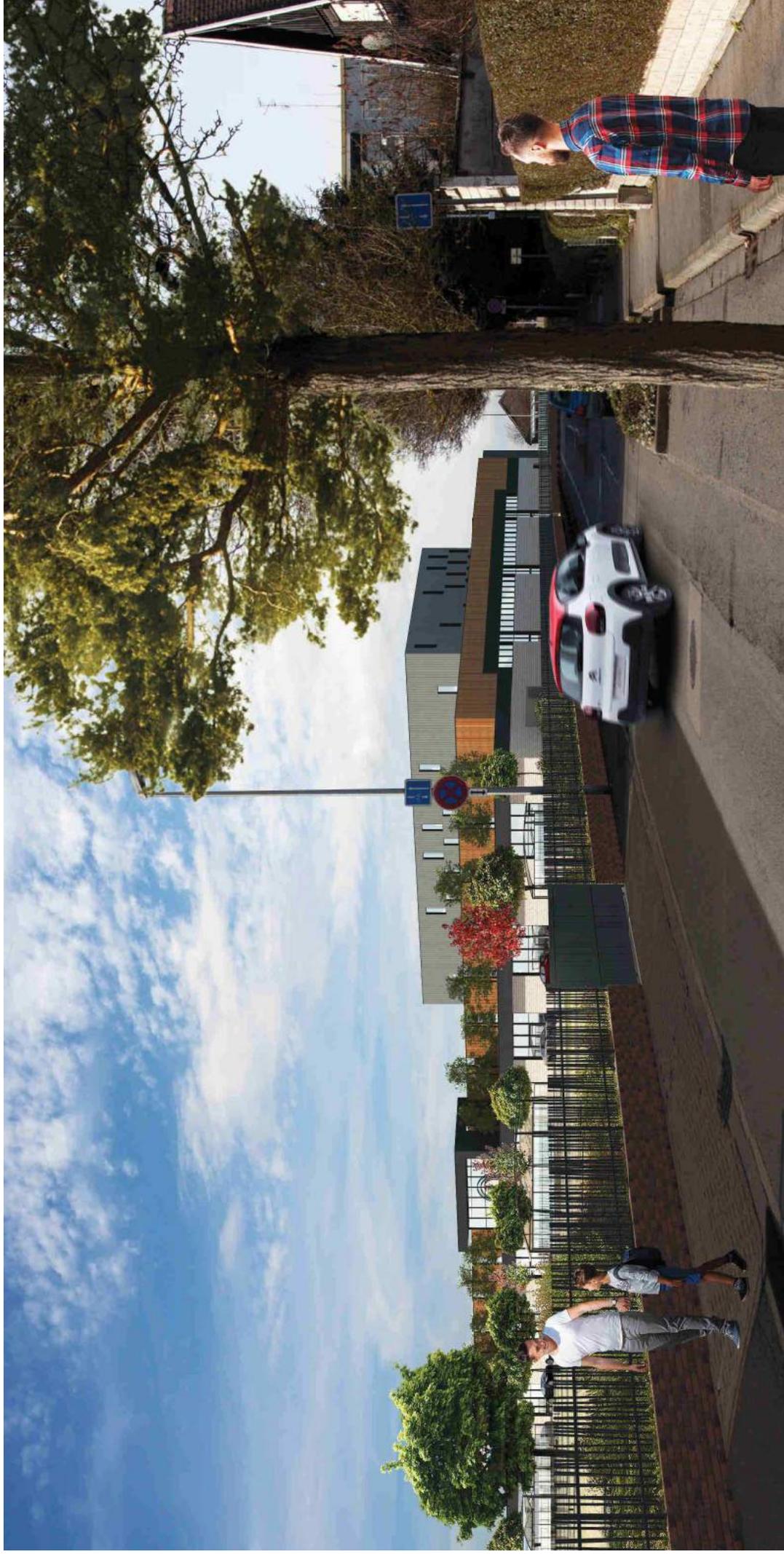
**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

INSERTION 9 - Projet

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

PERSPECTIVE D'AMBIANCE 1 - Projet

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

PERSPECTIVE D'AMBIANCE 2 - Projet

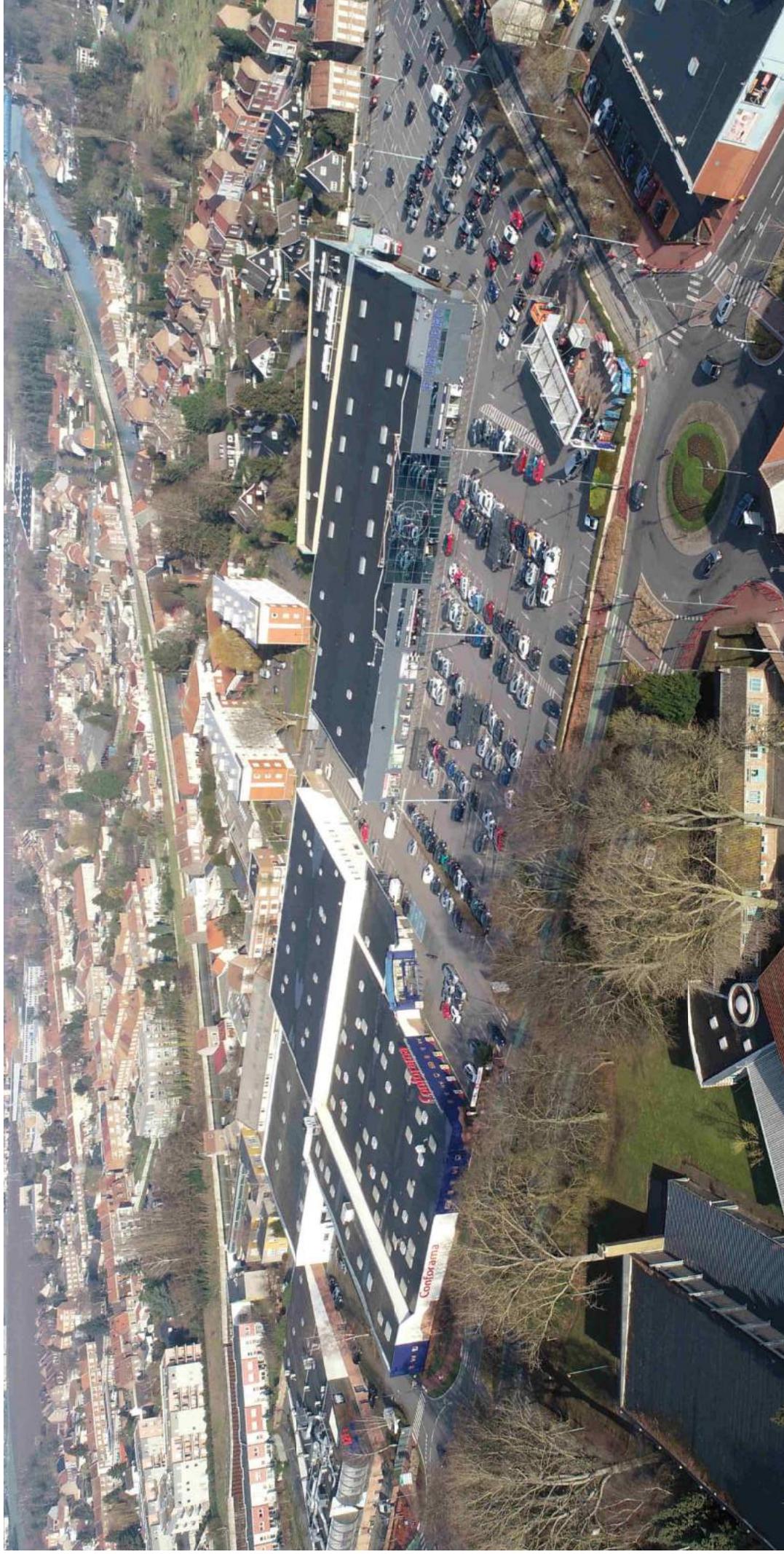
**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



**ATEBAT**

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

Commune de DOUAI  
**RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL**  
AXONOMETRIE 1 - Existant

PC 6

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE



**ATEBAT**

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

Commune de DOUAI

## RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

AXONOMETRIE 1 - Projet

PC 6

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE



Commune de DOUAI

# RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

AXONOMETRIE 2 - Existant

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6



Commune de DOUAI

# RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

AXONOMETRIE 2 - Projet

**E.Leclerc**  
S.A.S. DOUAI  
DISTRIBUTION

**ATEBAT**

FAGNIERES LE : 26/03/2019

ECHELLE : GRAPHIQUE

PC 6

RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL  
à l'enseigne :  
**E.Leclerc**

MAITRE D'OUVRAGE  
**S.A.S. DOUAI DISTRIBUTION**

MAITRE D'OEUVRE  
**ATEBAT**

ARCHITECTE  
**AGGC ARCHITECTURE**

PLAN DE MASSE - RESEAU

PERMIS DE CONSTRUIRE

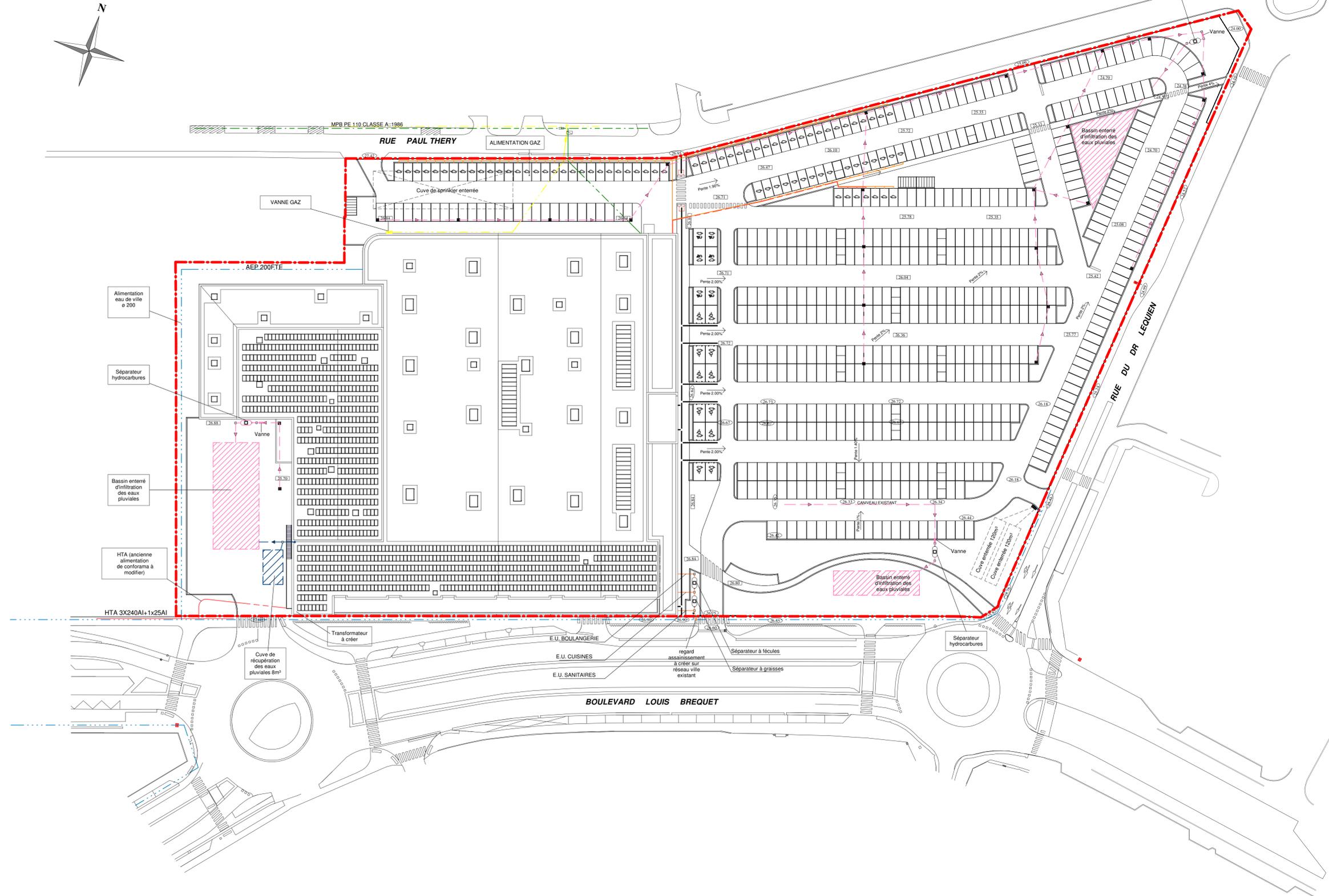
IND	PAR	DATE	MODIFICATION
P.C. 2-5			

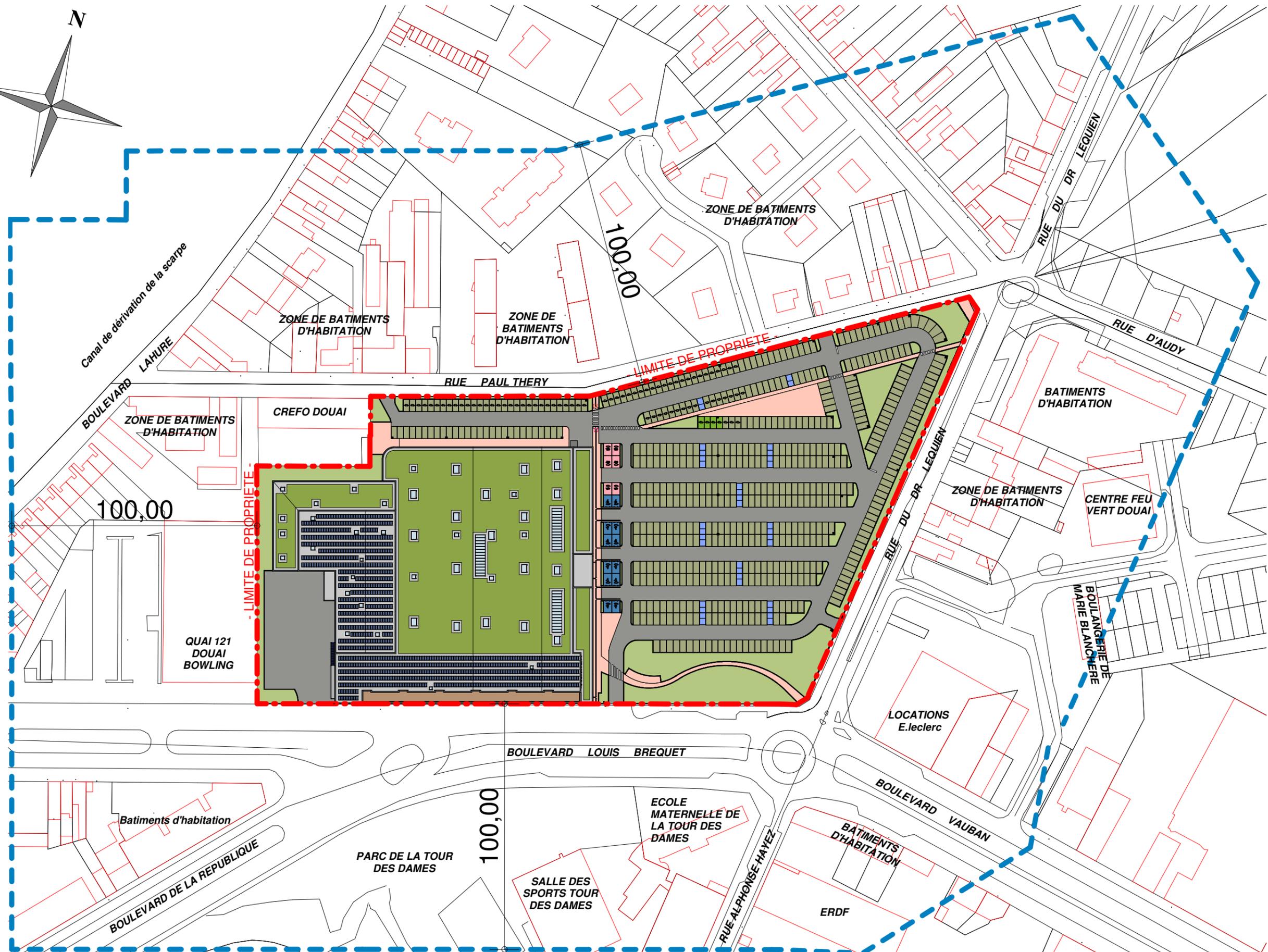
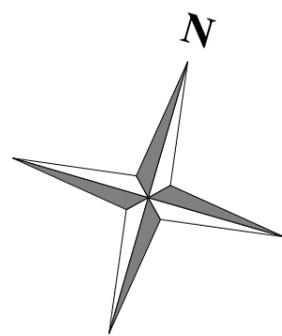
N° PLAN	INDICE

FAGNIERES LE : 26/03/2019 ECHELLE : 1 : 500 N° DOSSIER : 1178L N° D'AFFAIRE : 4939-0318 DESSINE PAR : B.R

Ce document est réalisé spécialement pour l'affaire en référence. Toute utilisation totale ou partielle des informations contenues dans celui-ci, ainsi que la divulgation à un tiers ne peuvent être réalisées qu'avec l'autorisation écrite d'ATEBAT et d'AGGC-ARCHITECTURE.

