

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact



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

Ce formulaire n'est pas applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement

Ce formulaire complété sera publié sur le site internet de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'administration

Date de réception 05/02/2016

Dossier complet le 09/02/2016

N° d'enregistrement 2016-0083

1. Intitulé du projet

Aménagement d'un ensemble commercial sur la commune de Hénin-Beaumont.

2. Identification du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Martek Promotion

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale

René Katz

RCS / SIRET 4 1 7 6 6 1 8 7 3 0 0 0 2 2

Forme juridique SAS

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Rubrique(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 rubrique et sous rubrique	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la rubrique
n°6d : infrastructures routières (routes) n°36 : travaux ou constructions soumis à PC (dans une commune dotée d'un PLU n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant l'opération) n°40 : aires de stationnement ouvertes au public	n°6d : Cas par cas applicable pour les routes de moins de 3 km > le projet prévoit l'aménagement 779 m de voiries d'accès et de 621 m de voiries de livraison n°36 : Cas par cas applicable pour les projets de 10 000 m² et 40 000 m² de SHON. > Le projet prévoit la construction d'un bâtiment, d'une surface de plancher totale de 15 167 m². n°40 : Cas par cas applicable pour les aires de stationnement susceptibles d'accueillir plus de 100 unités, > Le projet prévoit la réalisation d'environ 491 places de stationnement.

4. Caractéristiques générales du projet

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

4.1 Nature du projet

Le projet est développé sur un terrain de 51 680 m². Il prévoit la construction d'un bâtiment d'une surface de plancher de 15 167 m² destiné à accueillir plusieurs petites et moyennes surfaces commerciales (locaux en rez-de-chaussée uniquement).

Conformément aux dispositions réglementaires, le projet engendrera par ailleurs la création de 491 places de stationnement et d'aires de circulation, ainsi que l'aménagement d'espaces verts. Le projet laisse par ailleurs une large place aux transports alternatifs en s'intégrant dans le réseau existant et projeté de transports en commun et en comprenant des aménagements cyclables. Enfin, le projet comportera un bassin de rétention, associé à des ouvrages d'infiltration pour la gestion des eaux pluviales (à ce sujet, le projet fera l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau : ce dossier détaillera précisément les modalités de gestion des eaux pluviales et fournira les notes de calcul associées).

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire, Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire

4.2 Objectifs du projet

Dans le cadre de son activité, Martek Promotion souhaite implanter, au sein de la ZAC du Bord des Eaux, un ensemble commercial visant à diversifier l'offre qui est proposée aux consommateurs. Cet ensemble commercial sera composé d'un bâtiment divisé en plusieurs petites et moyennes surfaces commerciales.

Le projet a par ailleurs pour objectif de permettre d'ancrer l'aménagement dans son environnement, à la fois naturel et commercial.

4.3 Décrivez sommairement le projet 4.3.1 dans sa phase de réalisation

Le chantier d'aménagement durera environ 12 mois. Il comportera les phases suivantes :

- préparation du terrain (terrassement, nivellement, compactage);
- construction du bâtiment;
- aménagement des parkings, voiries et réseaux ;
- réalisation des aménagements intérieurs ;
- aménagement des espaces verts.

L'ensemble du chantier respectera des consignes environnementales strictes : tri et gestion des déchets, collecte et traitement des effluents, réduction des émissions sonores...

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet consistera en la création d'un bâtiment de commerces. Il s'intègre dans une zone déjà destinée à des activités commerciales. Ainsi, l'exploitation du site sera similaire à celle des bâtiments voisins de la zone commerciale. En particulier, les horaires d'ouverture du site seront similaires à celles des commerces déjà existants.

Les modalités de gestion des eaux pluviales respecteront les dispositions réglementaires en vigueur (notamment les dispositions locales, imposant la gestion des eaux à la parcelle et l'absence de rejet vers l'extérieur). Le site comportera notamment un séparateur d'hydrocarbures, un bassin de stockage et des ouvrages d'infiltration (ouvrages enterrés, noues paysagères et parkings en evergreen). Un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau sera déposé afin de décrire de façon détaillée les modalités de gestion des eaux pluviales.

Le projet laissera une place importante aux moyens de transports alternatifs : il s'appuiera notamment sur le réseau de transports en commun existant et projeté et comportera de nombreux aménagements destinés aux cyclistes et aux piétons. Par ailleurs, une étude trafic a été effectuée (mise à jour au 26/11/2015) afin de permettre d'identifier les aménagements nécessaires pour permettre l'accès au site sans perturber les conditions de circulation actuelles : les recommandations de cette étude seront appliquées. Enfin, le projet prendra en compte les dispositions de la loi du 24 mars 2014.

Ces différents sujets feront l'objet d'une information détaillée dans le dossier de demande de permis de construire.

