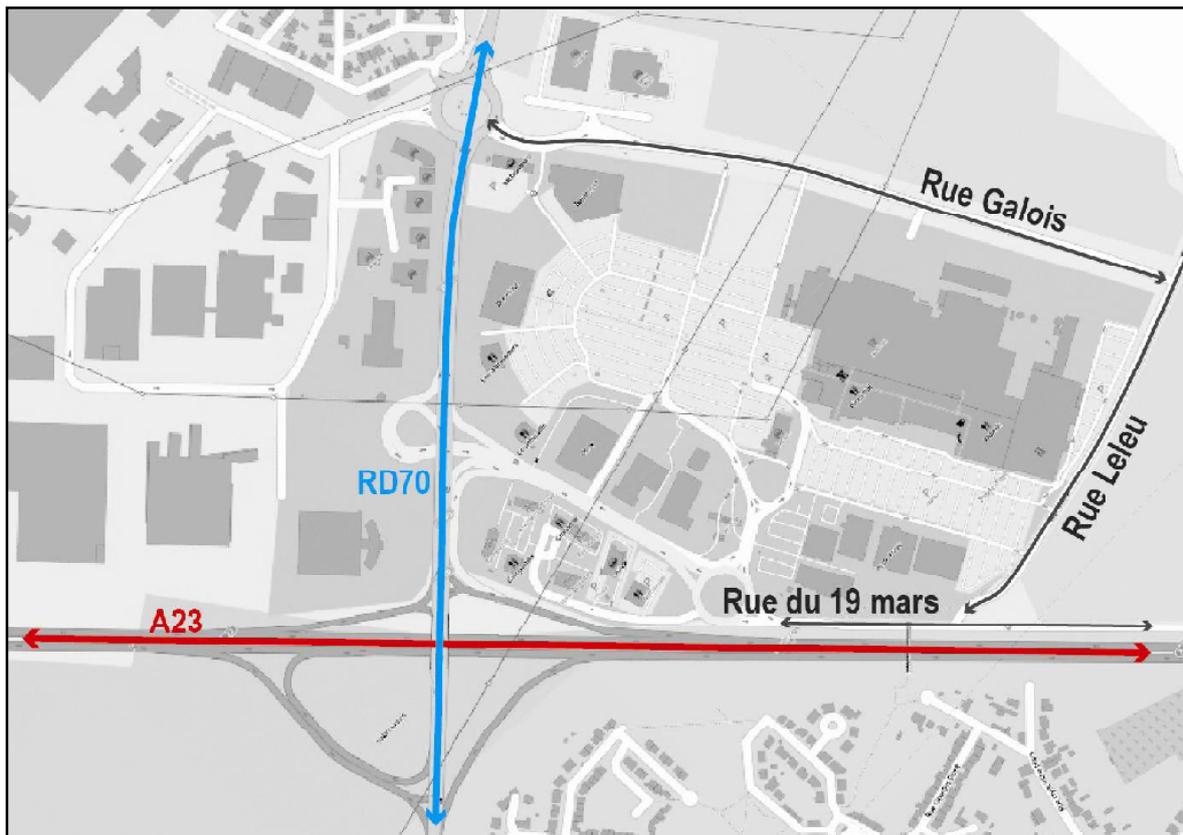
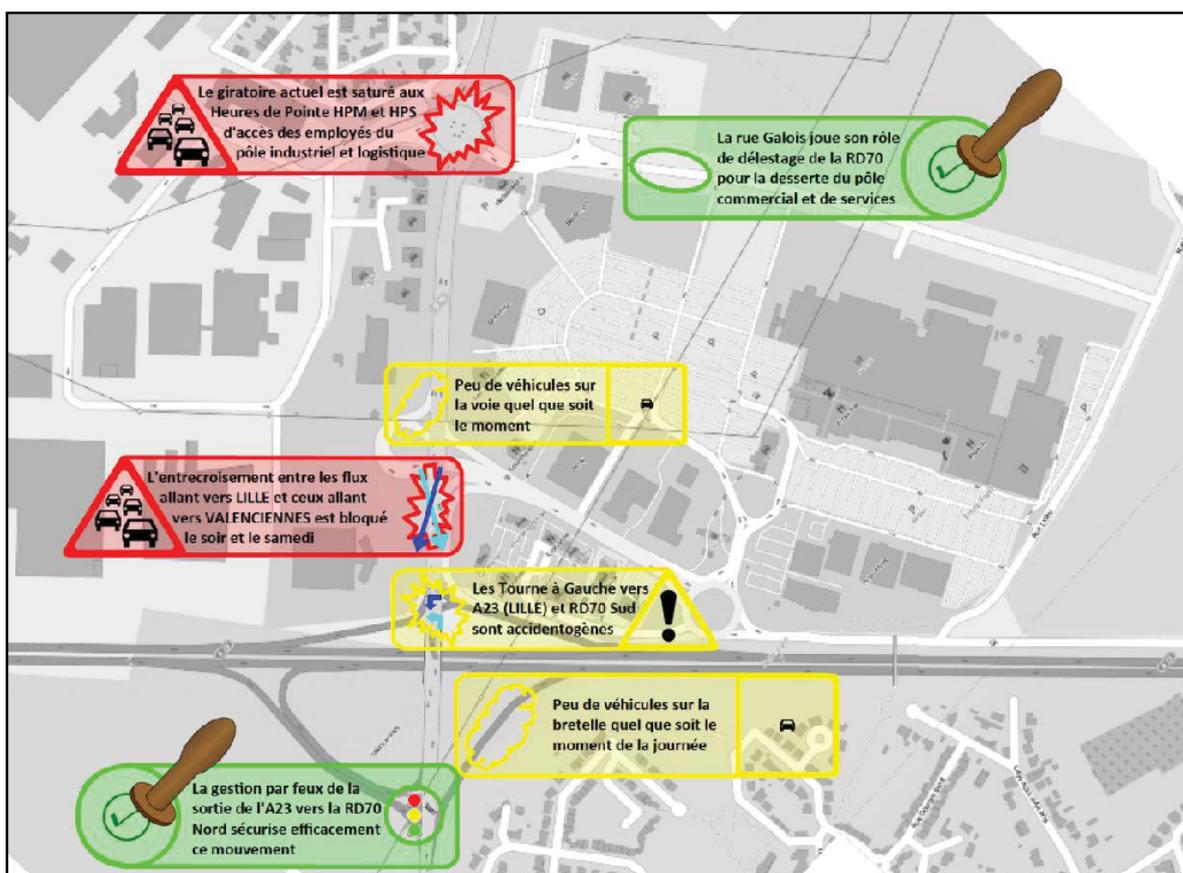


Titre A. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

LE SCHEMA DE CIRCULATION ACTUEL



LES DYSFONCTIONNEMENTS ACTUELS



1. CONTEXTE

Le pôle économique de Petite-Forêt / Valenciennes Nord regroupe de nombreux acteurs économiques à vocation industrielle, commerciale, logistique, ... Ce sont ainsi plus de 150 entreprises représentant environ 4 000 emplois qui sont présents sur les parcs d'activités de Lavoisier et du Plouich et sur la zone commerciale attenante.