- Limite de propriété
- Réseau AEP
- Réseau EP Toiture
- Réseau EP Voirie
- Réseau EV et EU
- Réseau GAZ
- Réseau ELEC
- Réseau TELECOM
- Précabée
- ▣ Terrain FINI
- ▣ Terrain NATUREL non modifié





- - - Limite de propriété  
- - - Périmètre des 100m

	 S.A.S. DOUAI DISTRIBUTION	Commune de DOUAI <b>RECONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL à l'enseigne :</b> PLAN MASSE - 100m	ICPE	FAGNIERES LE : 10/04/2019 ECHELLE : 1 : 1500
---	---	--	------	---



Centre commercial Leclerc à Douai

**Etude de trafic et de circulation**

*Rapport d'étude*

Le 29 avril 2019

Réf. 190429-660-540





---

# Table des matières

<b>1 Synthèse</b>	<b>3</b>
<b>2 Situation actuelle</b>	<b>5</b>
2.1 Localisation du site . . . . .	5
2.2 Accessibilité par les modes de déplacements . . . . .	6
2.2.1 Accessibilité automobile . . . . .	6
2.2.2 Accessibilité par les transports en commun . . . . .	8
2.2.3 Accessibilité par les modes actifs . . . . .	9
2.3 Trafic automobile . . . . .	11
2.3.1 Trafic Moyens Journaliers . . . . .	12
2.3.2 Heure de pointe matin . . . . .	13
2.3.3 Heure de pointe du vendredi soir . . . . .	14
2.3.4 Heure de pointe du samedi après-midi . . . . .	15
2.4 Analyse capacitaire des carrefours . . . . .	16
<b>3 Situation de référence</b>	<b>19</b>
3.1 Définition de la situation de référence . . . . .	19
3.2 Flux générés et répartition . . . . .	20
3.3 Trafics automobile . . . . .	21
3.3.1 Trafic Moyens Journaliers . . . . .	21
3.3.2 Heure de pointe matin . . . . .	22
3.3.3 Heure de pointe du vendredi soir . . . . .	23
3.3.4 Heure de pointe du samedi après-midi . . . . .	24
3.4 Analyse capacitaire des carrefours . . . . .	25
<b>4 Projet</b>	<b>27</b>
4.1 Présentation . . . . .	27
4.2 Accessibilité au site . . . . .	28
4.2.1 Accessibilité automobile . . . . .	28
4.2.2 Accessibilité par les transports en commun . . . . .	28
4.2.3 Accessibilité par les modes actifs . . . . .	28
4.3 Flux générés et répartition spatiale des flux . . . . .	29
4.4 Trafic automobile . . . . .	30
4.4.1 Trafics Moyens Journaliers . . . . .	30
4.4.2 Heure de pointe du vendredi soir . . . . .	31
4.4.3 Heure de pointe du samedi après-midi . . . . .	32
4.5 Analyse capacitaire des carrefours . . . . .	33



# Chapitre 1

## Synthèse

---

### Situation actuelle

Le périmètre d'étude comprend une voirie de desserte d'intérêt régional, la ceinture des boulevards du centre-ville de Douai composée dans la présente étude par les boulevards Vauban, Breguet et de la République, ainsi qu'une voirie d'intérêt local, la rue du Docteur Lequien reliant la ceinture des boulevards à Dorignies et au-delà à l'A21 permettant de rejoindre les pôles urbains régionaux.

La ceinture des boulevards supporte un trafic important aux heures de pointes, conforme à sa fonction et à son gabarit, de même que la rue du Docteur Lequien.

Le centre commercial Leclerc, composé de l'hyper et de la station-service, ainsi que le magasin CONFORAMA dont les accès sont mutualisés, génèrent un flux d'environ 1000 véhicules aux heures de pointe du vendredi soir (dont environ 110 véhicules purement générés par l'enseigne CONFORAMA) et du samedi après-midi (dont environ 210 véhicules purement générés par l'enseigne CONFORAMA). Le flux en heure de pointe matin est faible et principalement composé par les prestataires et une part des employés.

La configuration des accès au périmètre commercial implique un nombre important de mouvements parasites :

- le terre-plein central des boulevards ne permet pas le franchissement depuis/vers l'accès boulevard Louis Breguet, ce qui implique des mouvements de retournement aux giratoires encadrant la voirie ;
- la configuration du parking ne favorise pas les sorties par la rue Paul Thery, dirigeant les véhicules sur les boulevards puis la rue du Docteur Lequien ;
- l'absence de sortie rue du Docteur Lequien implique un cheminement plus long avec un retournement au giratoire boulevard Louis Breguet x boulevard de la République pour les véhicules en direction du boulevard Vauban.

Malgré ces mouvements parasites, les voiries et les giratoires disposent de réserves de capacités confortables aux heures de pointe.

L'accessibilité au site par les transports en commun est correcte avec une ligne forte du réseau ayant un arrêt en front du site.

L'implantation urbaine du site permet une accessibilité piétonne correcte de même que les pistes cyclables de la ceinture des boulevards.

### Situation de référence

La situation de référence consiste en le projet d'aménagement envisagé du quartier Vauban, de l'autre côté de la rue du Docteur Lequien.

Ce projet mixte habitat collectif / habitat individuel / activités est programmé pour 250 logements ainsi que 8.800 m<sup>2</sup> de parcelles d'activités.

Ce projet prévoit une modification du réseau viaire consistant en l'aménagement d'une voie directe vers le nouveau quartier depuis le boulevard Vauban.

Les flux induits par ce projet sont estimés à :

- Parcelles d'habitat : environ 100 véhicules en heure de pointe matin, 80 en heure de pointe du vendredi soir et environ 50 en heure de pointe du samedi après-midi ;
- Parcelles d'activité : environ 30 véhicules en heure de pointe matin et en heure de pointe du vendredi soir et des flux négligeables en heure de pointe du samedi après-midi.

Ces flux supplémentaires ne nécessitent pas de modification du gabarit des voiries existantes, ni n'en change la hiérarchie.

Les giratoires conservent des réserves de capacité confortables aux heures de pointe.

## Situation projetée

Le projet consiste au réaménagement et à l'extension du centre commercial déjà implanté dans le périmètre d'étude, ainsi que de l'implantation de plusieurs entités géographiquement distinctes :

- la relocalisation et la restructuration du Centre E.Leclerc sur une surface de vente identique (3.200 m<sup>2</sup>)
- la création d'un Espace Technique E.LECLERC de 1.790 m<sup>2</sup> ;
- la station-service est relocalisée de l'autre côté de la rue du Docteur Lequien et son nombre de pistes passe à 11, contre 7 actuellement ;
- le magasin CONFORAMA est relocalisé à Waziers ou définitivement fermé.



■ PLAN MASSE DU PROJET

Sur la base des éléments commerciaux de passages en caisse et de passages en station en situation actuelle transmis par le demandeur, les flux générés par le projet seront les suivants :

- 1210 véhicules (entrées et sorties cumulées) en heure de pointe du vendredi soir, soit 200 véhicules supplémentaires par rapport à la situation actuelle ;
- 1060 véhicules (entrées et sorties cumulées) en heure de pointe du samedi après-midi, soit 60 véhicules supplémentaires par rapport à la situation actuelle.

**Ces flux supplémentaires ne nécessitent pas de modification du gabarit des voiries existantes, ni n'en changent la hiérarchie.**

L'aménagement d'une sortie rue du Docteur Lequien permet d'éviter les mouvements de retournement au giratoire pour les véhicules sortant en direction du boulevard Vauban.

**Le déplacement de la zone de livraison permet de supprimer les flux PL sur le réseau local en le reportant sur l'axe principal du périmètre.**

La réorganisation du parking permet de définir une accessibilité plus confortable pour les véhicules venant du *nord*, favorisant son utilisation et évitant les sorties par le boulevard Louis Breguet pour les véhicules se rendant rue du Docteur Lequien. La gestion du parking avec un système de détection à la place permet de garantir l'absence de remontée de file sur le réseau viaire.

**Les giratoires conservent des réserves de capacité confortables aux heures de pointe.**



■ ANALYSE CAPACITAIRE DES CARREFOURS EN HEURE DE POINTE DU VENDREDI SOIR

**Le projet ne dégrade pas l'accessibilité au site par les TC ou les modes actifs.**

# Chapitre 2

## Situation actuelle

### 2.1 Localisation du site

Le site est localisé au *nord* du coeur de ville de la commune de Douai, le long de la ceinture des boulevards.

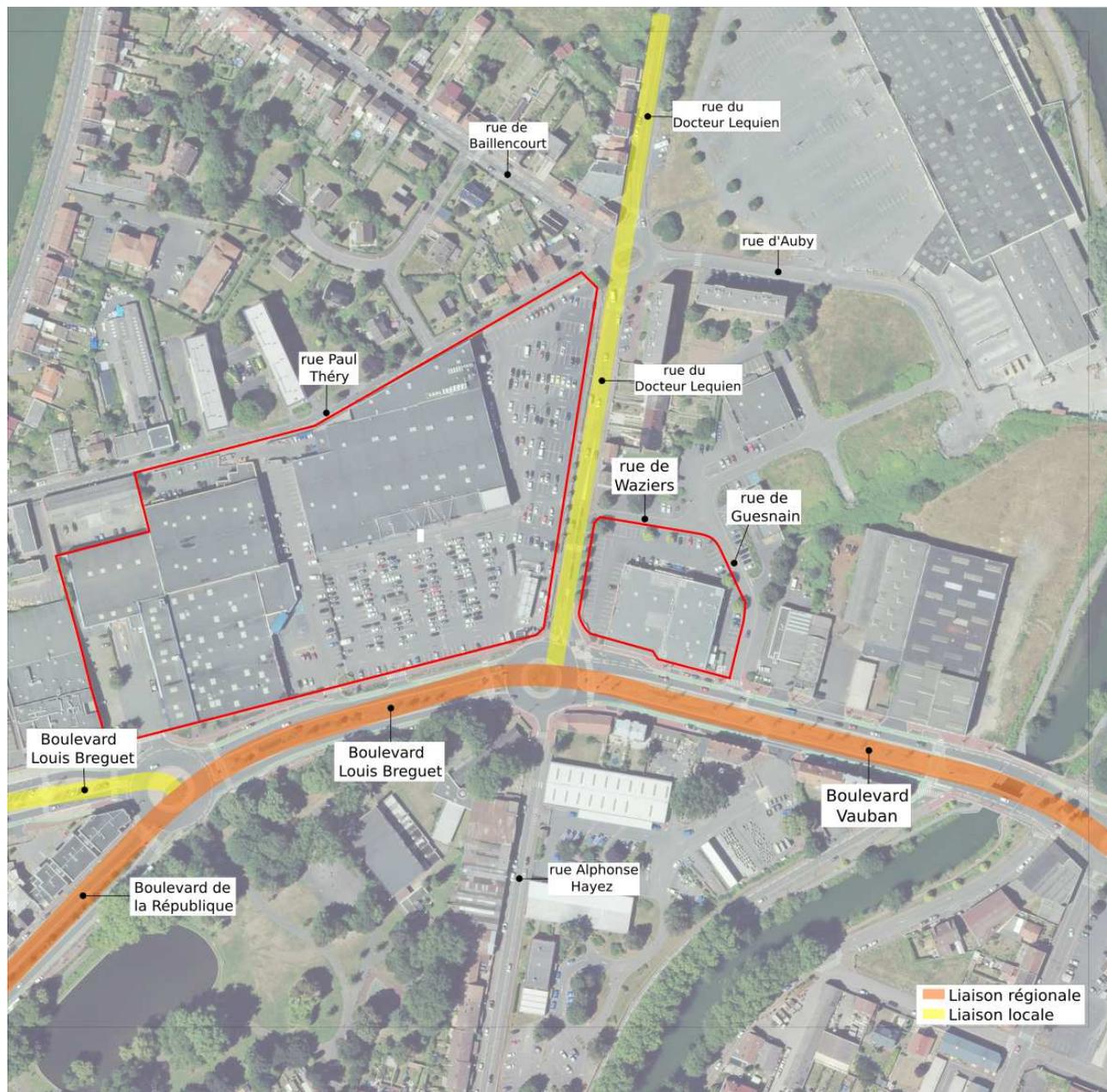


■ LOCALISATION DU SITE

## 2.2 Accessibilité par les modes de déplacements

### 2.2.1 Accessibilité automobile

Le projet est directement desservi par une voirie de liaison régionale, la ceinture de boulevards du centre-ville de Douai, et une voirie de liaison locale, la rue du Docteur Lequien qui permet un accès à cette ceinture depuis la commune de Dorignies et au-delà l'A21, autoroute gratuite qui permet de relier les principaux pôles urbains de l'Artois.

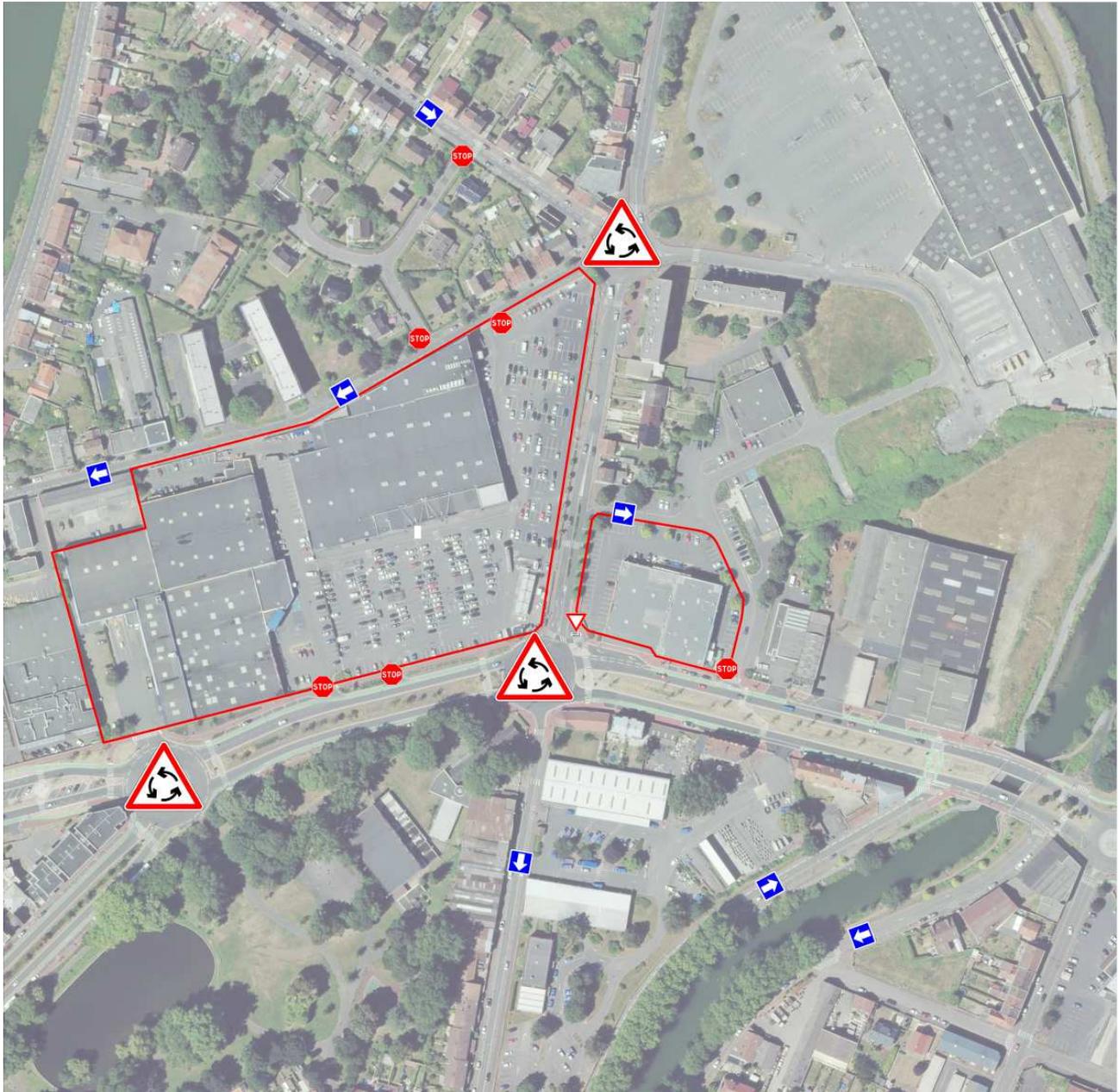


■ RÉSEAU VIAIRE

Le réseau viaire du périmètre d'étude est organisé par des voiries à 2x1 voie de circulation, avec un terre-plein central seulement pour les boulevards Vauban et Breguet.