RK

4.4.1 A quelle(s) procédure(s) administrate décision de l'autorité administrate dossier(s) d'autorisation(s). Le projet est soumis aux procédures d'a demande de permis de construire dossier de demande d'autorisation à la Pour mémoire, le projet est également ce titre, un dossier de déclaration loi su	vive de l'Etat compétente en mo utorisation administratives suivantes a CDAC (Commission Départementale soumis à déclaration au titre de la loi r l'eau sera déposé en préfecture.	itière d'envir : d'Aménagem sur l'eau (rubr	onnement dev	
Ce formulaire est rempli dans le cadre de).	
4.5 Dimensions et caractéristiques du pr	roiet et superficie alobale (assiette) de	l'opération -	préciser les unité	s de mesure utilisées
	urs caractéristiques			Valeur
- surface de plancher du bâtiment : 15 167 - parkings et voiries : 26 615 m² - espaces verts et bassin d'eaux pluviales :				
4.6 Localisation du projet Adresse et commune(s)				
d'implantation Ensemble commercial ZAC du Bord des Eaux 62 110 Hénin-Beaumont	Pour les rubriques 5° a), 6° b) et Point de départ : Point d'arrivée : Communes traversées ;	-	3°, 28° a) et b), 3 ' " La	2° ; 41° et 42° :
 4.7 S'agit-II d'une modification/extens 4.7.1 SI oul, cette installation ou cet 4.7.2 SI oul, à quelle date a-t-II été d 4.8 Le projet s'inscrit-II dans un progra Si oui, de quels projets se compose 	ouvrage a-t-il fait l'objet d'une étud autorisé ? mme de travaux ?			Non

ph-

Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. S	ensibili	tė envi	ironnementale de la zone d'implantation envisagée							
5.1 Occupation des sols Quel est l'usage actuel des so	ls sur le	e lieu d	e votre projet ?							
Le site est actuellement principalement inoccupé (il s'agissait d'une réserve foncière de la société Faurecia, équipementier automobile). Une partie du site (sud-est) sera par ailleurs composée d'une bande de terrain qui sera prise sur la parcelle de Faurecia (il s'agit actuellement d'espaces verts et de voiries).										
Existe-t-il un ou plusieurs documents d'urbanisme (ensemble des documents d'urbanisme concernés) réglementant l'occupation des sols sur le lieu/tracé de votre projet ?										
PLU de la Mairie de Hénin-Beaumont (approuvé le 21/12/2004 et modifié le 21/03/2013) Règlement d'assainissement de la CAHC (Communauté d'Agglomération de Hénin-Carvin). Précisez le ou les èglements applicables à a zone du projet										
Pour les rubriques 33° à 37°, le environnementale ?	ou les	docun	nents ont-ils fait l'objet d'une évaluation Oul Non X							
5.2 Enjeux environnementaux Complétez le tableau suivant http://www.developpement-	, par to	us mo	yens utiles, notamment à partir des informations disponibles sur le site internet							
Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?							
dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 ou II (ZNIEFF) ou couverte par un arrêté de protection de biotope ?		x								
en zone de montagne ?		X								
sur le territoire d'une commune littorale ?		X								
dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (régionale ou nationale) ou un parc naturel régional?		X								
sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration?		x								

4/10 Vell

dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager?		X	
dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?		x	
dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques?	X		PPRI prescrit le 30/10/2001 : inondation par ruissellement et coulée de boue, inondation par remontée de nappes naturelles. Le site se trouve en dehors des zones à risques. Pas d'autre PPRN, ni PPRT, ni PPRM.
dans un site ou sur des sols pollués?		X	Le site n'est pas répertorié en tant que site pollué. Dans le cadre de l'acquisition des parcelles, une étude de sols a été effectuée (ICF Environnement, septembre 2015). Dans le cadre de cette étude, 13 sondages de sols ont été effectués à 3 m de profondeur. L'étude a mis en évidence des traces ponctuelles en métaux, HAP, HCT et fluorures, avec quelques légers dépassements des valeurs de référence. Ces teneurs ne présentent toutefois pas de problématiques spécifiques vis-à-vis du projet envisagé.
dans une zone de répartition des eaux ?		X	
dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine?		X	
dans un site inscrit ou classé?		[<u>x</u>]	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oul	Non	Lequel et à quelle distance ?
d'un site Natura 2000 ?		X	Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à plus de 3 km au nord-est du projet (pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe).
d'un monument historique ou d'un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO?		X	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

6.1 Le projet envisagé est-il <u>susceptible</u> d'avoir les incidences suivantes ? Veuillez compléter le tableau suivant :

Domaines	de l'environnement :	Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
	engencire-t-il des prélèvements d'eau ?		X	L'eau utilisée par le site sera issue du réseau public : aucun prélèvement au milieu naturel ne sera mis en place.
	impliquera-t-II des drainages / ou des modifications prévisibles aes masses a'eau souterraines ?		X	
essources	est-il excédentaire en matériaux ?		X	Il n'est prévu ni démolitions dans le cadre du chantier, ni évacuation de terres (équilibre déblais-remblais).
	est-il déficisaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du soi ou du sous- soi ?	X		Le chantier de construction nécessitera des apports en matériaux de construction (bâtiments, voiries, parkings, réseaux). Il n'est pas prévu d'apport de terre (équilibre déblais-remblais). Le projet n'utilisera pas de ressources naturelles du sol ou du sous-sol.
Milieu naturel	est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?		X	
	est-il susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?		X	