La pérennité et le développement de ce site sont des enjeux majeurs pour l'attractivité du territoire. De plus, les acteurs locaux (notamment les groupes Alstom et Auchan) portent des projets d'investissement importants qu'il est nécessaire d'accompagner.

Cependant l'accessibilité routière de ce site pose actuellement des difficultés. En effet, la desserte de la zone commerciale de Petite-Forêt (40 ha) et des zones d'activités économiques de Lavoisier et du Plouich situées sur les communes de Petite-Forêt et Raismes est aujourd'hui essentiellement assurée par l'échangeur autoroutier n°7 situé sur l'A23 et la RD 70.

Ces ouvrages sont régulièrement congestionnés aux heures de pointe en semaine, notamment lors des changements de postes de l'usine Alstom, et les samedis avec les déplacements générés par la zone commerciale.

De plus, la situation doit également prendre en compte l'extension de 27 ha de la zone commerciale inscrite dans le Schéma Directeur depuis 2002 et reprise dans le SCoT du Valenciennois au titre de pôle économique majeur d'une attractivité supra-arrondissement.

Enfin, le projet routier du Contournement Nord de Valenciennes, opération sous maîtrise d'ouvrage départementale d'un montant d'environ 120 M€, se raccorde par son extrémité Ouest sur la RD 70 et va amener un trafic supplémentaire sur cet axe.

Aussi, il a paru indispensable de mener une réflexion d'ensemble avec les acteurs concernés de façon à permettre un développement cohérent de cette partie du territoire de l'agglomération valenciennoise.

La situation au fil de l'eau

Le développement du pôle commercial et la mise en service du contournement nord de Valenciennes induira à terme un trafic supplémentaire sur le réseau routier et autoroutier.

Actuellement, les aménagements existants présentent des dysfonctionnements importants aux heures de pointe. Ceux-ci seront largement accentués avec les trafics supplémentaires :

- Les réserves de capacité du giratoire RD70/Galois seront trop faibles pour permettre un écoulement satisfaisant des flux,
- Le giratoire actuel du centre commercial (proche de la jardinerie) ne sera pas capable d'absorber la croissance de trafic en particulier vers le parking actuel,
- La voie de sortie du centre commercial empruntant le passage inférieur de la RD70 vers l'échangeur n°7 de l'A23 supportera un trafic trop important pour sa géométrie,
- La distance d'entrecroisement sur la RD70 du choix Lille / Valenciennes – Aubry sera trop courte pour les trafics futurs,
- Enfin la bretelle en boucle vers l'A23 (Valenciennes) supportera une charge forte avec des risques de blocage augmentés par la proximité du nouveau carrefour à feux.

En conséquence, les aménagements actuels ne permettent pas d'absorber les flux de trafic supplémentaires envisagés.

A partir de ce constat, un projet d'aménagement global sur l'ensemble du secteur capable de répondre à l'augmentation du trafic est proposé.

2. ENJEUX

Pour répondre à l'évolution du territoire et permettre le développement et la pérennité des activités économiques existantes dans le contexte actuel, il se dégage les enjeux suivants :

- ⇒ *Accompagner le développement, moderniser et assurer la pérennité des activités économiques du secteur Petite-Forêt-Valenciennes Nord*
- ⇒ *Améliorer l'accessibilité routière :*
 - de la zone commerciale de Petite-Forêt et de son extension
 - du parc Lavoisier
- ⇒ *Améliorer la capacité d'écoulement de la RD 70 (entre l'échangeur n°7 de l'A23 et la rue Henri Durre), en lien avec le projet routier de contournement Nord porté par le Conseil Général du Nord,*
- ⇒ *Améliorer la sécurité du réseau routier*
- ⇒ *Améliorer la connexion en transports en commun et la desserte du pôle de développement économique (centre commercial et parc Lavoisier) depuis la gare bus/tramway de Saint-Waast (RD 13).*
- ⇒ *Ne pas dégrader le cadre de vie des riverains du secteur considéré*
- ⇒ *Optimiser les coûts d'investissement et d'exploitation des ouvrages*

3. PROGRAMME GLOBAL

Le projet de modification de l'échangeur n°7 fait partie d'un programme global dont les projets, malgré des maîtres d'ouvrages différents, sont liés et **dépendants** les uns des autres, ils forment une unité fonctionnelle.

L'ensemble du programme et de ses impacts sur l'environnement seront développés dans la présente étude. Les différents projets étant sur des temporalités différentes la présente étude d'impact sera complétée au fur et à mesure de l'avancement des projets et des différentes procédures (Permis de Construire, DUP...).