Les intersections des voiries des réseaux régionaux et locaux sont gérées par des giratoires.

Les intersections avec les voiries de desserte locale et les sorties des activités commerciales sont gérées par un stop.



■ RÉGLEMENTATION AUTOMOBILE

## 2.2.2 Accessibilité par les transports en commun

Le périmètre du site est directement desservi par une ligne régulière du réseau de transports en commun de l'agglomération douaisienne (SMTD).

La ligne 5 propose 2 arrêts, dont 1 en front du site le long de la rue du Docteur Lequien, l'arrêt "Baillencourt" desservi aussi par la ligne 203.

La ligne 5 propose une desserte de 2 bus/h/sens aux heures de pointe entre la commune de Lauwin-Planque au nord/ouest de l'agglomération et la place De Gaulle en centre-ville.

La ligne 203, principalement à destination des scolaires avec des plages horaires de fonctionnement réduite aux heures creuses et 1 bus/h/sens aux heures de pointe



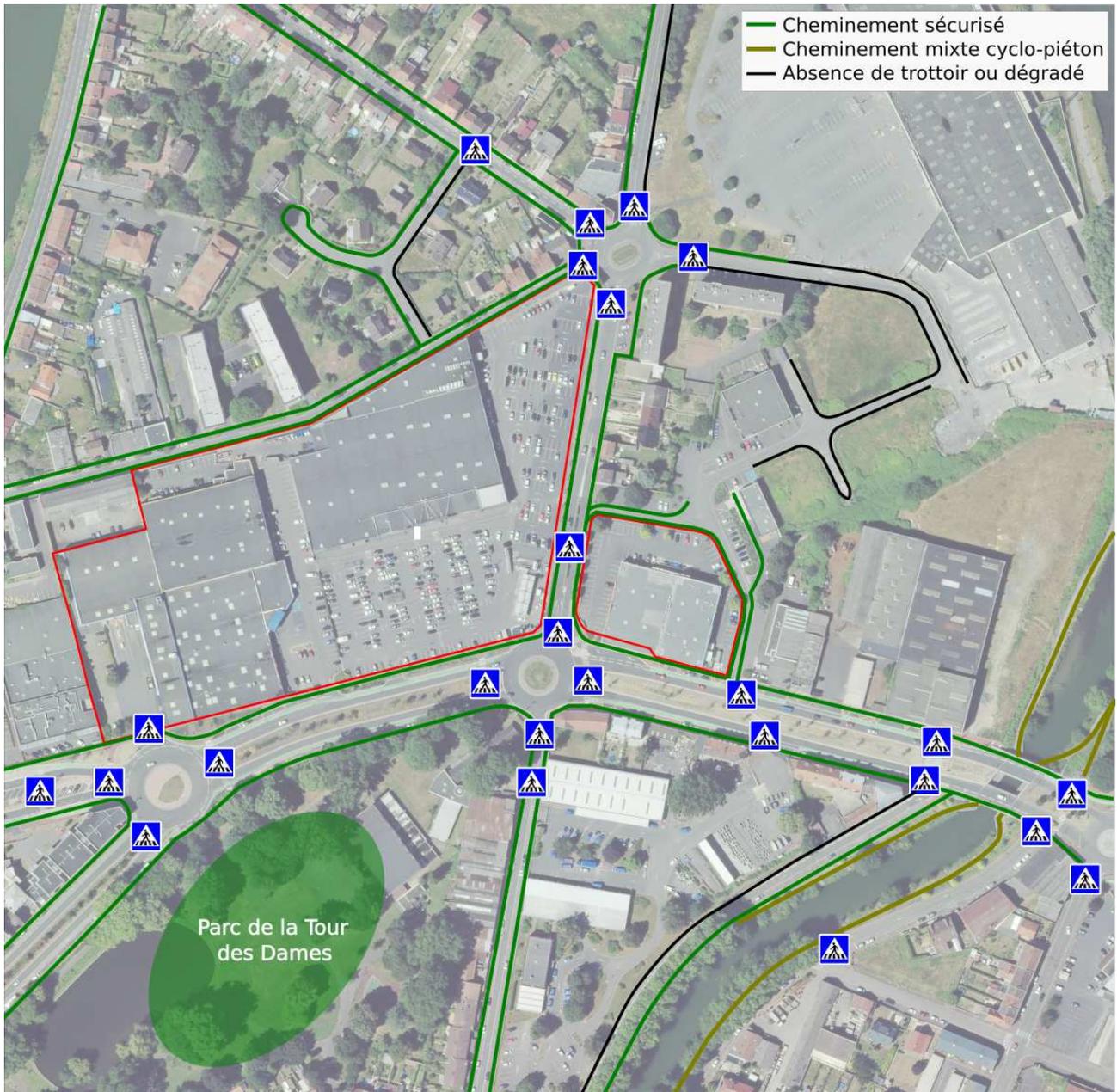
■ ACCESSIBILITÉ PAR LES TRANSPORTS EN COMMUN

## 2.2.3 Accessibilité par les modes actifs

### Accessibilité piétonne

L'accessibilité piétonne au site depuis les transports en commun s'effectue par des cheminements sur des trottoirs larges de bonne qualité.

La localisation urbaine du site lui confère une accessibilité satisfaisante par les piétons.



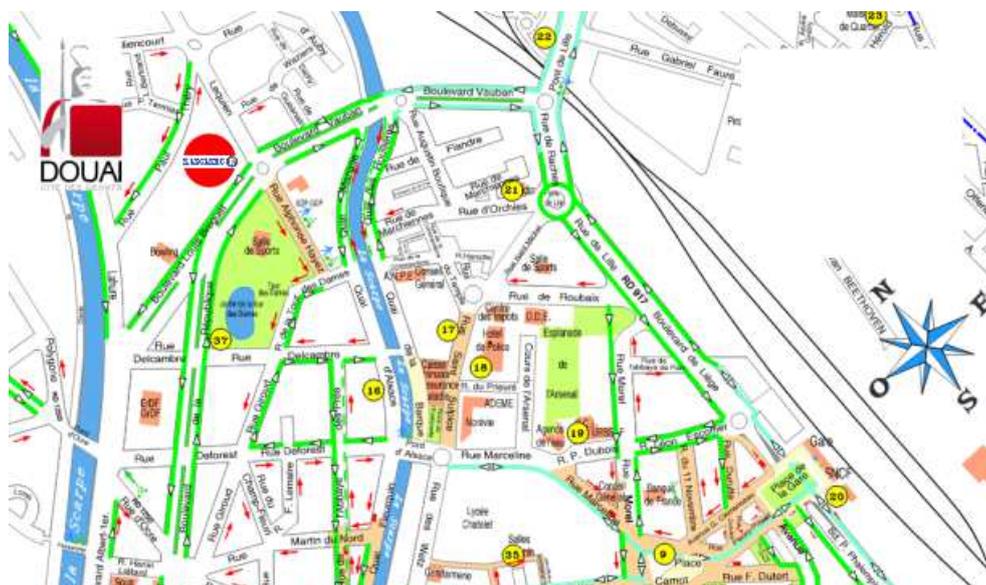
### Accessibilité cyclable

Les aménagements cyclables dans me périmètre d'étude sont les suivants :



#### ■ AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

L'accessibilité au site par les cyclistes est structurée par la piste cyclable aménagée le long de la ceinture des boulevards dans le cadre d'un itinéraire communal identifié et balisé de déplacements cyclables.



#### ■ RÉSEAU CYCLABLE LOCAL

## 2.3 Trafic automobile

Les Trafics Moyens Journaliers sont issus de comptages automatiques réalisés sur une semaine, entre le jeudi 7 et le mercredi 13 mars 2019.

Un poste de comptage a été implanté sur le boulevard Louis Breguet et un autre sur la rue du Docteur Lequien. Des comptages automatiques ont été implantés aux accès du centre commercial afin d'en déterminer finement les flux.

Les comptages aux heures de pointe sont issus de données recueillies par des comptages directionnels réalisés le vendredi 1er février en période de pointe matin (7h-9h), période de pointe soir (hpvs 16h-19h) et le samedi 2 février 2019 en période de pointe de l'après-midi (hpsam 15h-18h) :

Les données recueillies ont été compilées par 1/4 heure afin de déterminer l'heure de pointe dimensionnante des plages horaires :

- heure de pointe matin : 07h45-08h45 ;
- heure de pointe du vendredi soir : 17h00-18h00 ;
- heure de pointe du samedi après-midi : 17h00-18h00.

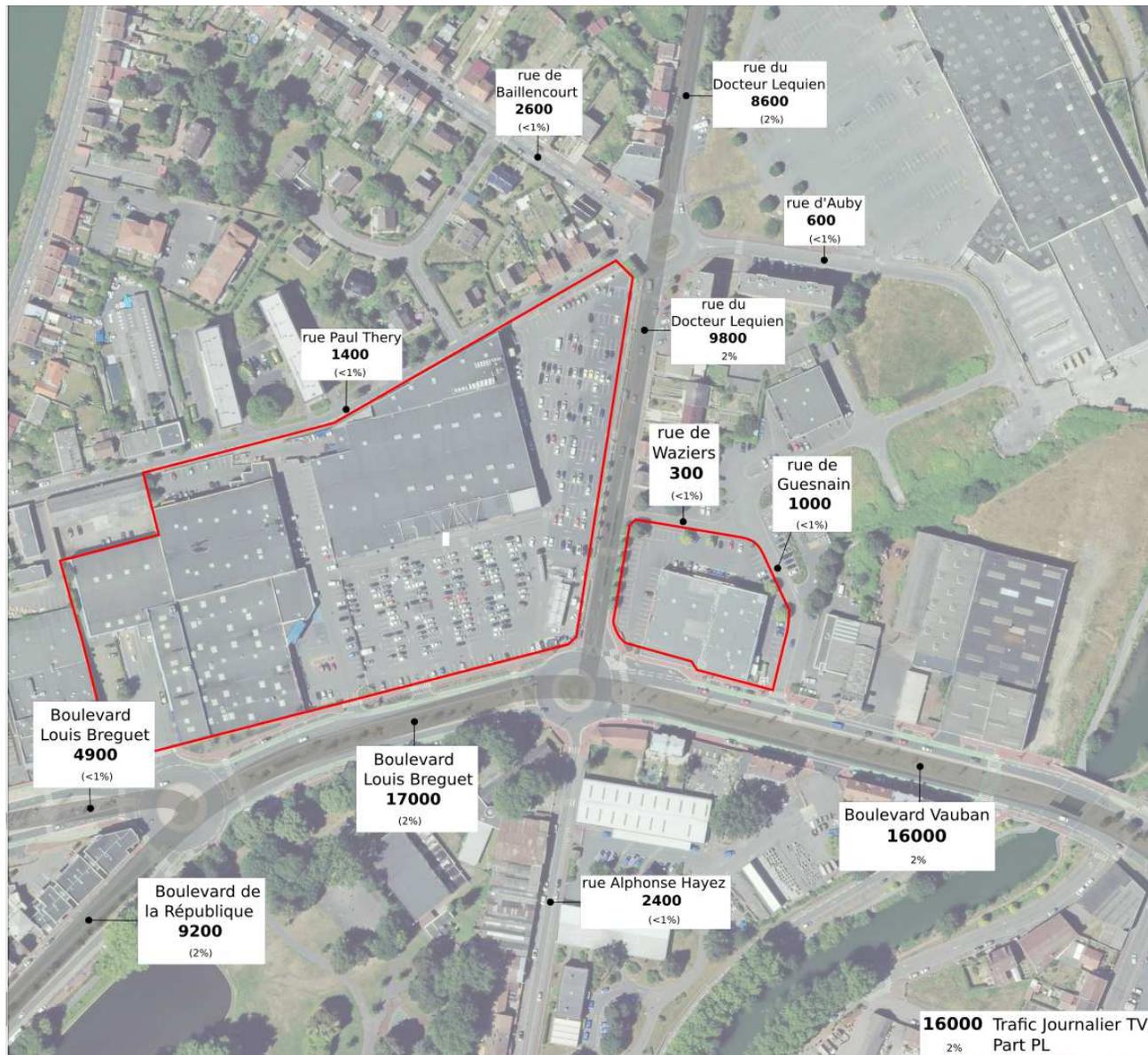


■ LOCALISATION DES RECUEILS DE DONNÉES

Les Trafics Moyens Journaliers des voiries non-recueillies ont été déterminées à partir des flux directionnels "hpm" et "hpvs" auxquels ont été appliqués les ratios des données de comptages automatiques le plus proche de la voie.

### 2.3.1 Trafic Moyens Journaliers

Les TMJ des voiries du périmètre sont conformes à la hiérarchie du réseau viaire.



■ TRAFIC MOYEN JOURNALIER EN SITUATION ACTUELLE

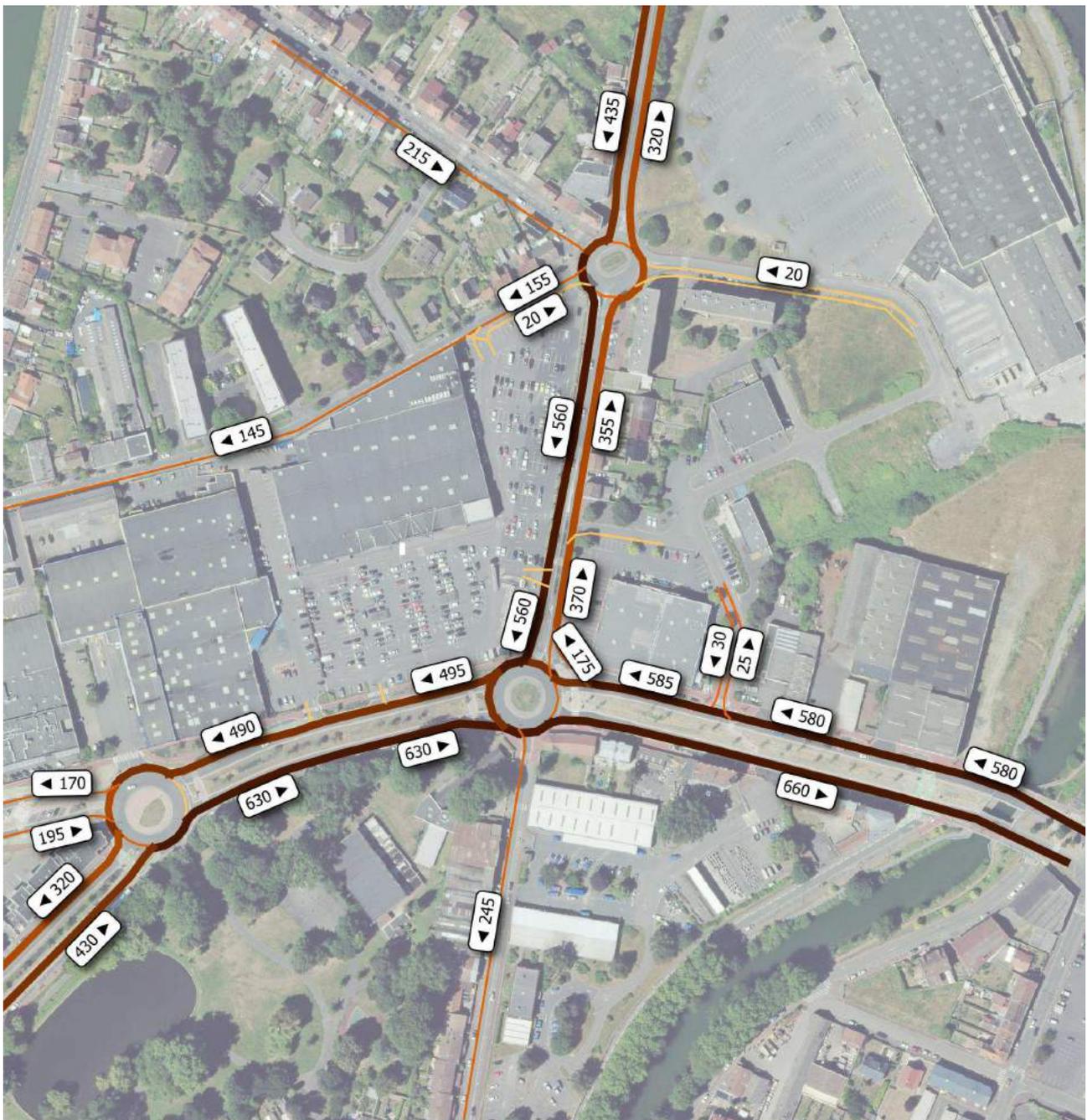
### 2.3.2 Heure de pointe matin

L'axe des boulevards Vauban et Breguet supporte un trafic d'environ 1200 véhicules double-sens, conforme à sa fonction de desserte à l'échelle de l'agglomération douaisienne, avec une pendularité légèrement marquée en direction du secteur de la gare.