	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	X	Le projet est situé sur un terrain classé UK selon le PLU de Hénin-Beaumont : zone urbaine à vocation économique, destinée aux activités de toute nature.
	Est-il concerné par des risques technologiques ?	X	
Risques et nuisances	Est-Il concerné par des risques naturels ?	X	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	X	
Commodités de voisinage	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	x	Ce type d'activité n'entraîne pas de nuisances sonores significatives. Par ailleurs, il n'est pas prévu d'activité en période de nuit, ce qui limite les impacts sonores sur cette période.
	Engendre-t-il des odeurs? Est-il concerné par des nuisances olfactives? Engendre-t-il des vibrations?	X X	
	Est-il concerné par des vibrations ?	x	

	Engendre-t-II des émissions lumineuses ? Est-II concerné par des émissions lumineuses ?	X	x	Le site sera conçu de façon à ce que les émissions lumineuses soient concentrées au niveau des zones de parkings : il s'agira uniquement d'éclairages dirigés vers le sol. L'éclairage sera par ailleurs similaire à celui déjà en place dans la zone commerciale.
	Engendre-t-II des rejets polluants dans l'air ?	X		Le site ne comportera pas d'installations générant des émissions atmosphériques. Les seules émissions seront diffuses et seront liées aux circulations des véhicules (utilisateurs et livraisons). L'intégration du projet dans le réseau de transports en commun (existant et en projet) et la mise en place d'aménagements pour les circulations douces (piéton et vélo) permettront de limiter l'utilisation de la voiture par les usagers.
Pollutions	Engendre-t-il des rejets hydrauliques ? Si oui, dans quel milieu ?	X		Les eaux usées (sanitaires) seront rejetées dans le réseau public, puis dirigées vers la station d'épuration publique. Les eaux pluviales seront entièrement gérées sur la parcelle : traitement par séparateur d'hydrocarbures, stockage en bassin tampon et infiltration (ouvrages enterrés, noues et parkings en evergreen). Le dossier de déclaration loi sur l'eau présentera ces éléments de façon détaillée, ainsi que les notes de calcul associées.
	Engendre-t-il la production d'effluents ou de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	X		Le projet génèrera des déchets caractéristiques d'activités de commerces ; emballages et ordures ménagères.
Patrimoine / Cadre de	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?		X	
vie / Population	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme / aménagements) ?		X	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets connus ? Oui Non X 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 :

7. Auto-évaluation (facultatif)

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

Notre projet consistera en la construction d'un bâtiment de commerces (15 167 m² de surface de plancher), sur un terrain de 51 680 m².

L'impact potentiel de notre projet sur son environnement sera lié à la modification des écoulements d'eaux pluviales. Ces eaux seront réinfiltrées sur la parcelle. A cet effet, le projet fera l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau qui sera déposé en préfecture : ainsi, l'ensemble des problématiques liées à la gestion des eaux pluviales fera l'objet d'une évaluation détaillée dans ce dossier Loi sur l'Eau.

Les conditions d'accès au site et de stationnement seront par ailleurs traitées avec soin : le projet laissera une large part aux transports alternatifs, en s'intégrant dans le réseau existant et projeté de transports en commun (un arrêt de bus existant à 200 m au nord, desservi par 4 lignes de bus, fréquence globale de 8 à 10 minutes toute la journée / un arrêt de bus futur à 200 m au nord-ouest, fréquence 7 à 15 minutes, bus en site propre). De nombreux aménagements seront par ailleurs réalisés pour permettre un accès au site pour les cyclistes et les piétons (voie verte). Plusieurs éléments sont présentés en annexe afin de présenter l'ensemble des éléments relatifs aux conditions de circulation et d'accès par des moyens de transports alternatifs : note relative à la circulation et aux accès, plans, étude trafic, note de calcul sur les places de stationnement. Le permis de construire sera également accompagné de pièces détaillées qui présenteront les aménagements au regard des aspects circulation et stationnement

A noter que nous avons par ailleurs évalué le positionnement de notre projet concernant la rubrique n°6e qui prévoit la réalisation d'un dossier cas par cas pour les giratoire de plus de 0,4 ha. Le giratoire de notre projet aura une superficie d'environ 0,03 ha : notre projet n'est donc pas concerné par cette rubrique.

Concernant les autres milieux environnementaux, l'impact de ce type d'activité est faible et ne nécessite pas, selon notre avis, la réalisation d'une étude d'impact.

Le maître d'ouvrage envisage d'obtenir une certification BREEAM pour son projet : cette certification est à notre sens un élément important qui permettra de mettre en avant la qualité environnementale du projet.

Enfin, il est à noter que nous présentons dans le présent dossier une nouvelle composition de notre projet qui nous aura permis de diminuer significativement le nombre de places de stationnement prévu (cf. notes présentées en annexe).