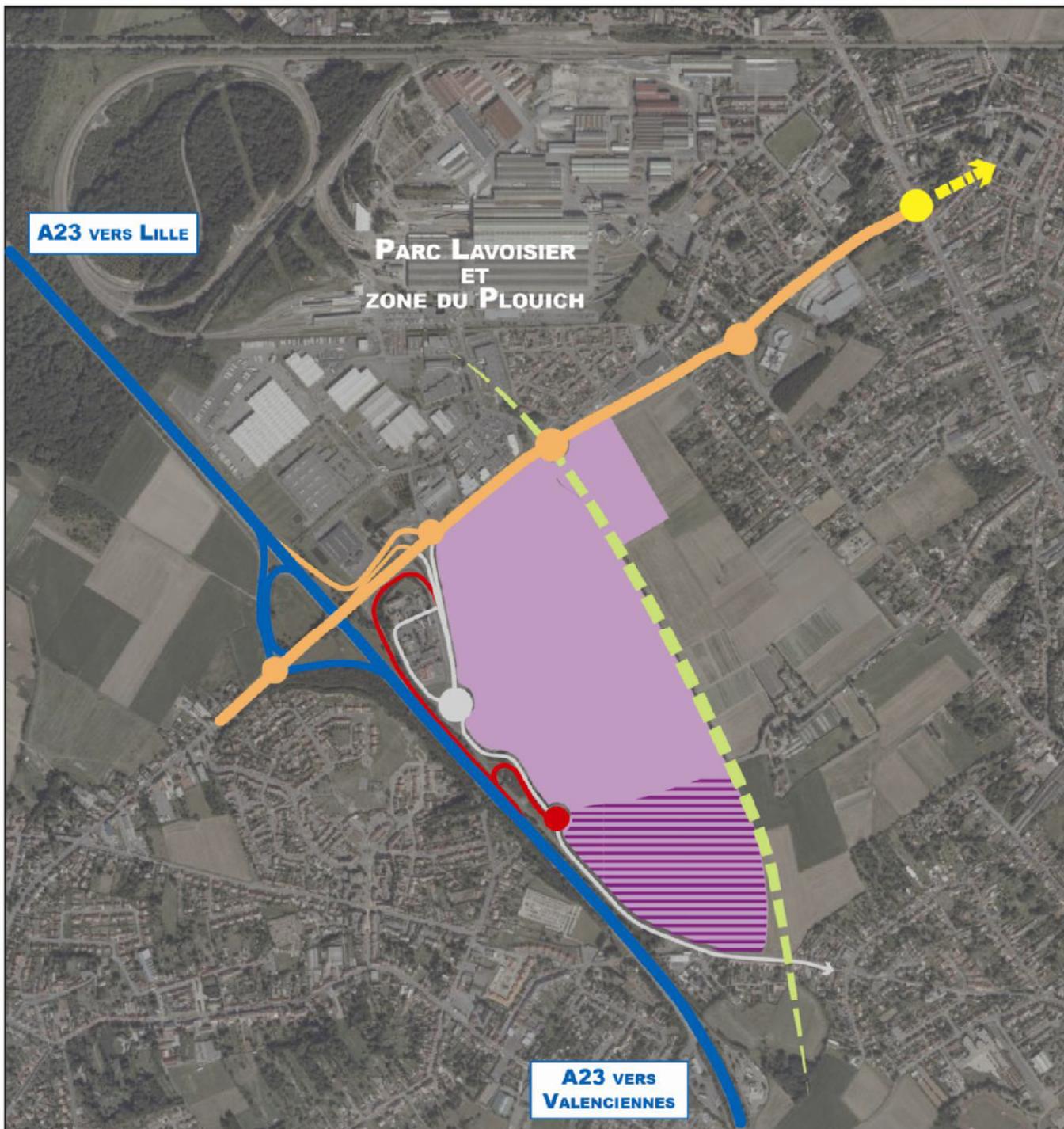
Ce dernier se compose des projets suivants :

- ⇒ ***Modification de l'échangeur n°7 – Petite Forêt de l'A23 sous maîtrise d'ouvrage Communauté d'agglomération de Valenciennes Métropole,***
- ⇒ ***Réaménagement de la RD70 entre l'échangeur n°7 et la rue Henri Durre sous maîtrise d'ouvrage Département du Nord,***
- ⇒ ***Extension et restructuration du pôle commercial (groupe Auchan)***

Une restructuration du pôle industriel (site Alstom) est également envisagée toutefois aucune extension ou augmentation du nombre de salariés n'est prévue, il s'agit d'une restructuration in situ. Ce projet, indépendant, n'est pas intégré au programme global puisque ne faisant pas partie de cette unité fonctionnelle. Le projet permettra également d'améliorer l'accessibilité à ce site.

En accompagnement de ces projets mais hors du programme global car totalement indépendant également, la réalisation d'une liaison Transport en Commun en Site Propre (TCSP) entre le quartier St Waast et le parc Lavoisier est prévue. La Maîtrise d'Ouvrage de cet équipement à vocation à être assuré par le SITURV.

Par ailleurs, il convient de préciser que les aménagements envisagés s'inscrivent et se placent dans la continuité et sont compatibles avec le contournement Nord de Valenciennes projet reconnu d'intérêt public par arrêté préfectoral du 1 juillet 2013.



- Modification de l'échangeur n°7
- Réaménagement de la RD70
- Contournement nord de Valenciennes
- Création d'un transport en commun en site propre
- Pôle commercial Auchan
- Zone d'extension commerciale projetée



MODIFICATION DE L'ÉCHANGEUR 7 SUR L'A23 COMMUNE DE PETITE-FORÊT



4.3 PROJET



4.4 LA PASSERELLE PIETONS

La création d'une nouvelle voie de desserte du centre commercial à partir de l'autoroute et parallèlement à celle-ci, conduit à supprimer une des piles de la passerelle, ce qui a pour conséquence la modification de la répartition actuelle des travées.

4.4.1 Présentation de l'ouvrage

La passerelle actuelle est constituée de 4 travées indépendantes reposant sur trois piles et deux culées. Le repérage des appuis est fait de la façon suivante :

La culée C0 est située côté commune de Petite Forêt, la culée C4 est la plus proche du Centre Commercial. Les piles sont numérotées P1, P2 et P3 en allant de C0 à C4. Les 4 travées sont numérotées dans le même ordre.

Ainsi la pile et les travées concernées par le projet sont la pile P3 et les travées 3 et 4.

Les piles sont de type pile marteau en béton armé. Leurs fondations ne sont pas connues. Les culées sont enterrées, mais leur détail est inconnu.

Le mur de soutènement de la culée C4 est assuré par des éléments préfabriqués de type Evergreen.

Chaque travée est constituée de trois poutres en béton précontraint de type PRAD surmontées d'une dalle en béton armé. Leur portée respective, en allant de C0 à C4 sont de 12.80, 17.88, 17.88 et 18.22 mètres (ces mesures sont donnée à titre indicatif, elles seront à confirmer par un relevé précis de l'ouvrage).

Le gabarit sous la passerelle est d'environ 5,25m sous corniche et 5,35m (valeurs à vérifier lors d'un relevé précis de l'ouvrage) sous poutre. Ce sur-gabarit par rapport aux 4,75m réglementaires sur autoroute correspond aux conditions imposées sur les passerelles piétonnes qui recommandent une revanche de 0,50 m.

Les travées sont bordées de corniches dont la cote inférieure est plus basse de 10cm environ que celle des poutres proprement dites.

Ces corniches sont surmontées d'une lisse faisant office de garde-corps pour piétons (0.50m). La hauteur totale du dispositif est ainsi de 1,40 m environ, ce qui correspond à un usage pour cycliste.

La coupe transversale du tablier est indiquée sur les plans joints. Il est à noter que la dalle qui coiffe les trois poutres est surmontée d'une couche de grave traitée dont la finalité semble être de noyer deux fourreaux de diamètre 80 mm. Enfin, un revêtement de type enrobé recouvre l'ensemble de l'extrados de la passerelle.