La rue du Docteur Lequien supporte un trafic conforme à sa fonction de desserte, d'environ 900 véhicules dans sa partie basse et 800 dans sa partie haute, avec une pendularité marquée depuis Dorignies et l'A21.

Les autres voiries supportent un trafic local faible à modéré.

Compte tenu du faible trafic généré par le site en heure de pointe matin, les mouvements parasites de retournement n'amplifient pas les volumes de trafic sur l'axe des boulevards.



■ TRAFIC EN HEURE DE POINTE MATIN (EN VVP/H)

### 2.3.3 Heure de pointe du vendredi soir

Les trafics sont beaucoup plus importants qu'en heure de pointe matin, avec une section du boulevard Louis Breguet supportant un trafic d'environ 2.000 véhicules double-sens. L'impact du fonctionnement du centre commercial est significatif sur les volumes de circulation et les mouvements de retournement parasites amplifient cet impact. Toutefois, les volumes de trafic sont conformes à la fonction et au gabarit des boulevards.

La pendularité de la rue du Docteur Lequien est inversée par rapport à l'heure de pointe matin, avec une prépondérance des mouvements en direction de Dorignies et de l'A21, dans des volumes de trafic modérés conformes à la fonction et au gabarit de la voirie.

Le centre commercial Leclerc et CONFORAMA génèrent un flux d'environ 1000 véhicules, entrants/sortants cumulés, sur cette plage horaire.



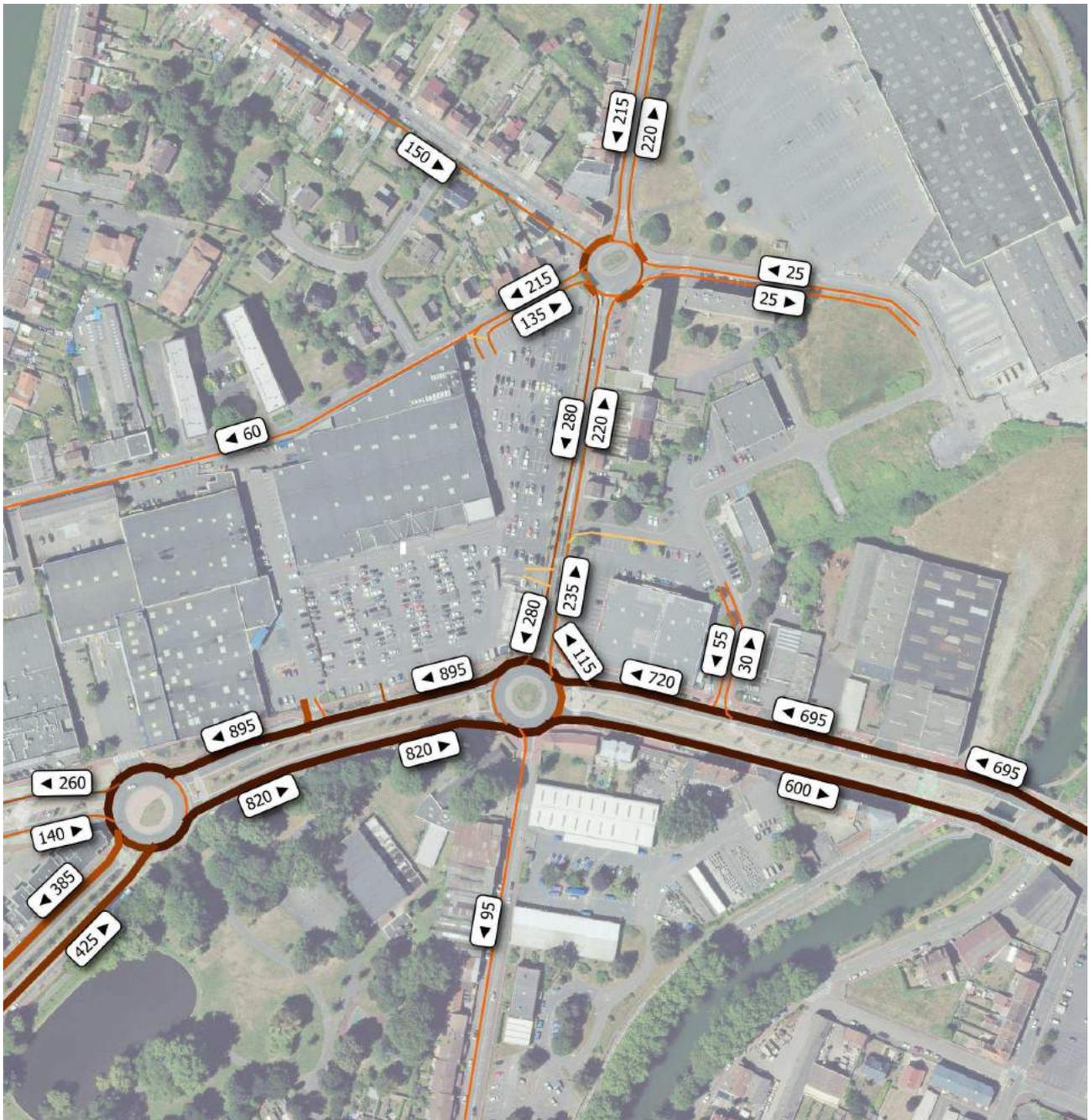
■ TRAFIC EN HEURE DE POINTE DU VENDREDI SOIR (EN UVP/H)

### 2.3.4 Heure de pointe du samedi après-midi

Les volumes de trafic demeurent importants mais sont moindres qu'en heure de pointe du vendredi soir sur les boulevards, avec un trafic maximal d'environ 1.700 véhicules double-sens sur une portion du boulevard Louis Breguet.

La rue du Docteur Lequien supporte un trafic faible par rapport aux jours ouvrés du fait de la moindre attraction de l'A21.

Sur cette plage horaire, le centre commercial Leclerc et CONFORAMA génèrent un flux d'environ 1000 véhicules, entrants/sortants cumulés.



■ TRAFIC EN HEURE DE POINTE DU SAMEDI APRÈS-MIDI (EN UVP/H)

## 2.4 Analyse capacitaire des carrefours

Les analyses capacitaires statiques des giratoires sont réalisées avec le logiciel Girabase (voir explications et résultats détaillés en annexe). Les résultats sont les suivants :



■ RÉSERVES DE CAPACITÉ THÉORIQUES EN HEURE DE POINTE MATIN



■ RÉSERVES DE CAPACITÉ THÉORIQUES EN HEURE DE POINTE DU VENDREDI SOIR



■ RÉSERVES DE CAPACITÉ THÉORIQUES EN HEURE DE POINTE DU SAMEDI APRÈS-MIDI

Toutes les branches des giratoires disposent de réserves de capacité confortables aux périodes analysées.



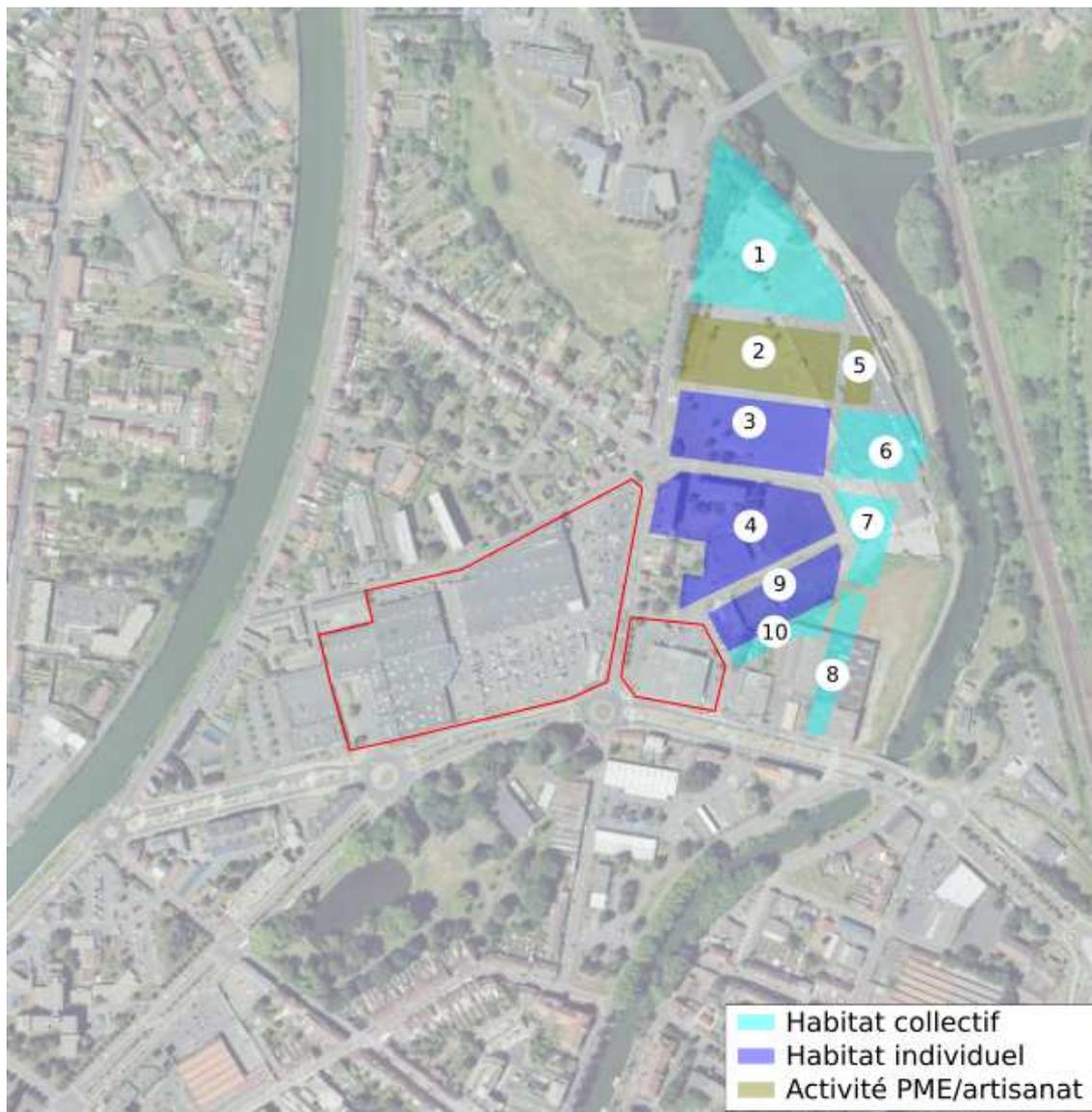
# Chapitre 3

## Situation de référence

### 3.1 Définition de la situation de référence

La situation de référence est définie par les projets d'aménagements proches susceptibles de générer un trafic automobile significatif dans le périmètre d'étude.

A proximité du site, un important projet de réaménagement du quartier Vauban est inscrit au schéma directeur de l'agglomération douaisienne. Bien que ce schéma ne soit pas définitivement arrêté, les orientations actuelles permettent de définir un préprogramme opérationnel :



#### ■ LOCALISATION DES PROJETS AU SEIN DU QUARTIER VAUBAN

- ① ⑥ ⑦ ⑧ ⑩ Parcelles d'habitat collectif pour une surface d'environ 20.400 m<sup>2</sup> ;
- ② ⑤ Parcelles d'activité PME/artisanat pour une surface d'environ 8.800 m<sup>2</sup> ;
- ③ ④ ⑨ Parcelles d'habitat individuel pour une surface d'environ 21.300 m<sup>2</sup> ;

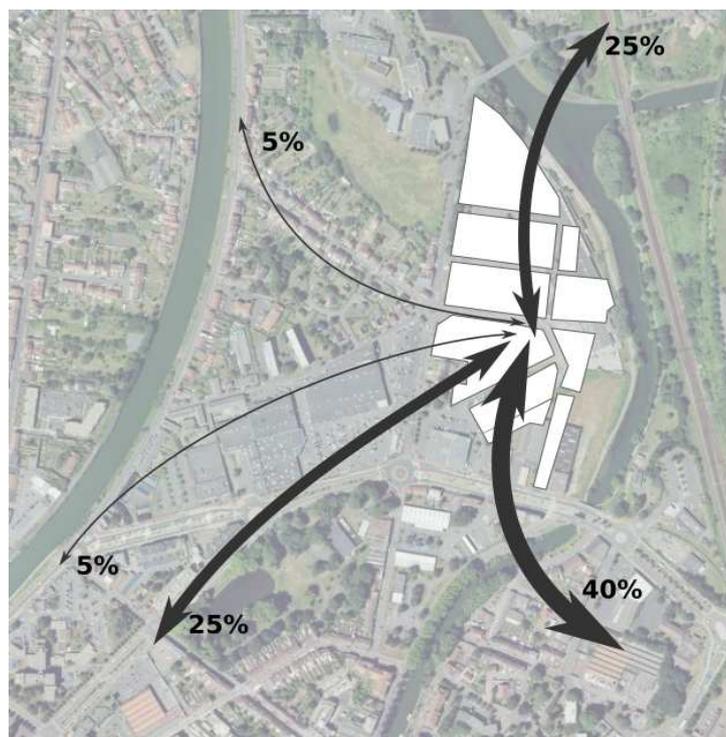
D'après les surfaces prévues dans le schéma directeur, on estime à **180 le nombre de logements collectifs et à 70 le nombre d'habitats individuels, soit 250 logements.**

### 3.2 Flux générés et répartition

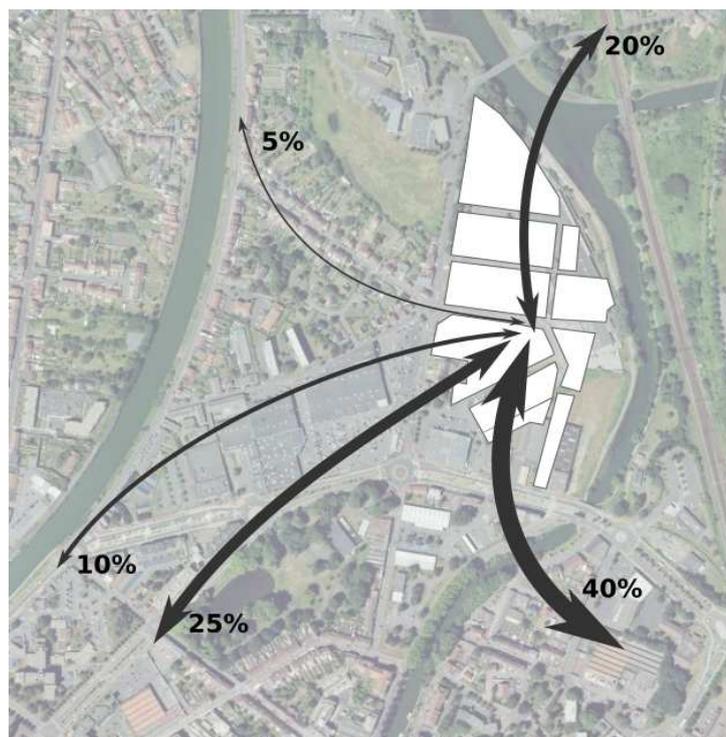
Sur la base des données socio-économiques du périmètre d'étude, flux générés seront les suivants :

- Parcelles d'habitat : environ 100 véhicules en heure de pointe matin, 80 en heure de pointe du vendredi soir et environ 50 en heure de pointe du samedi après-midi ;
- Parcelles d'activité : environ 30 véhicules en heure de pointe matin et en heure de pointe du vendredi soir et des flux négligeables en heure de pointe du samedi après-midi.