RR

			e:		

8.1 Annexes obligatoires

	Objet									
1	L'annexe n°1 intitulée « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publiée ;	x								
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) ;	x								
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;									
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	x								
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42°: 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;	x								

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

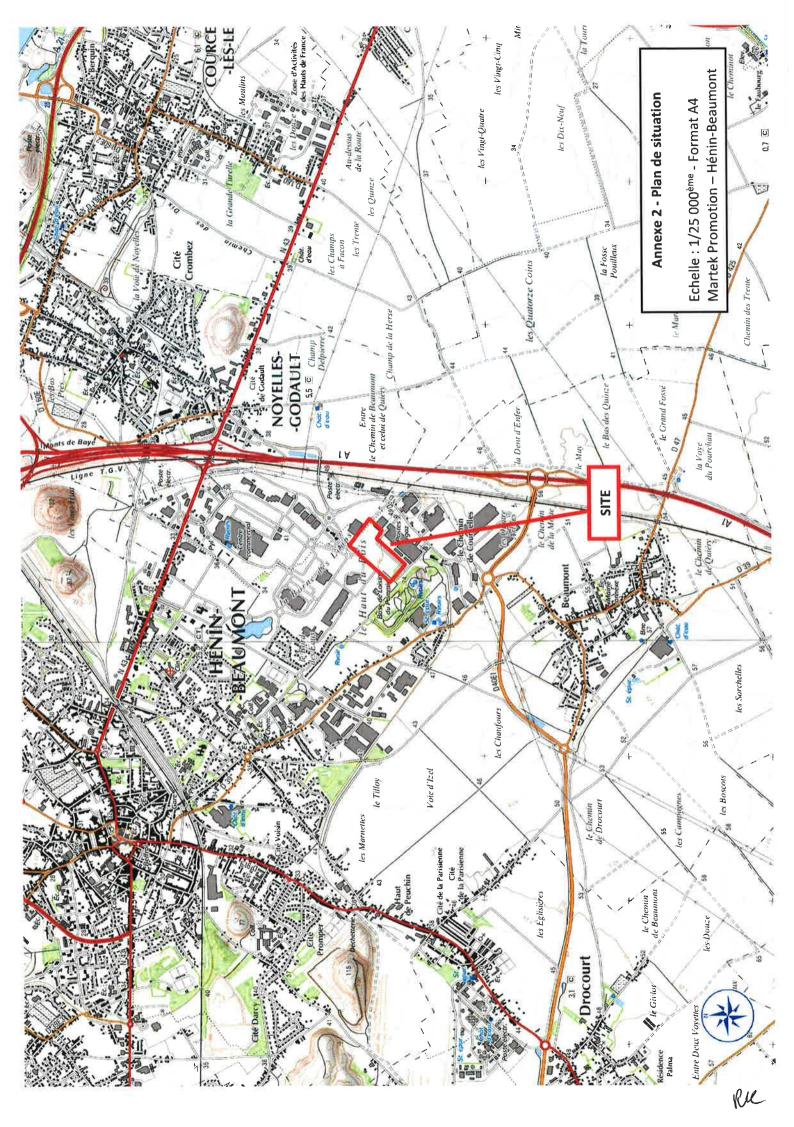
Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

Annexe 6: plans relatifs aux aspects de circulation

- 6.1 plan des voies d'accès, voies de livraisons et zones de parkings
- 6.2 plan des circulations modes doux (accès cyclistes et piétons, accès en transports en commun)
- Annexe 7 : note relative aux aspects liés à l'accès au site
- Annexe 8: étude trafic du 26/11/2015
- Annexe 9 : note de calcul relative au nombre de places de stationnement
- Annexe 10: extraits du dossier de concertation du BHNS
- Annexe 11 : planning de réalisation du BHNS

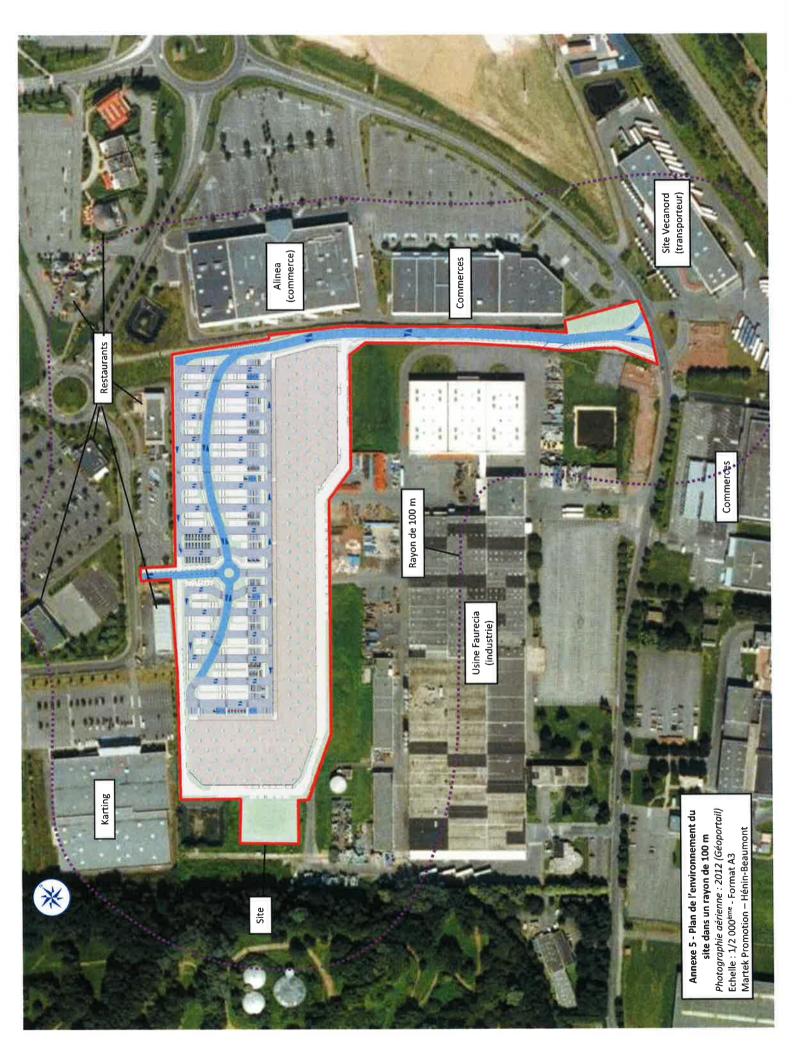
9. Engagement et signature Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus X Fait à Neuilly-sur-Seine le, 02/02/2016 Signature