A noter que sur l'emprise du projet figure un anneau porté par 4 piliers. Initialement raccordé à la passerelle, il est actuellement désaffecté. Nous ne prévoyons pas sa reconstruction dans le cadre du projet.

4.4.2 Les solutions envisagées

Dans tous les cas, la pile P3 se trouvant dans l'emprise du projet devra être démolie ainsi que l'anneau situé à proximité.

Par ailleurs, il pourrait paraître judicieux de procéder au remplacement de la totalité des corniches de l'ouvrage pour des raisons esthétiques et structurelles. En effet ces éléments en béton sont excessivement lourds (1 tonne au mètre linéaire).

Les plans présentés ci-après sont donnés à titre indicatif. Par la suite, dans le cadre d'un projet détaillé, la géométrie exacte de l'ouvrage devra être relevée.

A. Solution 1.

Elle consiste à déposer les deux travées concernées par le projet et reconstruire deux travées après avoir reconstruit une nouvelle pile (P3).

Celle-ci sera située dans le futur terre-plein entre l'autoroute (Valenciennes vers Lille) et la voie de desserte.

D'après les côtes projet, la ligne d'appui P3 sera déportée de 4.80 mètres vers C0. Nous suggérons de déplacer d'autant la culée C4 de façon à conserver une travée T4 de même longueur que celle existante si la réutilisation des poutres est retenue.

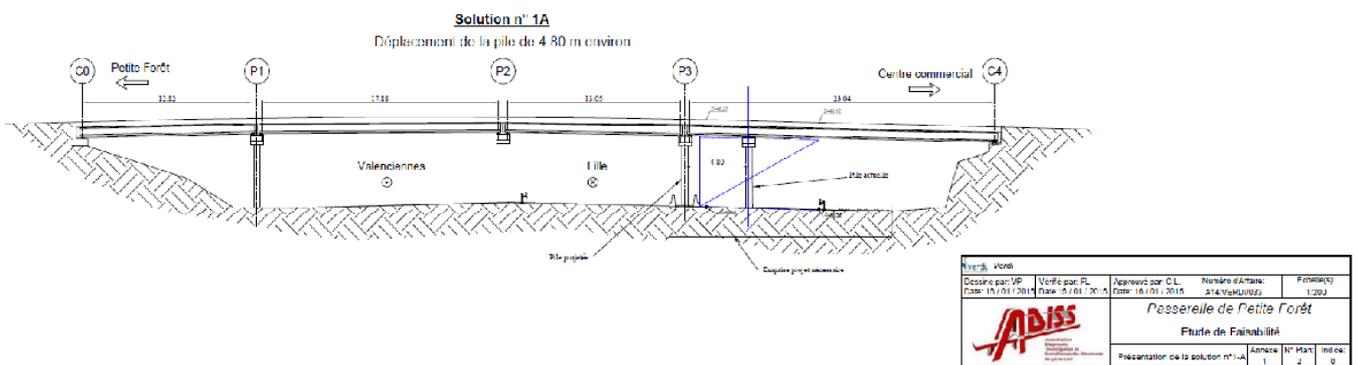
Les travées 3 et 4 peuvent être constituées de poutres préfabriquées à l'instar de celles existantes.

Les travées 3 et 4 seront réalisées au moyen de poutres PRAD neuves, la culée C4 n'est pas déplacée. La répartition des nouvelles travées est donc la suivante (de C0 à C4) : 12.80, 17.88, 13.05 et 23.04 mètres.

Dans cette solution, les trois premières poutres seront découpées à la longueur de la nouvelle travée plus petite. Il sera sans doute nécessaire de prévoir un renforcement vis-à-vis de l'effort tranchant au droit de l'about ainsi recomposé.

Ceci peut se faire sans difficultés par collage de matériaux composites sur les âmes. Il serait toutefois impératif de disposer des plans d'archive pour examiner de façon plus complète les conditions de cette réutilisation, où de procéder à des sondages destructifs le cas échéant afin de disposer des plans de ferrailage et de câblage des poutres.

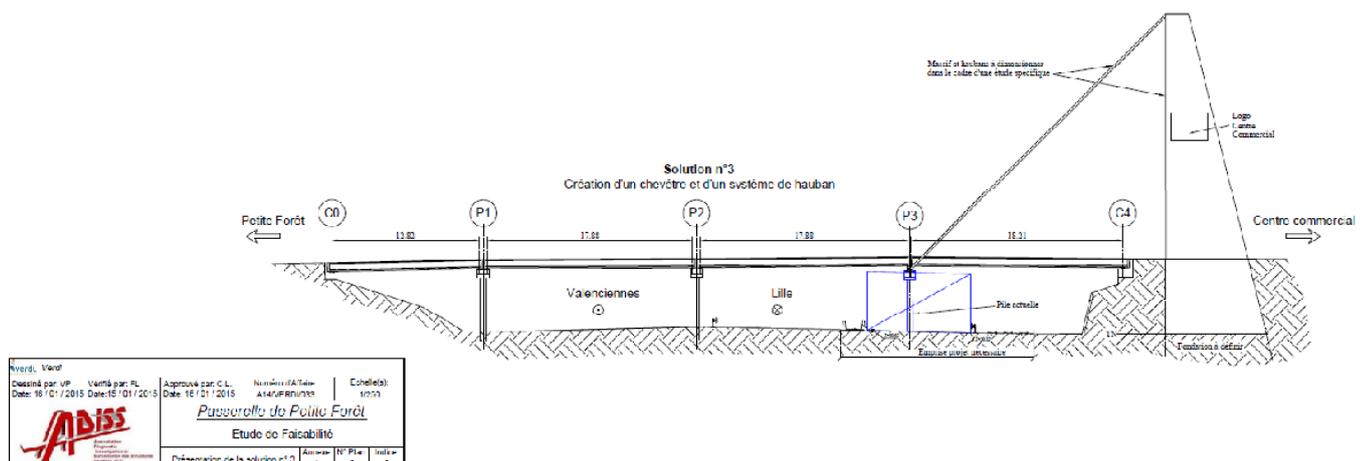
Une fois les poutres mises en place, une dalle recouverte d'une chape et d'un revêtement sera coulée en place et des corniches nouvelles ou identiques aux existantes pourront être installées.



B. Solution 2.

Cette solution prévoit de ne pas reconstruire la pile démolie et de reprendre l'appui par un chevêtre transversal supporté par deux haubans ancrés sur un massif à construire du côté du centre commercial.