Sur la base des données disponibles des déplacements domicile-travail sur les communes de la répartition spatiale des flux automobiles liés aux emplois dans la ZAC Barrois est la suivante :



■ RÉPARTITION SPATIALE DES FLUX AUTOMOBILES EN LIEN AVEC LES ACTIVITÉS



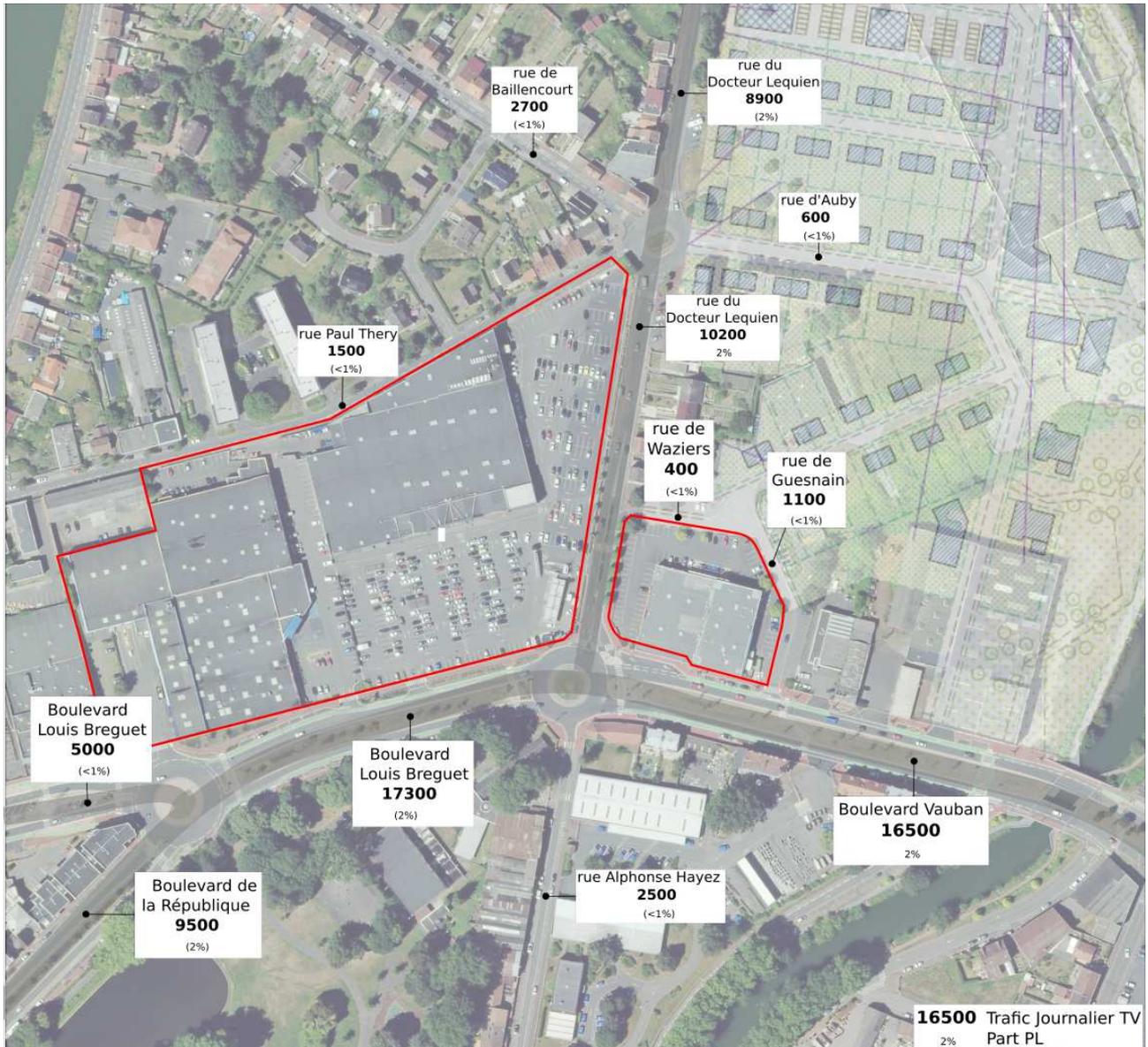
■ RÉPARTITION SPATIALE DES FLUX AUTOMOBILES EN LIEN AVEC L'HABITAT

### 3.3 Trafics automobile

#### 3.3.1 Trafic Moyens Journaliers

Les flux journaliers supplémentaires ne modifient pas la hiérarchie actuelle des voiries. L'augmentation est faible sur l'axe des boulevards qui supporte un trafic important en situation actuelle.

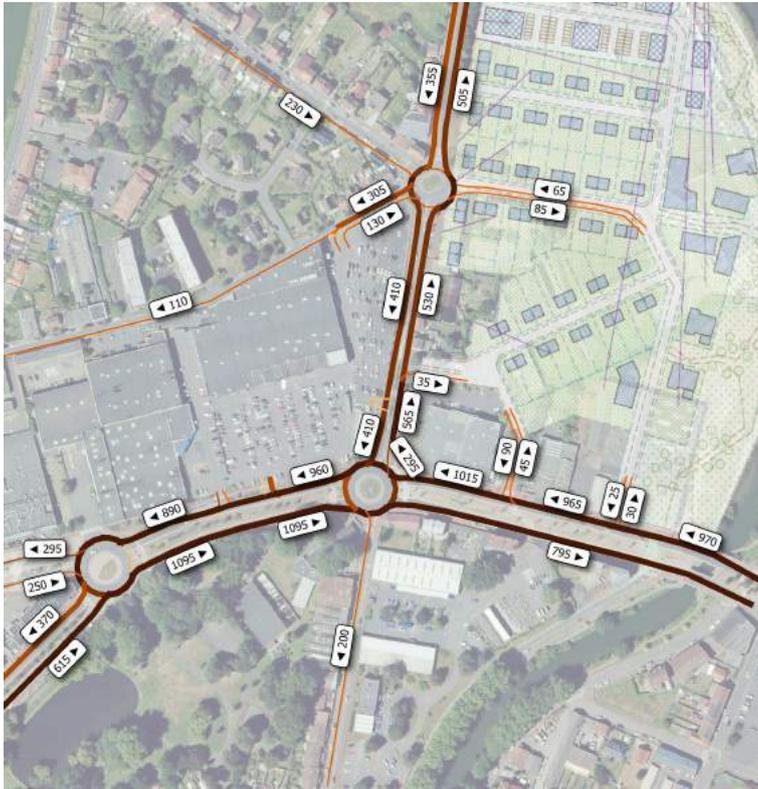
L'augmentation de trafic sur les autres voiries est peu sensible.



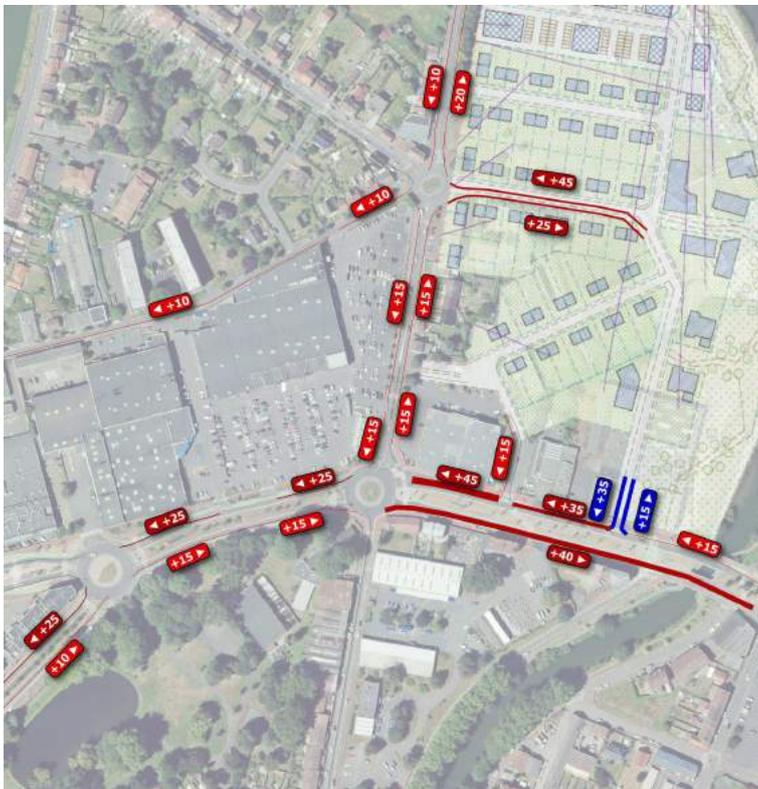
■ TRAFIC MOYEN JOURNALIER EN SITUATION DE RÉFÉRENCE

### 3.3.2 Heure de pointe matin

Les flux supplémentaires générés par les projets de référence ne modifient pas l'orientation ni les volumes globaux des flux sur les axes.



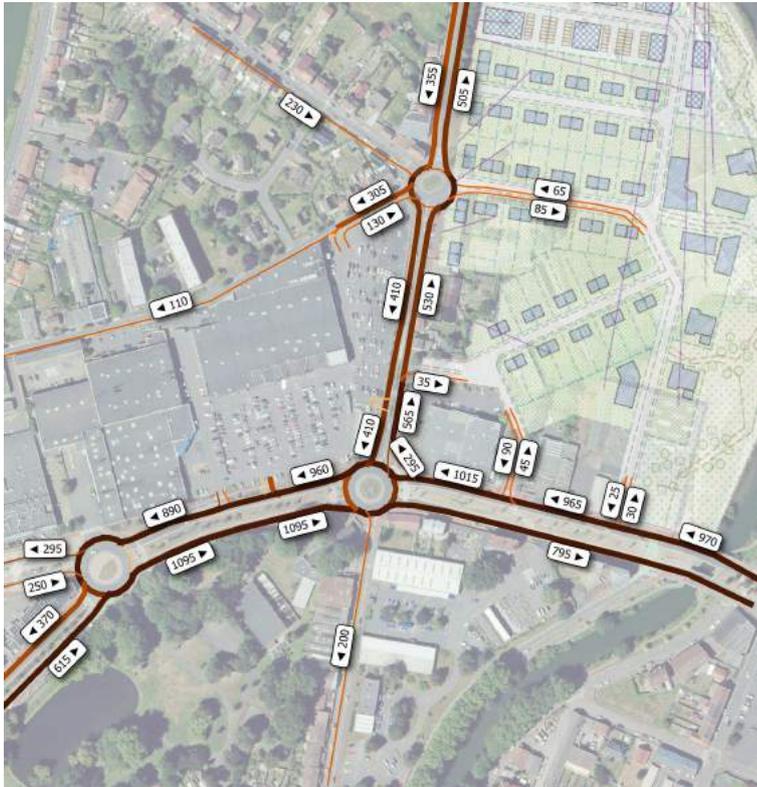
■ TRAFIC EN HEURE DE POINTE MATIN (EN UVP/H)



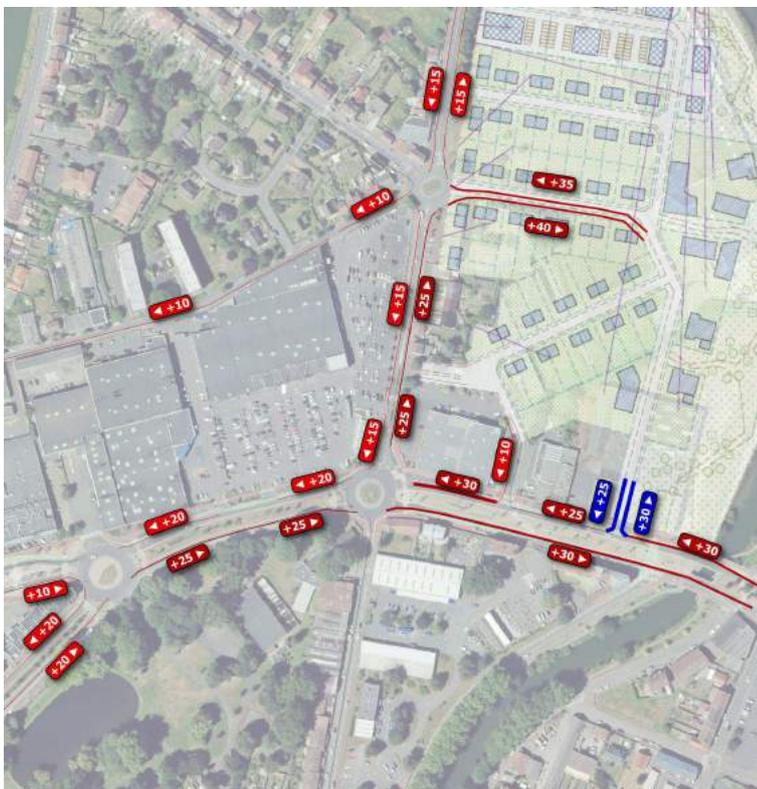
■ ÉVOLUTION PAR RAPPORT À LA SITUATION ACTUELLE

### 3.3.3 Heure de pointe du vendredi soir

Les flux supplémentaires générés par les projets de référence ne modifient pas l'orientation ni les volumes globaux des flux sur les axes.



■ TRAFIC EN HEURE DE POINTE DU VENDREDI SOIR (EN UVP/H)



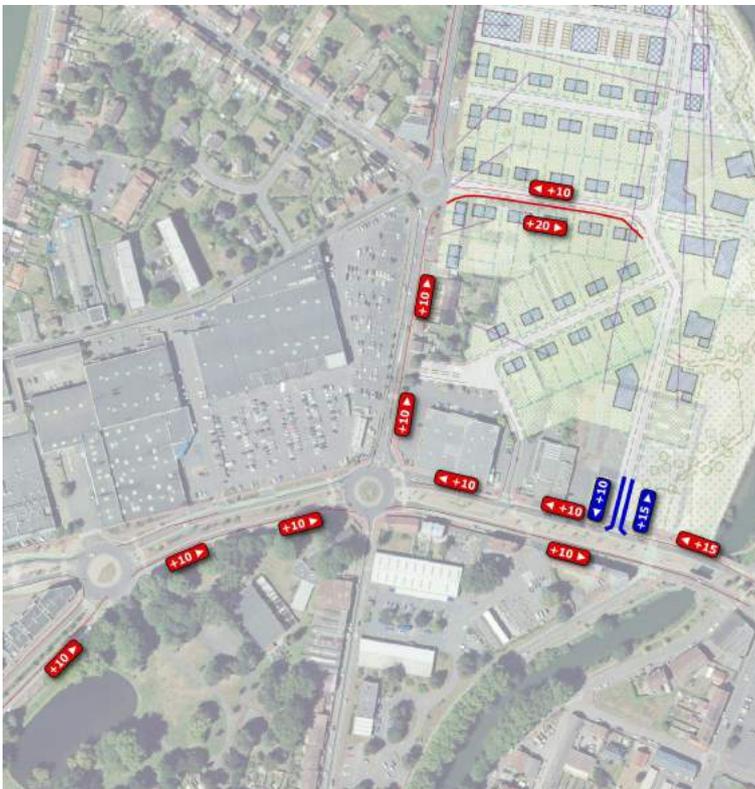
■ ÉVOLUTION PAR RAPPORT À LA SITUATION ACTUELLE

### 3.3.4 Heure de pointe du samedi après-midi

Aucun flux automobile supplémentaire n'est généré en heure de pointe du samedi après-midi.