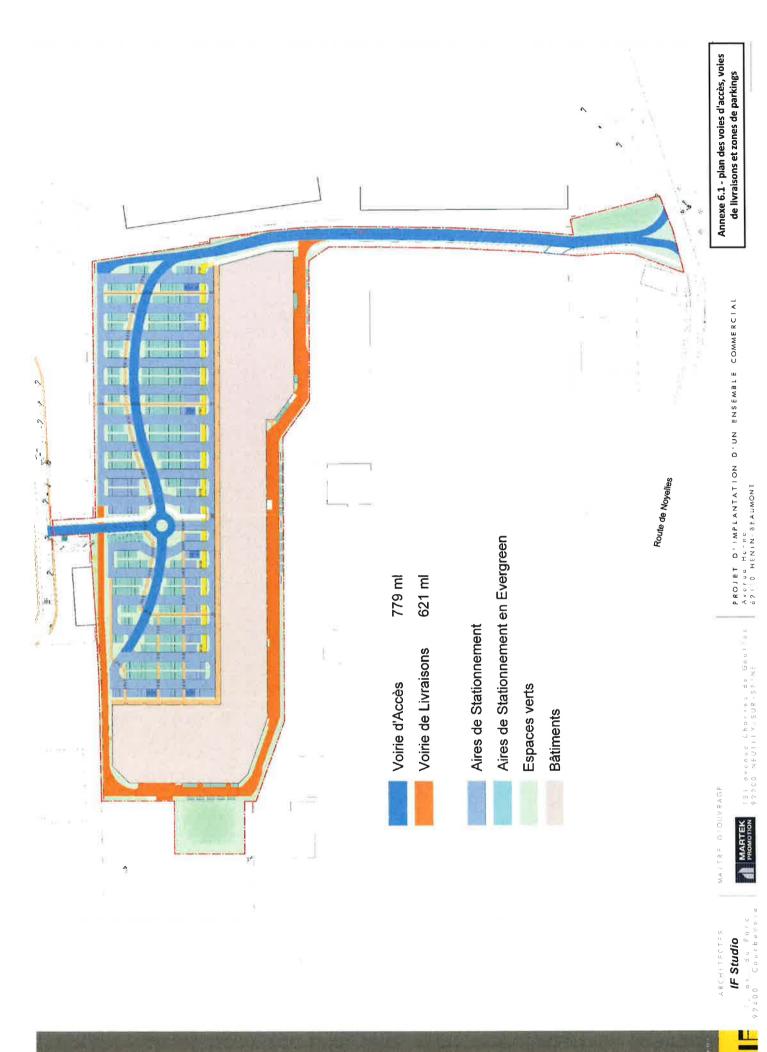




IF Studio







Kel



Annexe 6.2 - plan des circulations modes doux (accès cyclistes et piétons, accès en transports en commun)

MAITRE D'OUVRAGE

13 weene Charles de Gew les

PROJET D'IMPLANTATION D'UN ENSEMBLE COMMERCIAL

Avence Herny

VOIE VERTE (cycle + piètons) en projet

PISTE CYCLES

VOIES Piétons VOIES Piétons en projet

Limites du Projet

RESEAU BHNS PROJETE

RESEAU BUS

IF Studio

Re

Note relative aux aspects liés à l'accès au site

La société Martek Promotion envisage la réalisation d'un projet d'ensemble commercial sur la commune de Hénin-Beaumont. Ce projet permettra la création d'un bâtiment de commerces d'une surface de plancher de 15 167 m², sur un terrain de 51 680 m².

Le projet est notamment soumis, dans le cadre de l'évaluation de son impact environnemental, au dépôt d'un dossier de « cas par cas » dont l'examen devra déterminer ou non la nécessité de réaliser une étude d'impact complète sur l'environnement.

L'un des impacts envisageable du projet sur son voisinage concerne les aspects liés à la circulation (accès au site, stationnement, transports en commun). Ainsi, le projet d'aménagement de centre commercial a été élaboré en portant une attention particulière aux conditions d'accès. La présente note fournit une synthèse des données sur ce sujet.

Concernant l'accessibilité du site par les modes de transports alternatifs

Le projet est mené en étroite collaboration avec les services publics. A ce titre, le pétitionnaire a déjà rencontré à plusieurs reprises la Mairie de Hénin-Beaumont, notamment afin de permettre la meilleure intégration dans son contexte environnemental, social et économique. Il a également rencontré le syndicat mixte en charge de la gestion des transports en commun afin de permettre plus particulièrement d'intégrer le projet dans le réseau de transports en commun.