Afin que ce chevêtre ne gêne le gabarit routier, il conviendrait de modifier le profil en long de la passerelle de façon à en rehausser le niveau au droit de cet appui. Sous réserves de calculs et dessins plus précis, le rehaussement serait de l'ordre de 0.50m ce qui conduit à rehausser également le niveau de la pile en TPC pour ne pas créer une pente du profil en long trop importante.



5. LES AUTRES PROJETS DU PROGRAMME GLOBAL

5.1 PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DE LA RD70

5.1.1 Présentation du projet

Le projet vise à aménager la section de la RD70 située entre l'échangeur n°7 de l'A23 (Petite-Forêt) et l'amorce du futur contournement de Valenciennes (rue Henri Durre à Raismes). En effet, ce secteur déjà fortement circulé (jusqu'à 17000 véhicules/jour) va connaître une augmentation de trafic liée :

- Au développement de l'activité commerciale de Petite-Forêt
- Au développement de l'activité sur le parc Lavoisier et la zone du Plouich
- A l'arrivée du contournement nord de Valenciennes pour lequel les études montrent une hausse potentielle de trafic de 15% à terme.

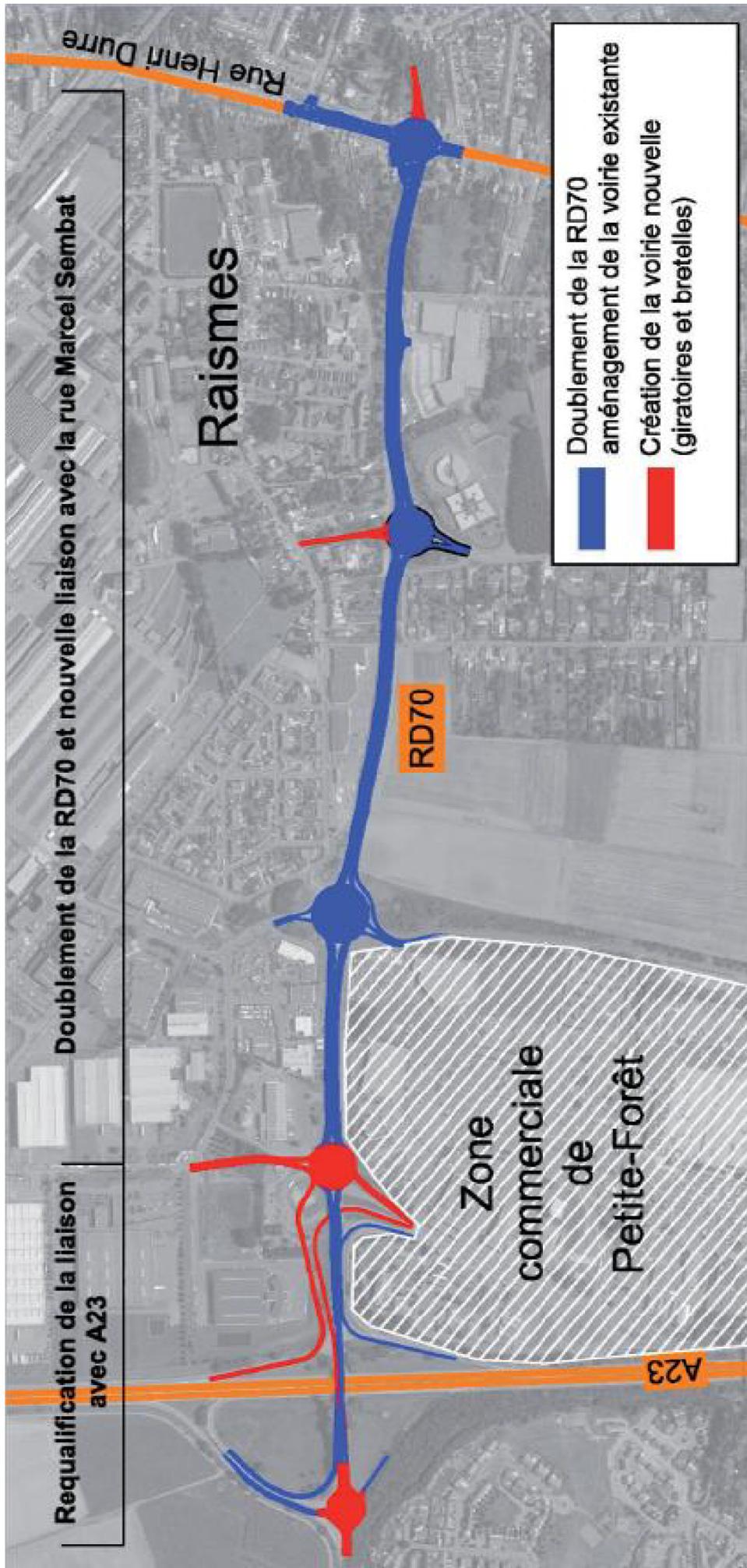
Le parti d'aménagement retenu consiste en l'aménagement d'un boulevard urbain à 2x2 voies intégrant des cheminements piétons et cyclistes. Il prévoit également une optimisation de la desserte des zones d'activités économiques et commerciales par la création de nouveaux giratoires et le réaménagement de ceux existants.

5.1.2 Objectifs du projet

- Structurer le réseau routier et améliorer les conditions de circulation en assurant une liaison efficace entre le futur contournement nord de Valenciennes et l'autoroute A23.
- Accompagner le développement économique du secteur en améliorant la desserte des zones d'activités
- Améliorer l'intégration des autres modes de déplacements (piétons, cyclistes, bus) sur la RD70.

5.1.3 Démarche « HQE Infrastructures »

Le département a la volonté de réaliser un projet qui contribue positivement à la qualité de vie, à la protection de l'environnement et au développement économique et social du territoire. L'opération fera l'objet d'une certification « HQE Infrastructures » par un organisme externe.



5.2 EXTENSION ET RESTRUCTURATION DU PÔLE COMMERCIAL

5.2.1 Enjeu

L'enjeu lié au développement du pôle de commerces et de services de Petite-Forêt est double : modernité et attractivité.