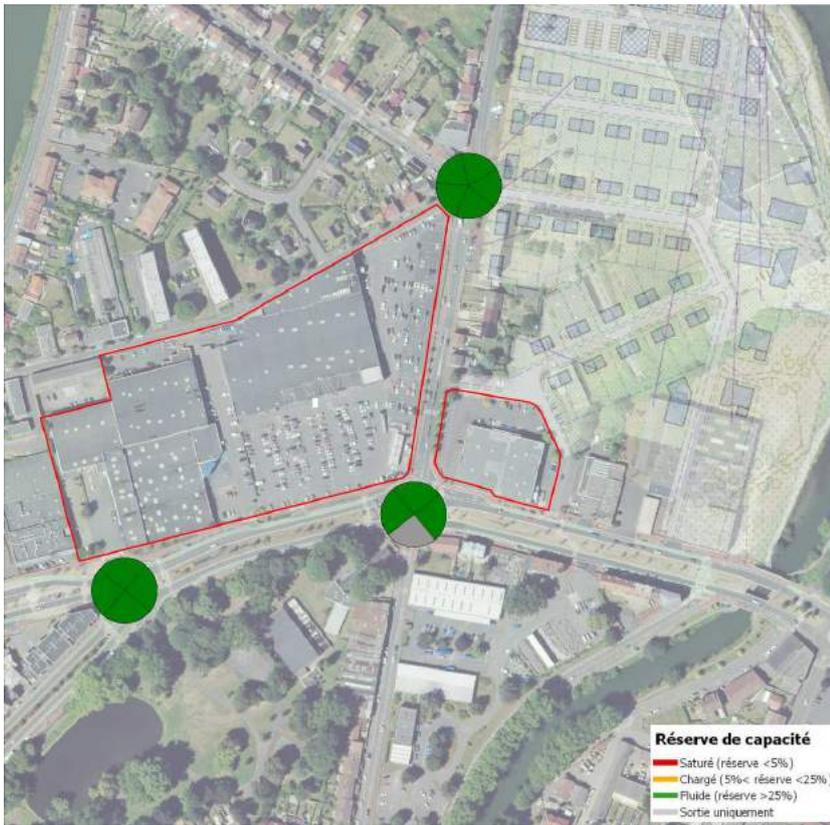
■ TRAFIC EN HEURE DE POINTE DU SAMEDI APRÈS-MIDI (EN UVP/H)



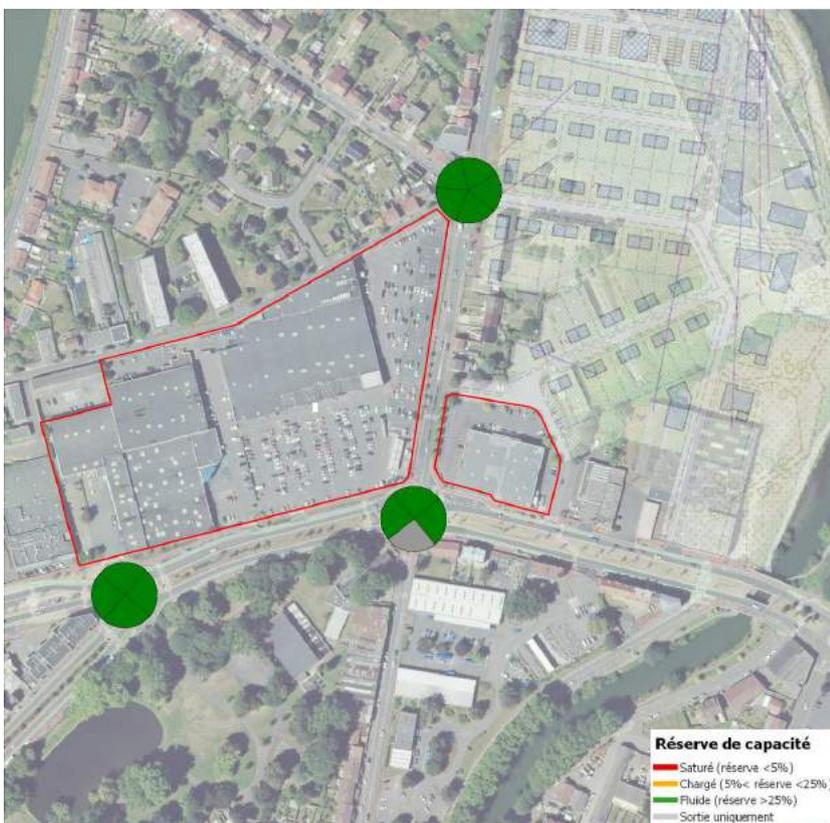
■ ÉVOLUTION PAR RAPPORT À LA SITUATION ACTUELLE

### 3.4 Analyse capacitaire des carrefours

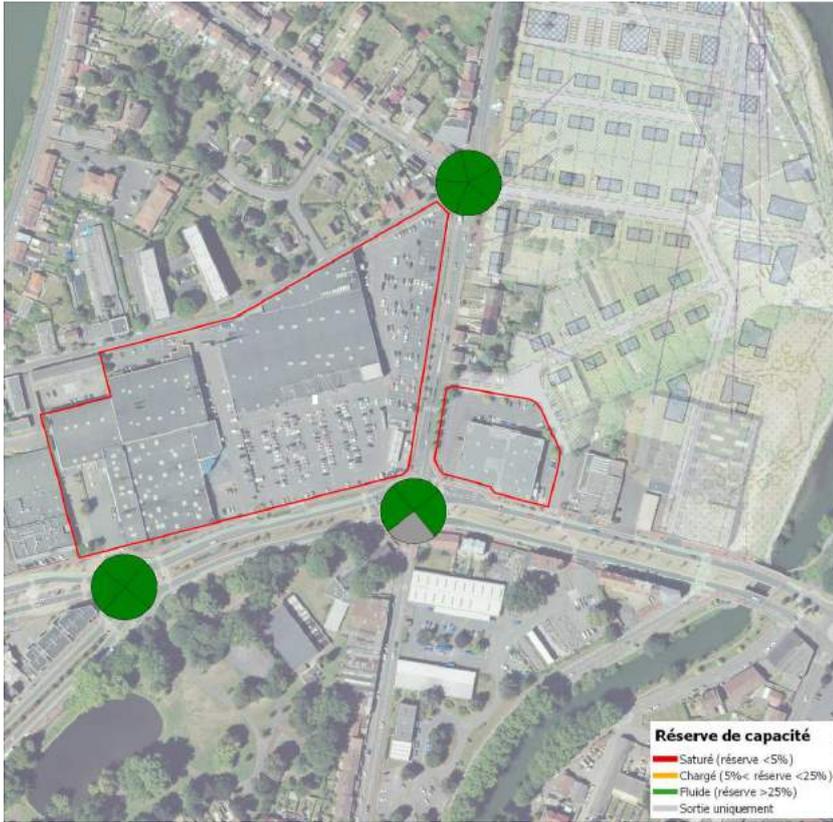
Les giratoires du périmètre d'étude conservent des réserves de capacité confortables.



■ RÉSERVES DE CAPACITÉ THÉORIQUES EN HEURE DE POINTE MATIN



■ RÉSERVES DE CAPACITÉ THÉORIQUES EN HEURE DE POINTE DU VENDREDI SOIR



■ RÉSERVES DE CAPACITÉ THÉORIQUES EN HEURE DE POINTE DU SAMEDI APRÈS-MIDI

Les giratoires du périmètre d'étude conservent des réserves de capacité confortables durant les plages horaires analysées.

# Chapitre 4

## Projet

### 4.1 Présentation

Le projet consiste au réaménagement et à l'extension du centre commercial déjà implanté dans le périmètre d'étude, ainsi que de l'implantation de plusieurs entités géographiquement distinctes :

- la relocalisation et la restructuration du Centre E.Leclerc sur une surface de vente identique (3.200 m<sup>2</sup>)
- la création d'un Espace Technique E.LECLERC de 1.790 m<sup>2</sup> ;
- la station-service est relocalisée de l'autre côté de la rue du Docteur Lequien et son nombre de pistes passe à 11, contre 7 actuellement ;
- le magasin CONFORAMA est relocalisé à Waziers ou définitivement fermé.



■ PLAN MASSE DU PROJET

## 4.2 Accessibilité au site

### 4.2.1 Accessibilité automobile

L'accessibilité automobile double-sens à l'hypermarché se fera depuis le boulevard Louis Breguet et la rue Paul They par des carrefours plans gérés en stop.

L'accès à double-sens depuis la rue Paul They est maintenu et un accès actuellement peu utilisé est viabilisé pour offrir une accessibilité supplémentaire au quartier d'habitat proche.

La desserte PL est modifiée. Les livraisons actuellement réalisée via la rue Paul They le seront directement depuis le boulevard Louis Breguet, **supprimant le flux PL du réseau viaire local**.

L'accès à la station-service est possible depuis les rues de Waziers et Guesnain.



#### ■ ACCESSIBILITÉ AUTOMOBILE AU PROJET

Le projet ne nécessite pas l'aménagement de nouveaux accès depuis le réseau viaire et la sortie rue du Docteur Lequien, à la place de l'actuelle entrée, permet d'éviter les mouvements parasites de retournement sur les giratoires du boulevard Louis Breguet.



#### ■ MODIFICATION DE L'ACCESSIBILITÉ

### 4.2.2 Accessibilité par les transports en commun

Le projet ne modifie pas l'accessibilité au site par les transports en commun.

### 4.2.3 Accessibilité par les modes actifs

Le projet ne modifie pas l'accessibilité au site par les modes actifs.

### 4.3 Flux générés et répartition spatiale des flux

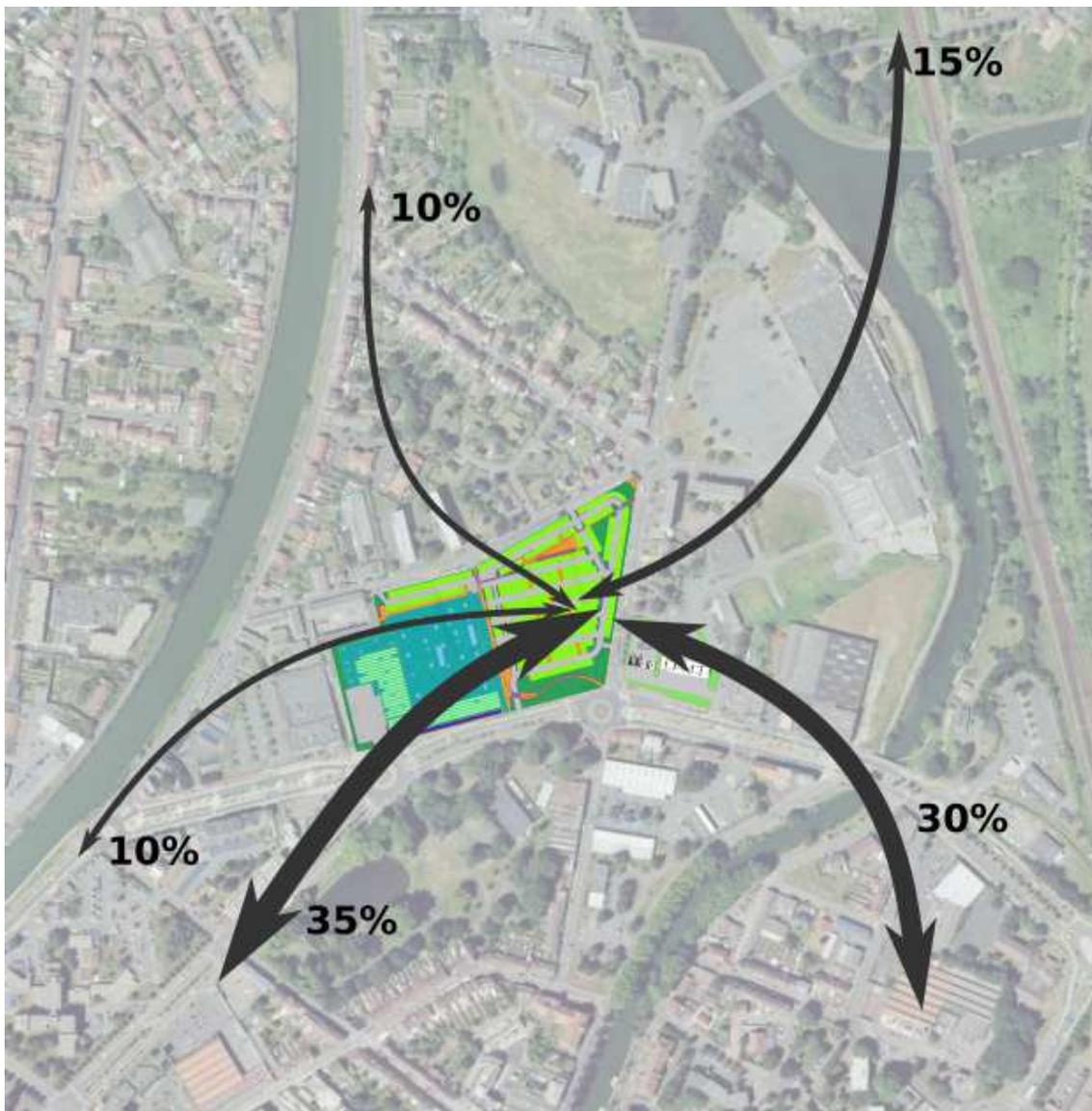
Les flux automobiles générés aux heures d'analyses ont été déterminés par :

- les surfaces projetées ;
- la typologie des entités ;
- les trafics actuels ;
- les taux de foisonnement entre les différentes entités

Sur la base des éléments commerciaux de passages en caisse et de passages en station en situation actuelle transmis par le demandeur, les flux générés par le projet seront les suivants :

- aucun flux supplémentaires générés en heure de pointe matin, l'augmentation de personnel de l'hyper étant compensés par la relocalisation (ou fermeture) du magasin CONFORAMA ;
- 1210 véhicules (entrées et sorties cumulées) en heure de pointe du vendredi soir, soit 200 véhicules supplémentaires par rapport à la situation actuelle ;
- 1060 véhicules (entrées et sorties cumulées) en heure de pointe du samedi après-midi, soit 60 véhicules supplémentaires par rapport à la situation actuelle.

La répartition spatiale des flux liés au centre commercial a été définie sur la base des flux actuels recalés par rapport aux données INSEE de population :



■ RÉPARTITION SPATIALE DES FLUX COMMERCIAUX

## 4.4 Trafic automobile

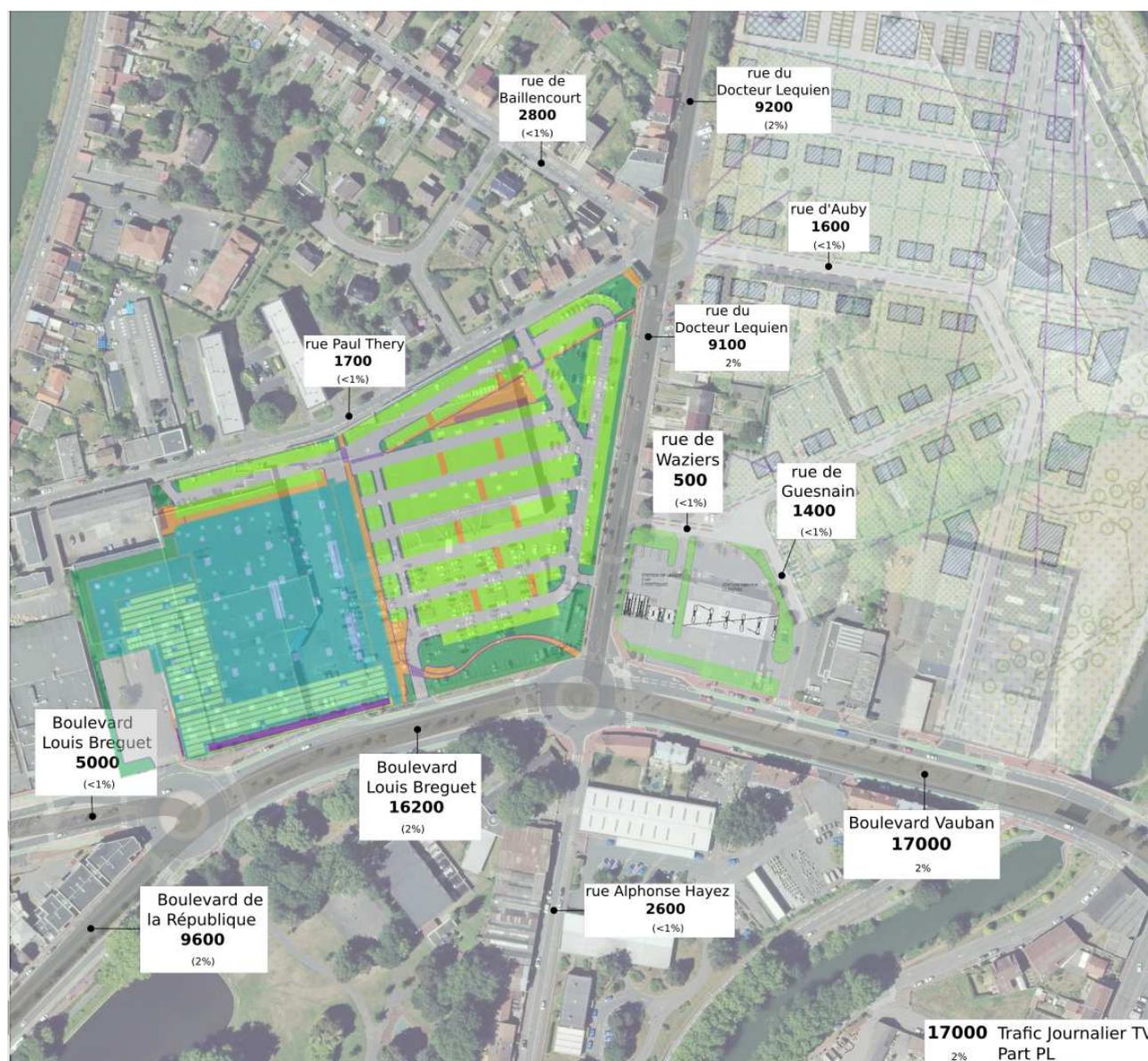
### 4.4.1 Trafics Moyens Journaliers

Le trafic moyen journalier dans le périmètre n'est pas structurellement modifié par l'implantation du projet.