Ainsi, la prise en compte des transports alternatifs dans le projet est la suivante :

- Le réseau existant de transports en commun a été étudié afin d'adapter les aménagements du projet à la desserte existante. L'état des lieux montre que le projet dispose déjà actuellement d'une desserte de qualité par le réseau de bus. En effet, un arrêt de bus est situé à environ 200 m au nord du site : celui-ci est actuellement desservi par 4 lignes de bus, qui desservent des secteurs bien distincts de la communauté urbaine de Lens-Liévin. Les lignes de bus ont une fréquence de desserte de l'ordre de 30 minutes (3 lignes) à 1h (1 ligne), ce qui fait une fréquence globale d'environ un bus toutes les 8 à 9 minutes toute la journée. Les bus circulent à partir de 6h jusque 20h environ.
- Les échanges avec le syndicat mixte ont permis au pétitionnaire de prendre connaissance des futurs aménagements complémentaires de transports en commun afin de les prendre en compte dès maintenant dans l'aménagement. Ainsi, il est prévu la réalisation d'un projet de bus à haut niveau de service (BHNS): celui-ci circulera en site propre (donc avec une voie réservée, lui permettant de s'affranchir des conditions de circulation). Un arrêt de bus sera présent à environ 200 m au nord-ouest du terrain: il sera desservi toutes les 7 minutes en heure de pointe, et au minimum toutes les 15 minutes. La ligne de bus s'étendra sur 70 km. Cette ligne viendra donc encore améliorer la desserte du site en transports en commun. En l'état actuel, le syndicat mixte espère un démarrage des travaux en 2017, pour une mise en service à la rentrée 2018.
- Le projet prévoit d'intégrer des aménagements piétons qui seront en cohérence avec la localisation des arrêts de bus, afin de raccourcir au mieux les trajets piétons vers ces arrêts. En complément, le projet prévoit la création de voies vertes, permettant une desserte optimale des commerces pour les cyclistes et les piétons, depuis les deux entrées du site.

02/02/2016



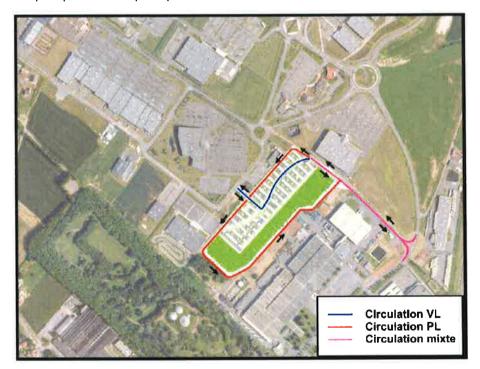
Concernant l'intégration du projet dans les flux routiers existants

La zone commerciale d'Hénin-Beaumont est une zone commerciale majeure à l'échelle régionale : elle dispose déjà d'importants aménagements permettant d'assurer son accès. Afin que le projet puisse s'intégrer dans son environnement sans créer de problématiques d'engorgement, une étude trafic a été menée par un cabinet spécialisé (mise à jour au 26/11/2015). Cette étude sera jointe à la demande en CDAC.

Les principales conclusions de cette étude sont les suivantes :

- L'accès principal s'effectuera depuis le nord-ouest : cet accès est situé sur une route dont la fréquentation est modérée. Il ne nécessitera pas d'aménagements particuliers au niveau de la voirie publique (hormis un marquage au sol et une signalisation).
- L'accès secondaire s'effectuera au niveau de l'est : celui-ci est situé sur une route sur laquelle les flux existants sont déjà significatifs. Ainsi, l'accès au site (et la sortie) ne seront possibles que pour un sens de circulation. Le projet nécessitera donc la mise en place de signalisations et marquages au sol pour permettre le respect de cette règle.
- Concernant les flux de circulation, et en raison de la forte notoriété déjà existante de la Zone Commerciale, le projet n'aura pas pour conséquence d'augmenter significativement la zone de chalandise globale. Il est en effet attendu que la clientèle soit principalement composée d'une clientèle déjà présente sur la zone. Cela aura donc pour conséquence d'augmenter très marginalement les flux de circulation existants. L'étude indique ainsi que l'augmentation du trafic global restera faible (moins de 2 % sur le réseau global).

Le schéma ci-après présente les principaux éléments en matière d'accès au site.



L'étude conclue donc que l'aménagement n'aura pas un impact significatif sur les conditions de circulation sur la zone et qu'il ne nécessitera pas la réalisation d'aménagements importants sur la voie publique.

02/02/2016



Concernant le nombre de places de stationnement

La loi du 24 mars 2014 impose de nouvelles normes en matière de places de stationnement sur les centres commerciaux. En particulier, elle impose un plafond en matière de superficie de stationnement autorisée, tout en permettant de déduire tout ou partie de certaines places du calcul (places d'auto-partage, places destinées aux véhicules électriques, places en evergreen). Ces dispositions s'appliquent aux bâtiments dont le permis de construire aura été déposé après de 1^{er} janvier 2016.

Dans une première version du projet, il avait été envisagé la création de deux bâtiments de 15 199 m² de surface de plancher (dont 8 090 m² de surface de vente). Le nombre de places de parking prévu était alors de 722.