- ⇒ Besoin de modernisation de l'offre existante par le renouvellement de l'offre et des concepts, la rénovation en profondeur du site existant
- ⇒ Besoin de renforcer l'attractivité par la venue de nouvelles enseignes locomotives, notamment en équipement de la maison
- ⇒ 41 000m² supplémentaires environ
- ⇒ Un investissement de plus de 60 millions d'euros
- ⇒ Environ 500 emplois nouveaux

5.2.2 Présentation du projet

L'extension de la zone commerciale Auchan est actuellement en cours de réflexion, les orientations d'aménagement du site peuvent se résumer comme suit :

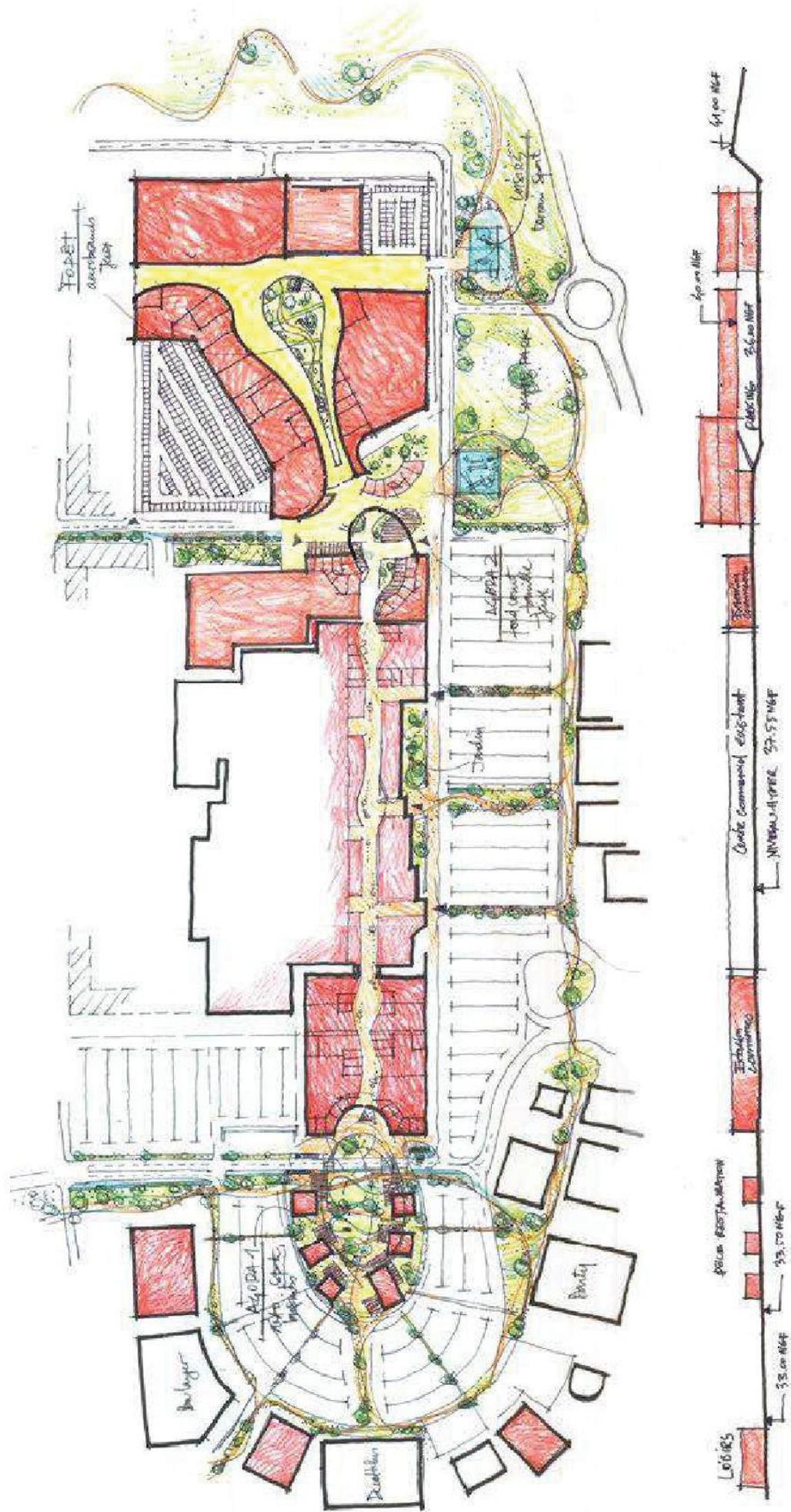
Centre commercial existant

- Galerie : 6560 m² de surface de vente, 29 boutiques, 5 offres de restauration, 9 lots Willerval
- Parc d'Activités Commerciales : 17619 m² bâtis, 43 enseignes, 5 offres de restauration

Centre commercial projeté (surfaces supplémentaires attendues)

- Galerie (Nord et Sud) : 7460m² de surface de vente, 7 moyennes surfaces, XX boutiques, 10 offres de restauration (concept salle à manger, cuisine type « fast food »)
- Parc d'Activités Commerciales Sud : 29 à 32000m², 15 enseignes (dont une MS Bricolage et une MS Maison)
- Parc d'Activités Commerciales Nord : 3100m², 5 à 6 offres de restauration et de loisirs
- En plus des activités commerciales « classiques » sont prévus : salle de sport, spa, karaoké, studio youtube, fablab impression 3D, business centre, jardins collaboratifs, serres pour maraîchage de proximité, poulailler Cocorette, hôtel, skate park, terrains de sport, parcours santé...

Schéma de restructuration de la zone commerciale existante et d'extension



6. LES IMPACTS IDENTIFIES ET MESURES POUR LES EVITER ET LES REDUIRE

Le présent chapitre a pour objet d'identifier les impacts sur l'environnement liés au projet et les mesures prévues pour les réduire, les compenser et apporter des améliorations à la situation actuelle.

L'ENVIRONNEMENT HUMAIN ET ECONOMIQUE

La modification de l'échangeur n°7 et le réaménagement de la RD70 n'auront pas d'incidence sur l'activité mais faciliteront les circulations notamment pour les salariés du secteur. A l'inverse le projet de restructuration de la zone commerciale va permettre la création de 500 emplois environ auxquels viendront s'ajouter les différents emplois indirects (gardiennage, entretien, livraisons...). Il favorisera également les entreprises de travaux publics pendant la phase de réalisation.

LES CIRCULATIONS ET DEPLACEMENTS

Les effets sur les circulations et les trafics seront évalués à l'échelle du projet d'extension commerciale. Les principaux effets du programme sont l'augmentation de trafic inhérente à l'extension commerciale et l'apparition d'un nouveau réseau de desserte routière dans un espace actuellement agricole ou délaissé - entre la zone commerciale Auchan – la rue du 19 mars 1962 et l'autoroute A23. Ce nouveau réseau se raccordera sur l'A23 via la modification de l'échangeur n°7, la rue du 19 mars 1962 et la rue Evariste Galois.