La suppression des mouvements de retournements parasites permet de diminuer légèrement le trafic sur la rue du Docteur Lequien et le boulevard Louis Breguet.

L'augmentation du trafic journalier est modérée sur le boulevard Vauban, sans toutefois nécessiter de modification du réseau viaire.

Les augmentations les plus significatives sont observées sur des voiries locales qui supportent un trafic de référence faible.



■ TRAFIC MOYEN JOURNALIER EN SITUATION PROJETÉE

#### 4.4.2 Heure de pointe du vendredi soir

La nouvelle sortie rue du Docteur Lequien et la réorganisation du parking avec une amélioration de l'accessibilité depuis la rue Paul Thery permet de soulager d'environ 200 véhicules (soit 10%) du trafic sur la section du boulevard Louis Breguet la plus chargée en situation actuelle.

De même, la rue du Docteur Lequien supporte une diminution significative de trafic d'environ 20%.

La relocalisation de la station-service de l'autre côté de la rue du Docteur Lequien induit des mouvements circulatoires liés au foisonnement entre ces activités et l'hyper.



■ TRAFIC EN HEURE DE POINTE DU VENDREDI SOIR (EN UVP/H)



■ ÉVOLUTION PAR RAPPORT À LA SITUATION DE RÉFÉRENCE

### 4.4.3 Heure de pointe du samedi après-midi

Comme en heure de pointe du vendredi soir, la suppression de mouvements de retournement parasites diminuent le trafic sur le boulevard Louis Breguet à moins de 1.600 véhicules double-sens.

La diminution est aussi significative sur la rue du Docteur Lequien et l'augmentation est modérée sur le boulevard Vauban.



■ TRAFIC EN HEURE DE POINTE DU SAMEDI APRÈS-MIDI



■ COMPARAISON PAR RAPPORT À LA SITUATION DE RÉFÉRENCE

## 4.5 Analyse capacitaire des carrefours

Les réserves de capacités des giratoires du périmètre d'étude demeurent très confortables (supérieures à 40% pour le giratoire boulevard Louis Breguet x boulevard Vauban et 50% pour les autres).



■ ANALYSE CAPACITAIRE DES CARREFOURS EN HEURE DE POINTE DU VENDREDI SOIR



■ ANALYSE CAPACITAIRE DES CARREFOURS EN HEURE DE POINTE DU SAMEDI APRÈS-MIDI  
Dynamologic





---

# Annexe

---



## Comptage des débits TV / PL à : Douai

poste: 1 - Av Louis Breguet (Vers Rue Dr Lequien)

du: Jeudi 07 Mars 2019

au: Mercredi 13 Mars 2019

	Jeu 07 Mar		Ven 08 Mar		Sam 09 Mar		Dim 10 Mar		Lun 11 Mar		Mar 12 Mar		Mer 13 Mar		Total 5 J		Total 7 J	
	TV	PL	TV	PL	TV	PL												
1H	21	0	27	0	84	0	137	0	19	0	24	0	12	0	103	0	324	0
2H	9	0	11	0	55	0	101	0	7	0	22	0	4	1	53	1	209	2
3H	9	0	9	1	27	0	48	0	3	0	6	0	10	0	37	1	112	1
4H	31	0	9	0	20	1	46	0	8	0	10	0	9	1	67	1	133	2
5H	50	2	27	0	25	2	23	0	33	2	30	1	31	1	171	6	219	8
6H	128	3	55	4	35	2	14	0	51	2	58	4	59	4	351	17	400	25
7H	376	12	107	10	47	2	22	0	133	9	140	8	121	7	877	46	946	61
8H	563	18	440	17	98	8	44	0	399	18	396	18	437	26	2235	97	2377	141
9H	549	24	609	32	238	8	106	1	577	34	557	25	483	36	2775	151	3119	212
10H	589	18	526	34	457	15	329	6	576	29	590	31	526	28	2807	140	3593	199
11H	600	24	654	21	650	13	428	2	629	32	624	29	664	26	3171	132	4249	187
12H	567	18	656	23	679	10	505	4	611	28	579	30	614	22	3027	121	4211	173
13H	583	15	711	16	591	7	398	1	611	17	620	19	681	15	3206	82	4195	116
14H	578	17	579	20	512	10	194	4	591	20	606	25	550	15	2904	97	3610	137
15H	601	16	670	19	576	11	208	3	609	19	577	19	671	26	3128	99	3912	144
16H	735	20	701	23	638	10	273	2	641	23	653	15	710	22	3440	103	4351	140
17H	798	13	794	16	606	8	257	1	836	26	793	25	797	19	4018	99	4881	143
18H	897	10	838	13	728	8	357	3	879	7	891	13	813	7	4318	50	5403	70
19H	715	15	766	9	758	9	364	3	691	7	766	12	747	13	3685	56	4807	81
20H	478	7	528	8	623	7	284	3	430	5	426	8	451	7	2313	35	3220	50
21H	250	4	296	3	306	2	226	1	202	4	233	8	206	3	1187	22	1719	33
22H	108	3	165	3	151	1	121	3	111	4	126	2	136	3	646	15	918	20
23H	111	5	197	2	253	0	113	2	91	2	115	1	84	3	598	13	964	17
24H	50	1	102	1	167	0	50	2	33	0	56	2	53	1	294	5	511	8
															45411	1389	58383	1970

**Comptage des débits TV / PL à : Douai**  
**poste: 5 - Av Louis Breguet (Vers Boulevard Lahure)**

du: Jeudi 07 Mars 2019 au: Mercredi 13 Mars 2019

	Jeu 07 Mar		Ven 08 Mar		Sam 09 Mar		Dim 10 Mar		Lun 11 Mar		Mar 12 Mar		Mer 13 Mar		Total 5 J		Total 7 J	
	TV	PL	TV	PL	TV	PL												
1H	28	0	23	0	50	0	71	0	17	0	34	0	19	1	121	1	242	2
2H	8	0	11	0	34	0	60	0	2	0	13	1	12	0	46	1	140	2
3H	8	0	6	0	22	0	31	0	9	0	4	0	6	1	33	1	86	2
4H	8	0	11	1	18	1	29	0	6	0	12	0	9	0	46	1	93	1
5H	49	1	45	1	32	0	15	0	41	2	45	2	53	3	233	9	280	14
6H	60	1	59	1	28	0	14	0	55	1	61	2	55	1	290	6	332	9
7H	116	7	99	3	41	1	30	0	122	3	109	2	106	3	552	18	623	23
8H	387	10	447	14	91	3	50	0	399	16	402	14	343	18	1978	72	2119	104
9H	579	12	585	12	250	3	121	0	635	13	627	13	532	12	2958	62	3329	87
10H	607	6	660	9	546	2	380	0	627	7	680	13	619	18	3193	53	4119	84
11H	577	9	680	5	690	4	479	2	640	7	645	6	670	16	3212	43	4381	65
12H	556	6	570	6	683	2	463	0	599	9	589	11	638	7	2952	39	4098	57
13H	594	4	677	6	616	1	331	0	625	4	608	8	631	6	3135	28	4082	42
14H	602	6	660	10	565	4	218	1	605	5	617	7	632	5	3116	33	3899	45
15H	599	5	760	7	649	2	205	1	628	5	654	12	702	7	3343	36	4197	55
16H	627	4	782	9	738	4	395	1	679	12	683	12	732	8	3503	45	4636	65
17H	659	2	773	5	676	4	227	1	764	6	780	4	758	5	3734	22	4637	31
18H	795	2	860	4	794	5	323	0	795	6	846	4	808	6	4104	22	5221	32
19H	646	4	752	2	703	2	372	2	661	2	691	4	686	1	3436	13	4511	18
20H	490	5	579	2	536	2	332	2	405	3	408	11	462	4	2344	25	3212	40
21H	265	1	356	2	329	0	246	3	224	2	205	5	225	2	1275	12	1850	19
22H	122	0	189	0	202	1	131	3	101	1	102	1	150	2	664	4	997	7
23H	80	0	166	0	189	0	72	0	83	0	72	0	94	2	495	2	756	4
24H	49	0	112	0	297	0	46	2	48	0	46	1	43	0	298	1	641	2
															45061	549	58481	810

### Comptage des débits TV / PL à : Douai

poste: 2S1 - Rue du Dr Lequien (Vers Rue d'Auby)

du: Jeudi 07 Mars 2019

au: Mercredi 13 Mars 2019

	Jeu 07 Mar		Ven 08 Mar		Sam 09 Mar		Dim 10 Mar		Lun 11 Mar		Mar 12 Mar		Mer 13 Mar		Total 5 J		Total 7 J	
	TV	PL	TV	PL	TV	PL												
1H	11	0	14	0	44	0	40	0	14	0	14	0	10	0	63	0	147	0
2H	11	0	9	0	23	1	37	0	3	0	11	0	2	0	36	0	96	0
3H	5	0	6	1	13	0	16	0	6	0	5	0	5	0	27	1	56	1
4H	12	0	10	0	5	0	13	1	7	0	9	0	7	1	45	1	63	2
5H	18	1	9	1	14	0	18	0	18	1	18	1	12	0	75	4	107	5
6H	37	0	40	1	19	2	7	0	32	1	33	1	31	2	173	5	199	8
7H	63	6	58	5	21	3	9	0	68	5	77	7	61	5	327	28	357	40
8H	228	12	215	7	52	5	11	0	216	7	221	14	216	17	1096	57	1159	88
9H	344	14	353	11	82	7	36	1	347	18	339	11	291	16	1674	70	1792	97
10H	210	13	251	15	155	6	105	1	197	11	226	11	202	7	1086	57	1346	75
11H	233	18	245	8	214	8	106	4	257	15	261	18	218	9	1214	68	1534	95
12H	249	15	268	17	263	8	131	1	229	12	258	18	258	21	1262	83	1656	122
13H	276	8	375	13	240	5	115	0	258	9	275	14	326	10	1510	54	1865	78
14H	258	13	298	14	159	9	87	2	282	13	284	15	229	10	1351	65	1597	90
15H	237	10	299	23	188	10	97	1	266	18	265	10	232	14	1299	75	1584	99
16H	264	19	333	21	191	2	113	1	254	15	280	13	269	14	1400	82	1704	109
17H	413	19	444	13	201	3	127	0	421	14	416	14	376	17	2070	77	2398	108
18H	472	10	502	6	220	3	127	2	530	9	543	9	439	6	2486	40	2833	55
19H	390	8	378	5	218	2	143	1	286	3	391	4	324	6	1769	26	2130	36
20H	179	3	182	2	249	2	110	1	173	1	222	3	169	2	925	11	1284	16
21H	121	3	132	1	119	1	115	2	95	1	123	2	79	0	550	7	784	9
22H	59	1	80	0	67	0	45	0	57	1	67	1	69	1	332	4	444	6
23H	61	4	63	3	72	1	32	0	51	1	56	1	50	1	281	10	385	12
24H	31	0	57	3	131	1	27	0	12	0	25	1	33	0	158	4	316	5
															21209	829	25836	1156

**Comptage des débits TV / PL à : Douai**  
**poste: 2S2 - Rue du Dr Lequien (Vers Av Louis Breguet)**

du: Jeudi 07 Mars 2019 au: Mercredi 13 Mars 2019

	Jeu 07 Mar		Ven 08 Mar		Sam 09 Mar		Dim 10 Mar		Lun 11 Mar		Mar 12 Mar		Mer 13 Mar		Total 5 J		Total 7 J	
	TV	PL	TV	PL	TV	PL												
1H	14	0	10	0	16	1	22	0	9	0	14	0	6	0	53	0	91	0
2H	4	0	5	0	9	0	16	0	1	0	9	1	8	0	27	1	52	2
3H	5	0	3	0	10	1	9	0	3	0	3	1	2	0	16	1	35	2
4H	3	0	11	2	8	1	7	0	2	0	3	0	5	0	24	2	39	2
5H	11	1	16	3	8	0	7	0	12	1	10	1	13	1	62	7	77	9
6H	44	2	37	0	14	0	4	0	28	0	39	1	40	0	188	3	206	4
7H	74	3	66	2	29	2	11	0	90	3	85	3	82	3	397	14	437	20
8H	347	10	400	15	67	7	21	1	372	9	404	15	335	8	1858	57	1946	80
9H	485	25	545	29	120	7	41	0	573	25	510	19	406	14	2519	112	2680	145
10H	309	27	311	15	225	8	86	0	275	13	339	22	323	21	1557	98	1868	141
11H	257	16	269	12	262	12	113	4	222	12	282	21	295	12	1325	73	1700	106
12H	231	11	282	13	235	4	124	1	236	18	260	7	237	12	1246	61	1605	80
13H	262	6	301	6	197	2	125	1	301	9	289	10	268	4	1421	35	1743	49
14H	314	16	319	15	205	4	94	0	324	15	364	8	308	8	1629	62	1928	78
15H	277	6	309	10	212	4	103	1	296	17	292	18	230	11	1404	62	1719	91
16H	262	13	331	11	202	4	111	1	289	13	299	13	284	15	1465	65	1778	93
17H	347	19	366	9	184	4	111	1	375	16	417	13	357	14	1862	71	2157	98
18H	397	9	410	9	278	2	144	1	372	8	386	4	347	8	1912	38	2334	50
19H	241	4	300	5	236	3	158	2	272	8	236	5	246	5	1295	27	1689	37
20H	174	1	200	1	390	7	127	2	140	3	165	3	152	6	831	14	1348	23
21H	137	1	117	0	129	0	89	2	93	1	117	1	103	1	567	4	785	6
22H	60	0	77	1	63	1	39	0	50	1	68	4	68	0	323	6	425	10
23H	33	0	48	0	66	0	33	0	25	0	34	0	31	1	171	1	270	2
24H	21	0	43	2	65	0	24	0	15	1	23	0	25	1	127	4	216	5
															22279	818	27128	1133

## Situation actuelle

### Giratoire rue du Docteur Lequien x rue de Baillencourt

Géométrie du giratoire	
Rayon de l'îlot infranchissable :	7,00 m
Largeur de la bande franchissable :	1,00 m
Largeur de l'anneau :	7,00 m
Rayon extérieur du giratoire :	15,00 m

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
rue d'Auby	0			3,50		3,00	4,00
rue Dr Lequien Nord	90			3,50		3,00	4,00
rue de Baillencourt	150			3,50		0,00	0,00
rue Paul Thery	210			3,50		2,00	4,00
rue Dr Lequien Sud	270			3,50		2,00	4,00

rue d'Auby		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
Périodes de trafic		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin		16	1372	99%	0vh	2vh	1s	0,0h	
heure de pointe du vendredi soir		28	1099	98%	0vh	2vh	1s	0,0h	
heure de pointe du samedi après-midi		22	1486	99%	0vh	2vh	1s	0,0h	

rue Dr Lequien Nord		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
Périodes de trafic		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin		433	1393	76%	0vh	2vh	0s	0,1h	
heure de pointe du vendredi soir		337	1394	81%	0vh	2vh	1s	0,1h	
heure de pointe du samedi après-midi		212	1590	88%	0vh	2vh	0s	0,0h	

rue de Baillencourt		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
Périodes de trafic		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin		211	1012	83%	0vh	2vh	1s	0,1h	
heure de pointe du vendredi soir		222	1064	83%	0vh	2vh	1s	0,1h	
heure de pointe du samedi après-midi		146	1351	90%	0vh	2vh	1s	0,0h	

rue Paul Thery		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
Périodes de trafic		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin		19	1086	98%	0vh	2vh	1s	0,0h	
heure de pointe du vendredi soir		124	1178	91%	0vh	2vh	1s	0,0h	
heure de pointe du samedi après-midi		131	1406	92%	0vh	2vh	1s	0,0h	

rue Dr Lequien Sud		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
Périodes de trafic		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin		353	1566	82%	0vh	2vh	0s	0,0h	
heure de pointe du vendredi soir		506	1231	71%	0vh	2vh	1s	0,1h	
heure de pointe du samedi après-midi		219	1577	88%	0vh	2vh	0s	0,0h	

### Giratoire boulevard Louis Breguet x boulevard Vauban

Géométrie du giratoire	
Rayon de l'îlot infranchissable :	7,00 m
Largeur de la bande franchissable :	2,00 m
Largeur de l'anneau :	7,00 m
Rayon extérieur du giratoire :	16,00 m

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
Bld Vauban	0		OUI	4,00		9,00	4,00
rue Dr Lequien	85			7,00		2,00	4,00
Bld Louis Breguet	190			7,00		10,00	4,00
rue Alphonse Hayez	255			0,00		0,00	4,00