Des évolutions dans la commercialisation potentielle de notre projet ont impliqué la réalisation d'une seconde version de celui-ci. Désormais, il est prévu la construction d'un seul bâtiment de 15 167 m² de surface de plancher (dont 12 463 m² de surface de vente), avec une réduction drastique du nombre de places de parking (491 places).

Ainsi, pour une surface de plancher équivalente, la surface de vente a pu être augmentée significativement, alors que le nombre de places de stationnement a été diminué. Rapporté à la surface de vente, ce nouveau projet offre un ratio (parkings/surface de vente) de 3,9 % contre 8,9 % dans la première version du projet. Le nouveau projet a donc permis d'intégrer une importante réduction du nombre de places de stationnement, permettant ainsi de conformer le projet aux nouvelles tendances réglementaires et aux attentes de l'administration.

02/02/2016 3





Parc d'activité du Pommier à Hénin-Beaumont Projet d'un bâtiment commercial

Rapport

Etude de circulation Le 26 novembre 2015

Réf. 151126-707-508



39, rue de la Grange aux Belles 75010 PARIS tél.: (33) 1-40343113 - fax: (33) 1-40343193 http://www.dynalogic.fr - etudes@dynalogic.fr

Re



Résumé non technique

Synthèse

Le projet de retail park dans le parc d'activités du Pommier à Hénin-Beaumont projet impacte peu les aménagements routiers existants alentours.

La création d'une nouvelle liaison depuis le chemin de Noyelles, accessible en entrée depuis le nord et vers le sud en sortie permet de limiter l'augmentation de trafic au sein de la zone d'activité et notamment sur les giratoires Herne x Bord des Eaux et Beaumont x Bord des Eaux.

Présentation

Dans le cadre du projet de bâtiment commercial dans le parc d'activités du Pommier à Hénin-Beaumont, Martek Promotion a mandaté DYNALOGIC afin d'établir le volet circulation et accessibilité du dossier de CDAC. Le projet prévoit la création d'un retail park de 13 000 m² de surface de vente composé de 12 enseignes. L'impact du projet est analysé aux heures de pointe du vendredi soir et du samedi après-midi.

L'offre commerciale existante étant particulièrement dense, nous considérons un foisonnement de 80% entre les anciennes et les nouvelles enseignes.

La génération de trafic du projet est estimée à environ :

- 300 véhicules par sens en heure de pointe vendredi soir, dont 60 nouveaux chalands,
- 540 véhicules par sens en heure de pointe samedi après-midi, dont 110 nouveaux chalands.

Etat initial

Le vendredi soir, on note des remontées de file épisodiques sur toutes les branches du giratoire RD39 x RD40 et, très rarement, sur la branche nord du giratoire Parcolog. Ces remontées sont accentuées le samedi sans atteindre la saturation. Les autres giratoires sont fluides.

Dynalogic

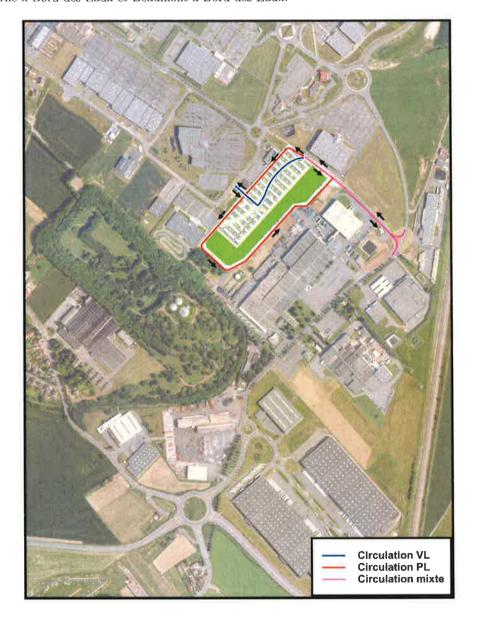


Situation projetée

Le trafic supplémentaire généré est estimé à environ 60 véhicules par sens en heure de pointe vendredi soir et 110 véhicules par sens en heure de pointe samedi après-midi:

L'augmentation du trafic global étant faible (moins de 2% sur le réseau total), l'arrivée du projet impacte peu les aménagements existants.

La desserte du site par la clientèle s'effectue par le boulevard Herne et le chemin de Noyelles. La nouvelle liaison depuis le chemin de Noyelles n'est accessible en entrée que depuis le nord et vers le sud uniquement en sortie. Le nouvel accès permet de limiter l'augmentation de trafic au sein de la zone d'activité et notamment sur les giratoires Herne x Bord des Eaux et Beaumont x Bord des Eaux.