Dès la conception du projet, tout a été mis en œuvre pour organiser une desserte efficace de la zone sans pénaliser les conditions actuelles de circulation. Les études ont été menées conjointement à la définition du projet et en concertation avec les services gestionnaires de la voirie.

La modification de l'échangeur n°7 permettra de faciliter l'accès à la zone commerciale depuis l'A23 en créant un « 2^{ème} accès », le réaménagement de la RD70 entre l'A23 et la rue Galois (Projet porté par le Conseil Général) a pour objectif de faciliter les retours sur l'A23 notamment. Il a pour objectif de :

- ⇒ Permettre une intégration capacitaire de la connexion du contournement nord de Valenciennes
- ⇒ Réutiliser au maximum les infrastructures existantes : impact réduit sur l'environnement et optimisation des coûts par rapport à d'autres solutions de retour sur Valenciennes.
- ⇒ Améliorer les conditions de déplacement et de sécurité routière :
 - Suppression de l'entrecroisement dangereux en sortie de trémie
 - Suppression des Tourne à Gauche du RD70 Sud vers l'A23 (Lille) et de la sortie d'autoroute d'A23 (Valenciennes) vers la RD70 Sud
 - Rééquilibrage des flux sur les deux bretelles allant vers Valenciennes (actuellement on observe une disparité importante)
- ⇒ Gagner de la capacité aux carrefours grâce à une meilleure répartition des flux ce qui permettra d'absorber l'augmentation de trafic liée au développement économique des 2 pôles d'activités en offrant une nouvelle fonctionnalité de 2^{ème} desserte du pôle industriel et de services.

Les estimations de trafics réalisées dans le cadre des études préalables sont une vision maximaliste des effets attendus par le projet. En parallèle l'arrivée à terme d'une ligne de bus à haut niveau de service devrait améliorer la desserte en transports en commun et ainsi limiter l'utilisation de la voiture sur le secteur (accès à la zone commerciale ou au parc d'activités Lavoisier).

LES AUTRES MODES DE TRANSPORT

L'extension d'une zone commerciale n'est pas sans conséquences sur la fréquentation des transports en commun et des cheminements doux (piétons et cycles). Le centre commercial Auchan et les terrains de l'opération sont aujourd'hui desservis par les lignes 1-2-102 (arrêt centre commercial) et S2 (arrêt centre commercial et passerelle) avec un cadencement en semaine de 30 à 40 passages pour les lignes 1-2-S2. Ces lignes et arrêts sont susceptibles d'enregistrer une hausse de leur fréquentation.

La modification de l'échangeur n°7, ainsi que la requalification de la RD70 permettront de faciliter la circulation sur le secteur et notamment celle des transports en commun. Un projet de TSCP est également à l'étude sur la frange nord de la zone commerciale. Il assurera la liaison entre le quartier Saint Waast et le Parc Lavoisier ainsi que la desserte de la zone commerciale.

Le projet de modification de l'échangeur entraîne l'adaptation de l'accès à la passerelle piétonne qui sera également modernisée.

HYDROGEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE

La modification de l'échangeur n°7 et le réaménagement de la RD70 n'engendreront pas de réels impacts sur l'hydrogéologie et l'hydrographie mise à part un risque de pollution accidentel, limité par le rejet au réseau des eaux pluviales. A l'inverse, la restructuration de la zone commerciale ainsi que son extension peuvent engendrer différents impacts sur la ressource en eau, au niveau qualitatif avec un risque de contamination de la nappe vulnérable sur le secteur mais aussi quantitatif, avec une hausse de la consommation en eau potable, et des problèmes de recharge de la nappe liés à l'imperméabilisation d'une partie du site.

Au niveau hydrographique, les impacts sont liés à l'urbanisation des terrains, l'accentuation du risque d'inondation lié au ruissellement des eaux et également à l'augmentation des rejets au niveau de la station d'épuration de Beuvrages.

L'ensemble de ces impacts ont été pris en compte dans la réflexion du projet et différentes mesures sont prévues pour les éviter :

- ⇒ Mise en place d'un assainissement de type séparatif - adapté aux contraintes du site et défini dans le respect de la réglementation en vigueur.
- ⇒ Séparation des eaux de voiries (publiques) et des parcelles (privées)
- ⇒ Principes de gestion des eaux de voiries : collecte des eaux, tamponnement avant rejet au réseau existant.
- ⇒ Incitation à l'économie d'eau et respect de la charte de qualité environnementale des sites commerciaux Immochan. Installation d'équipements économes.
- ⇒ Mise en place d'un système de récupération et de recyclage des eaux de pluie de toiture pour le nettoyage des sols et l'arrosage des espaces plantés.

LE MILIEU NATUREL

Le site n'est concerné par aucune mesure de gestion ou de protection du milieu naturel : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique - Faunistique et Floristique (ZNIEFF) – Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) – site NATURA 2000 ou toute autre protection au titre de la Loi de 1976 relative à la protection de la nature.

Les terrains retenus pour l'opération sont des milieux d'origine anthropique, présentant peu de biodiversité et peu de potentialités sur le plan floristique, ce qui s'explique par la présence sur 80% environ de parcelles agricoles. La présence de zones boisées notamment en bordure de l'A23 participe au maillage écologique et joue un rôle de corridor biologique, important ici, au vu du cadre urbain et agricole fortement présent aux alentours. Ces zones boisées, même si elles sont d'origine anthropique (alignements d'arbres et bosquets) et présentent un état de dégradation assez élevé (boisement au sud du site), constituent une zone refuge pour de nombreuses espèces faunistique.

Enfin les friches prairiales sont des zones assez diversifiées en termes d'espèces et qui présentent une valeur patrimoniale plus élevée en abritant une espèce patrimoniale et peu commune en région, la Gesse tubéreuse (*Lathyrus tuberosus*).

Afin de réduire l'impact du projet sur le milieu naturel et principalement la faune qui trouve refuge ou qui s'alimente sur le site, le projet a été réduit au strict minimum en termes d'emprises et s'appuie sur les infrastructures existantes. Il prend place sur des secteurs de friches prairiales ou de zones boisées où les enjeux écologiques sont moyens.

Afin de compenser la suppression de ces milieux :

- ⇒ un corridor écologique sera recréé le long de la rue du 19 mars 1962, en relation direct avec les espaces paysagers du projet d'extension commerciale, mais également aux abords de la passerelle piéton. Une zone boisée sera replanté aux abords de l'autoroute.
- ⇒ La friche prairiale accueillant la gesse tubéreuse sera recréée au pied de la passerelle dans les mêmes conditions édaphiques. Ainsi la terre végétale de la friche prairiale existante contenant la banque de graine (dont celles de la gesse tubéreuse) sera récupérée et stockée temporairement avant d'être régalée sur la nouvelle zone de friche.