Bld Vauban		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
Périodes de trafic		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin		580	1432	78%	0vh	2vh	0s	0,1h	
heure de pointe du vendredi soir		1014	807	53%	0vh	3vh	2s	0,3h	
heure de pointe du samedi après-midi		716	1034	63%	0vh	3vh	1s	0,2h	

<b>rue Dr Lequien</b>		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
<b>Périodes de trafic</b>		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin		556	1539	73%	0vh	2vh	0s	0,0h	
heure de pointe du vendredi soir		393	918	70%	0vh	3vh	2s	0,2h	
heure de pointe du samedi après-midi		275	1171	81%	0vh	2vh	1s	0,1h	

<b>Bldv Louis Breguet</b>		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
<b>Périodes de trafic</b>		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin		625	1438	70%	0vh	2vh	0s	0,1h	
heure de pointe du vendredi soir		1001	1320	57%	0vh	2vh	0s	0,1h	
heure de pointe du samedi après-midi		800	1878	70%	0vh	2vh	0s	0,0h	

## Giratoire boulevard Louis Breguet x boulevard de la République

<b>Géométrie du giratoire</b>	
Rayon de l'îlot infranchissable :	11,00 m
Largeur de la bande franchissable :	
Largeur de l'anneau :	7,00 m
Rayon extérieur du giratoire :	18,00 m

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
Bldv Louis Breguet Est	0			3,50		9,00	4,00
Sortie PL	90			3,50		1,00	4,00
Bldv Louis Breguet Ouest	165			3,50		3,00	4,00
Bldv de la République	210			3,50		3,00	4,00

<b>Bldv Louis Breguet Est</b>		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
<b>Périodes de trafic</b>		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin		489	1507	76%	0vh	2vh	0s	0,0h	
heure de pointe du vendredi soir		841	1128	57%	0vh	2vh	1s	0,2h	
heure de pointe du samedi après-midi		891	1060	54%	0vh	3vh	1s	0,2h	

<b>Sortie PL</b>		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
<b>Périodes de trafic</b>		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin			1241	100%	0vh	2vh	0s	0,0h	
heure de pointe du vendredi soir			871	100%	0vh	2vh	0s	0,0h	
heure de pointe du samedi après-midi			822	100%	0vh	2vh	0s	0,0h	

<b>Bldv Louis Breguet Ouest</b>		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
<b>Périodes de trafic</b>		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin		192	1202	86%	0vh	2vh	1s	0,1h	
heure de pointe du vendredi soir		229	837	79%	0vh	2vh	2s	0,1h	
heure de pointe du samedi après-midi		136	845	86%	0vh	2vh	2s	0,1h	

<b>Bldv de la République</b>		Demande		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
<b>Périodes de trafic</b>		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
heure de pointe matin		427	1138	73%	0vh	2vh	1s	0,1h	
heure de pointe du vendredi soir		572	626	52%	0vh	3vh	3s	0,4h	
heure de pointe du samedi après-midi		423	825	66%	0vh	3vh	2s	0,2h	

## Situation de référence

### Giratoire rue du Docteur Lequien x rue de Baillencourt

Géométrie du giratoire	
Rayon de l'îlot infranchissable :	7,00 m
Largeur de la bande franchissable :	1,00 m
Largeur de l'anneau :	7,00 m
Rayon extérieur du giratoire :	15,00 m

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
rue d'Auby	0			3,50		3,00	4,00
rue Dr Lequien Nord	90			3,50		3,00	4,00
rue de Baillencourt	150			3,50		0,00	0,00
rue Paul Thery	210			3,50		2,00	4,00
rue Dr Lequien Sud	270			3,50		2,00	4,00

rue d'Auby Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin	57	1322	96%	0vh	2vh	1s	0,0h
heure de pointe du vendredi soir	60	1056	95%	0vh	2vh	2s	0,0h
heure de pointe du samedi après-midi	31	1477	98%	0vh	2vh	1s	0,0h

rue Dr Lequien Nord Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin	443	1334	75%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir	351	1345	79%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du samedi après-midi	219	1582	88%	0vh	2vh	0s	0,0h

rue de Baillencourt Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin	213	972	82%	0vh	2vh	2s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir	226	1019	82%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du samedi après-midi	148	1338	90%	0vh	2vh	1s	0,0h

rue Paul Thery Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin	19	1057	98%	0vh	2vh	2s	0,0h
heure de pointe du vendredi soir	125	1138	90%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du samedi après-midi	131	1387	91%	0vh	2vh	1s	0,0h

rue Dr Lequien Sud Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin	365	1525	81%	0vh	2vh	0s	0,0h
heure de pointe du vendredi soir	529	1172	69%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du samedi après-midi	226	1554	87%	0vh	2vh	0s	0,0h

### Giratoire boulevard Louis Breguet x boulevard Vauban

Géométrie du giratoire	
Rayon de l'îlot infranchissable :	7,00 m
Largeur de la bande franchissable :	2,00 m
Largeur de l'anneau :	7,00 m
Rayon extérieur du giratoire :	16,00 m

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
Blvd Vauban	0		OUI	4,00		9,00	4,00
rue Dr Lequien	85			7,00		2,00	4,00
Blvd Louis Breguet	190			7,00		10,00	4,00
rue Alphonse Hayez	255			0,00		0,00	4,00

Blvd Vauban Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin	624	1367	75%	0vh	2vh	0s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir	1010	666	48%	0vh	3vh	2s	0,5h
heure de pointe du samedi après-midi	726	973	61%	0vh	3vh	1s	0,2h

rue Dr Lequien Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin	570	1430	72%	0vh	2vh	0s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir	405	813	67%	0vh	3vh	2s	0,2h
heure de pointe du samedi après-midi	279	1117	80%	0vh	2vh	1s	0,1h

Blvd Louis Breguet		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente		
Périodes de trafic		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		637	1357	68%	0vh	2vh	0s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir		1092	1157	51%	0vh	2vh	0s	0,1h
heure de pointe du samedi après-midi		829	1825	69%	0vh	2vh	0s	0,0h

## Giratoire boulevard Louis Breguet x boulevard de la République

Géométrie du giratoire	
Rayon de l'îlot infranchissable :	11,00 m
Largeur de la bande franchissable :	
Largeur de l'anneau :	7,00 m
Rayon extérieur du giratoire :	18,00 m

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
Blvd Louis Breguet Est	0			3,50		9,00	4,00
Sortie PL	90			3,50		1,00	4,00
Blvd Louis Breguet Ouest	165			3,50		3,00	4,00
Blvd de la République	210			3,50		3,00	4,00

Blvd Louis Breguet Est		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente		
Périodes de trafic		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		512	1485	74%	0vh	2vh	0s	0,0h
heure de pointe du vendredi soir		888	1080	55%	0vh	3vh	1s	0,2h
heure de pointe du samedi après-midi		898	1053	54%	0vh	3vh	1s	0,2h

Sortie PL		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente		
Périodes de trafic		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin			1215	100%	0vh	2vh	0s	0,0h
heure de pointe du vendredi soir			831	100%	0vh	2vh	0s	0,0h
heure de pointe du samedi après-midi			817	100%	0vh	2vh	0s	0,0h

Blvd Louis Breguet Ouest		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente		
Périodes de trafic		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		194	1168	86%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir		249	767	76%	0vh	3vh	2s	0,2h
heure de pointe du samedi après-midi		140	829	86%	0vh	2vh	2s	0,1h

Blvd de la République		Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente		
Périodes de trafic		en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		437	1122	72%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir		611	519	46%	1vh	4vh	4s	0,6h
heure de pointe du samedi après-midi		431	790	65%	0vh	3vh	2s	0,3h

## Situation projetée

### Giratoire rue du Docteur Lequien x rue de Baillencourt

Géométrie du giratoire	
Rayon de l'îlot infranchissable :	7,00 m
Largeur de la bande franchissable :	1,00 m
Largeur de l'anneau :	7,00 m
Rayon extérieur du giratoire :	15,00 m

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
rue d'Auby	0			3,50		3,00	4,00
rue Dr Lequien Nord	90			3,50		3,00	4,00
rue de Baillencourt	150			3,50		0,00	0,00
rue Paul Thery	210			3,50		2,00	4,00
rue Dr Lequien Sud	270			3,50		2,00	4,00

rue d'Auby Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		1322	96%	0vh	2vh	1s	0,0h
heure de pointe du vendredi soir	71	1074	94%	0vh	2vh	1s	0,0h
heure de pointe du samedi après-midi	36	1551	98%	0vh	2vh	0s	0,0h

rue Dr Lequien Nord Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		1334	75%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir	350	1528	81%	0vh	2vh	0s	0,0h
heure de pointe du samedi après-midi	217	1738	89%	0vh	2vh	0s	0,0h

rue de Baillencourt Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		972	82%	0vh	2vh	2s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir	225	1133	84%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du samedi après-midi	147	1446	91%	0vh	2vh	1s	0,0h

rue Paul Thery Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		1057	98%	0vh	2vh	2s	0,0h
heure de pointe du vendredi soir	218	1068	83%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du samedi après-midi	145	1393	91%	0vh	2vh	1s	0,0h

rue Dr Lequien Sud Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		1525	81%	0vh	2vh	0s	0,0h
heure de pointe du vendredi soir	385	1055	73%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du samedi après-midi	119	1512	93%	0vh	2vh	0s	0,0h

### Giratoire boulevard Louis Breguet x boulevard Vauban

Géométrie du giratoire	
Rayon de l'îlot infranchissable :	7,00 m
Largeur de la bande franchissable :	2,00 m
Largeur de l'anneau :	7,00 m
Rayon extérieur du giratoire :	16,00 m

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
Blvd Vauban	0		OUI	4,00		9,00	4,00
rue Dr Lequien	85			7,00		2,00	4,00
Blvd Louis Breguet	190			7,00		10,00	4,00
rue Alphonse Hayez	255			0,00		0,00	4,00

Blvd Vauban Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		1367	75%	0vh	2vh	0s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir	1047	682	46%	0vh	3vh	2s	0,5h
heure de pointe du samedi après-midi	760	989	59%	0vh	3vh	1s	0,2h

rue Dr Lequien Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		1430	72%	0vh	2vh	0s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir	619	513	45%	1vh	4vh	4s	0,6h
heure de pointe du samedi après-midi	492	828	63%	0vh	3vh	2s	0,3h

Blvd Louis Breguet Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		1357	68%	0vh	2vh	0s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir	832	916	52%	0vh	3vh	1s	0,3h
heure de pointe du samedi après-midi	534	1534	74%	0vh	2vh	0s	0,0h

## Giratoire boulevard Louis Breguet x boulevard de la République

Géométrie du giratoire	
Rayon de l'îlot infranchissable :	11,00 m
Largeur de la bande franchissable :	
Largeur de l'anneau :	7,00 m
Rayon extérieur du giratoire :	18,00 m

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Entrée à 4 m	Entrée à 15 m	Ilôt	Sortie
Blvd Louis Breguet Est	0			3,50		9,00	4,00
Sortie PL	90			3,50		1,00	4,00
Blvd Louis Breguet Ouest	165			3,50		3,00	4,00
Blvd de la République	210			3,50		3,00	4,00

Blvd Louis Breguet Est Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		1485	74%	0vh	2vh	0s	0,0h
heure de pointe du vendredi soir	653	1314	67%	0vh	2vh	0s	0,1h
heure de pointe du samedi après-midi	619	1331	68%	0vh	2vh	0s	0,1h

Sortie PL Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		1215	100%	0vh	2vh	0s	0,0h
heure de pointe du vendredi soir		1044	100%	0vh	2vh	0s	0,0h
heure de pointe du samedi après-midi		1070	100%	0vh	2vh	0s	0,0h

Blvd Louis Breguet Ouest Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		1168	86%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir	248	1057	81%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du samedi après-midi	139	1152	89%	0vh	2vh	1s	0,1h

Blvd de la République Périodes de trafic	Demande	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
	en uvp/h	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
heure de pointe matin		1122	72%	0vh	2vh	1s	0,1h
heure de pointe du vendredi soir	609	883	59%	0vh	3vh	1s	0,3h
heure de pointe du samedi après-midi	426	1262	75%	0vh	2vh	1s	0,1h

## Girabase (Le texte qui suit est extrait de la documentation du logiciel *Girabase*)

**On peut considérer que la plage de bon fonctionnement d'un carrefour giratoire en heure de pointe va de 25% à 80% de réserve de capacité sur toutes les entrées.**

**Si la réserve de capacité est supérieure à 80% sur toutes les entrées**, le carrefour giratoire n'est probablement pas justifié.

**Si la réserve de capacité est supérieure à 50% pour une entrée donnée**, il y a lieu de vérifier que l'entrée n'est pas surdimensionnée. Par exemple, s'il est prévu 2 voies (7 m), on envisagera de rétrécir à 1 voie (3,5 ou 4 m). Ceci laissera une capacité suffisante et améliorera la sécurité (traversée piétonne, vitesse d'entrée en heure creuse...).

**Si toutes les entrées ont une large réserve de capacité (plus de 50%)**, le dimensionnement global du giratoire pourra être réduit: un rayon de 15 à 20 m peut suffire plutôt que 35 à 50 m pour des 3 ou 4 branches (ceci va aussi dans le sens de la sécurité en heure creuse). La largeur de la chaussée annulaire n'a que rarement besoin d'être supérieure à 8 ou 9 m (on rappelle qu'un anneau à 3 voies n'est justifié que si au moins une entrée est à 3 voies).

**Si la réserve de capacité d'une entrée est comprise entre 5 et 25%**, des files d'attente assez longues peuvent être prévisibles aux hyperpointes (périodes courtes à l'intérieur de l'heure de pointe) ou aux pointes hebdomadaires ou saisonnières. Sur les axes à fortes pointes saisonnières, il sera nécessaire d'étudier le carrefour dans le contexte de ces pointes. Ceci peut être fâcheux si un autre carrefour (feux ou giratoire) existe à proximité immédiate (moins de 100 m). On cherchera soit à élargir l'entrée (sur 30 ou 40 m), ou à agrandir le rayon ou la largeur de l'anneau.

**Si la réserve de capacité est inférieure à 5% et à fortiori, si elle est négative**, de fortes perturbations sont à craindre: files d'attente importantes, saturation. Suivant le type de giratoire et la répartition des trafics, quelques solutions sont présentées ci-après.

1. *Élargissement de la largeur d'entrée:*

Si le trafic entrant est supérieur au trafic gênant, le passage de 1 à 2 voies ou de 2 à 3 voies améliorera nettement la capacité. Si le trafic entrant est inférieur au trafic gênant mais supérieur à la moitié du trafic gênant, le passage de 1 à 2 voies peut encore être une solution intéressante. Sinon, il faut chercher à réduire l'importance du trafic gênant.

2. *Élargissement de l'îlot séparateur*

La capacité d'une entrée est liée au trafic gênant au droit de l'entrée étudiée (rappel: composé du trafic circulant sur l'anneau au droit de l'entrée et d'une partie du trafic sortant). Or, l'influence du trafic sortant dépend de la largeur de l'îlot séparateur (plus l'îlot est large, plus l'automobiliste en attente en entrée peut distinguer rapidement les véhicules qui vont sortir de ceux qui vont continuer à tourner sur l'anneau). Dans le cas où le trafic sortant représente entre 25 et 75% du trafic gênant, et si l'îlot séparateur fait moins de 5 mètres, son élargissement peut donner des résultats intéressants.

3. *Élargissement de la largeur d'anneau*

Pour les petits giratoires (rayon d'îlot central inférieur à 10 m), une largeur d'anneau trop étroite peut entraîner une perte de capacité (assez faible cependant). Si un anneau de moins de 6 m était prévu, le passer à 8 m ou plus, diminuera la gêne des véhicules tournant. Si l'emprise du giratoire est limitée, l'élargissement de la chaussée annulaire peut être obtenu en réduisant le rayon de l'îlot central. Pour les giratoires plus grands, lorsque les mouvements de tourne à gauche sont importants, un anneau large (9 à 10 m plutôt que 7 à 8) permettra de diminuer sensiblement l'importance du trafic gênant en favorisant la circulation sur 2 files dans l'anneau. Il faut dans tous les cas, éviter les anneaux de plus de 10 m qui sont néfastes du point de vue sécurité (sauf si une entrée au moins est à 3 voies).

**Si le giratoire reste très saturé** lorsqu'on a testé toutes les possibilités d'utilisation de l'espace disponible, les solutions sont:

- l'affectation de voies directes de tourne à droite si un tel mouvement est particulièrement important (mais attention à l'heure de pointe inverse);
- la dénivellation de mouvements directs;
- la remise en cause du plan de circulation.