LE PAYSAGE

Le projet va transformer un site aujourd'hui consacré à l'agriculture en une zone périurbaine structurée où les éléments relatifs à l'activité humaine prédominent.

L'aménagement proposé vise à renforcer les spécificités paysagères du site et atténuer les perceptions visuelles depuis l'extérieur. Au niveau de la modification de l'échangeur n°7, le corridor écologique sera recréé aussi bien pour son intérêt écologique que paysager. Le cheminement piétonnier menant à la passerelle sera niché au cœur d'un important bosquet. Un boisement haut viendra partiellement masquer les nouvelles infrastructures tout en préservant l'effet vitrine vers la zone commerciale.

A ce jour le projet commercial est en cours de définition, il s'intégrera dans le paysage environnant. Une attention particulière sera apportée à la qualité architecturale, paysagère et environnementale du projet.

LA QUALITE DE L'AIR

Malgré une augmentation de trafic inhérente à l'émergence du projet, les modifications de l'échangeur n°7 entraîneront une légère baisse des émissions de polluants atmosphériques dans la zone d'étude. Ceci s'explique par une diminution des véhicules kilomètres sur l'ensemble de l'aire d'étude (de 4 % en 2018 et de 5 % en 2038).

L'ENVIRONNEMENT SONORE

Le principal effet du projet sur l'ambiance sonore du site est de générer par ses activités un trafic routier supplémentaire. Au vu du contexte actuel du site, en bordure de l'A23, l'augmentation de trafic inhérente au projet n'aura pas d'influence significative sur l'ambiance sonore existante.

En effet, l'augmentation du niveau sonore induite par le projet d'aménagement de l'échangeur à +20 ans ne dépasse pas 2dB(A) sur l'ensemble des récepteurs autour du projet. Les rues du 19 mars 1962 et Lénine voient leur niveau sonore augmenter sans dépasser 2 dB(A) du fait de la modification de l'échangeur N°7.

L'émergence sonore du projet sur l'ambiance actuelle n'est pas significative au vu de l'étude acoustique. La mise en place de protections anti-bruit n'est pas justifiée du fait du projet.

LE RISQUE INDUSTRIEL ET TECHNOLOGIQUE

Le site n'est concerné par aucun établissement SEVESO ou périmètre ICPE. De même aucune pollution n'est avérée sur les terrains concernés par le projet. La zone de projet est assujettie au risque de Transport de Matières Dangereuses du fait de la présence de l'A23 toutefois l'impact du projet sur cet axe sera de générer un trafic routier supplémentaire lié à l'extension de la zone commerciale, négligeable au regard de la situation actuelle.

LA CLIMATOLOGIE

L'impact potentiel du projet découlerait des émissions de polluants liés aux trafics attendus, aux systèmes de chauffage utilisés ou aux matériaux employés. Pour anticiper et limiter les émissions de polluants le projet prévoit :

- ⇒ Emploi de matériaux non polluants et recyclables
- ⇒ Mise en place de cheminements doux, sécurisés, assurant la liaison avec les quartiers voisins et la zone commerciale existante ;
- ⇒ Réalisation de campagnes d'incitation à l'utilisation des transports en commun et au covoiturage notamment pour les salariés du site.
- ⇒ Maîtrise des consommations énergétiques des bâtiments.

GEOLOGIE

Les travaux interviennent dans une zone en totalité recouverte par des limons de plateau. Les formations sous-jacentes comme le tuffeau de Valenciennes pourraient être interceptées sans que cela n'induisse de conséquences négatives.

D'un point de vue géotechnique (aptitude à supporter le projet), aucune cavité souterraine n'a été identifiée sur le site. Le périmètre de protection autour du puits de mine Avaleresse sera respecté. Les constructions et ouvrages réalisés seront conformes à la réglementation française en vigueur.

LE CHANTIER

La période de chantier est génératrice de désagréments pour les riverains (bruit, poussières, perturbation du trafic...) et peut également être source de pollutions potentielle ou d'accidents (vidanges des machines, non respect des consignes de sécurité...).

Afin de limiter les désagréments et d'éviter tout risque de pollution de nombreuses mesures sont mises en place pendant la phase chantier :

- ⇒ Elaboration d'un planning général des travaux pour coordonner les différents intervenants et limiter les désagréments.
- ⇒ Respecte par les entreprises de travaux de certaines prescriptions et notamment :
 - la propreté des chaussées
 - les horaires de travail
 - l'entretien des engins
 - la conformité à la réglementation en matière d'insonorisation
- ⇒ Mise en place de mesures pour permettre le stationnement – dans les meilleures conditions – des véhicules des intervenants sur le chantier. Si nécessaire, des itinéraires de délestage seront réalisés.
- ⇒ Mise en place de dispositions pour prévenir des pollutions aqueuses, accidentelles et des accidents :
 - bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables,
 - enlèvement des emballages usagés,
 - création de fossés étanches autour des installations pour contenir les déversements accidentels, installation d'une fosse septique pour les sanitaires
 - Affichage des consignes de sécurité et contrôle
- ⇒ Mise en place d'un politique d'information pour les riverains et usagers (raison des travaux, incidences, durée approximative de la gêne occasionnée)
- ⇒ Des mesures spécifiques seront également prises par la DIR pour limiter les perturbations sur l'A23.
- ⇒ Réalisation d'un DESC (Dossier d'Exploitation Sous Chantier)

Le projet tel qu'il est aujourd'hui présenté a pris en compte l'ensemble des contraintes environnementales du site de manière à s'intégrer le plus naturellement possible dans cet espace d'ores et déjà urbanisé, à vocation commerciale, desservi d'importantes infrastructures routières.

L'aménagement de ce secteur, outre la création de plus de 500 emplois, va permettre de moderniser la zone commerciale vieillissante et de mieux structurer l'espace. Le projet paysager mis en place, permettra d'intégrer la zone commerciale dans son environnement tout en mettant en valeur les bâtiments commerciaux.

Les différents projets du programme global, à savoir : la modification de l'échangeur n°7, la restructuration de la zone commerciale et le réaménagement de la RD70 ont pour objectif de fluidifier et faciliter les circulations sur le secteur tout en permettant le développement économique du site. L'intégralité des études annexes menées ont eu pour objectif d'intégrer l'ensemble des contraintes en amont des différents projets.