26 novembre 2015



Table des matières

1	Eta	t initial
	1.1	Présentation
	1.2	Accessibilité routière
	1.3	Réseau viaire
	1.4	Trafics
	1.5	Analyse capacitaire statique
	1.6	Analyse dynamique
2	Situ	ation projetée
	2.1	Génération de trafic
		Réseau viaire
		Trafics
	2.4	Analyse capacitaire statique
	25	Analyse dynamique

Dynalogic

4 26 novembre 2015



Chapitre 1

Etat initial

1.1 Présentation

Dans le cadre du projet de bâtiment commercial dans le parc d'activités du Pommier à Hénin-Beaumont, Martek Promotion a mandaté DYNALOGIC afin d'établir le volet circulation et accessibilité du dossier de CDAC. Nous analyserons les trafics en situation actuelle aux accès du site commercial, puis mettrons en évidence les impacts du projet envisagé sur la circulation, pour valider le futur plan de desserte du site. L'analyse des impacts du projet sera réalisée au moyen du logiciel Girabase (CEREMA) pour l'analyse statique et DYNASIM pour l'analyse dynamique.

Les plages horaires analysées dans le présent document représentent des périodes de pointes commerciales ;

- heure de pointe du vendredi soir 17h-18h,
- heure de pointe du samedi après-midi 16h-17h.

1.2 Accessibilité routière

Le projet commercial se situe à l'est de la commune d'Hénin-Beaumont, en bordure de l'autoroute A1 et est desservi par les échangeur 16.1 au sud et 17 au nord.

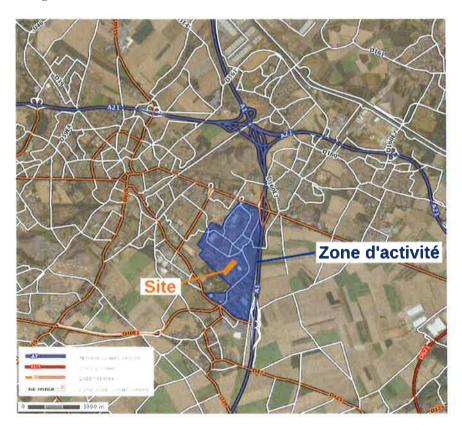


FIGURE 1.1: Localisation du site dans le réseau routier de l'agglomération

th

1.3 Réseau viaire

A l'échelle locale, l'accessibilité au site est envisagée par un accès direct sur le boulevard Herne et sur le chemin de Noyelles.



FIGURE 1.2: Desserte du site

6 26 novembre 2015



1.4 Trafics

Une campagne de comptages automatiques a été réalisée sur une semaine du 13 au 19 juin 2014 (résultats en annexe).

Une campagne de comptages directionnels a été réalisée sur les carrefours aux abords du site le vendredi 13 juin 2014 en heure de pointe soir.

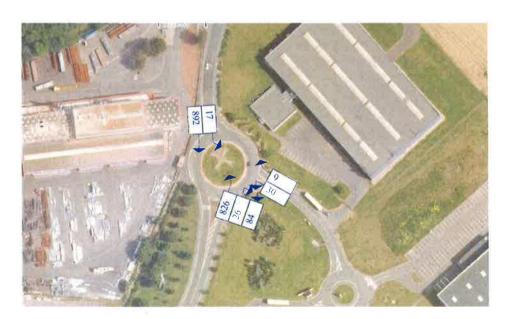
Les données de trafic obtenues ont été extrapolées à l'heure de pointe du samedi après-midi sur la base des comptages automatiques, afin de rendre compte des pointes de l'activité commerciale projetée.

Heure de pointe vendredi soir : 17h00-18h00

Giratoire RD39 x RD40



Giratoire Parcolog



RI-

7

Giratoire Beaumont x Bord des Eaux



Giratoire Herne x Bord des Eaux

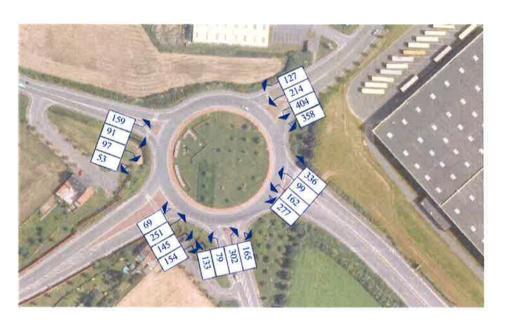


8 26 novembre 2015



Heure de pointe samedi : 16h00-17h00

Giratoire RD39 x RD40



Giratoire Parcolog



Dynalogic



Giratoire Beaumont x Bord des Eaux



Giratoire Herne x Bord des Eaux



10 26 novembre 2015

PI

1.5 Analyse capacitaire statique

Les analyses statiques pratiquées avec le logiciel Girabase sur les plages horaires correspondantes permettent de déterminer la capacité du giratoire. Le fonctionnement du logiciel et l'interprétation des résultats sont joints en annexe.

Giratoire RD39 x RD40

Branche RD40 est

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	723	49%	0vh	3vh	2s	0,3h
h2014 hps	723	49%	0vh	3vh	2s	0,3h

Branche Noyellesl

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	814	46%	0vh	3vh	1s	0,3h
h2014 hpsam	519	32%	1vh	4vh	2s	0.7h

Branche RD39 nord

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	322	49%	lvh	4vh	7s	0,7h
h2014 hpsam	162	29%	2vh	7vh	16s	1,8h

Branche RD40 ouest

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	522	50%	0vh	3vh	3s	0,5h
h2014 hpsam	268	30%	1vh	6vh	8s	1,3h

Branche RD39 sud

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	215	27%	2vh	7vh	10s	1,7h
h2014 hpsam	7	1%	18vh	57vh	97s	18,3h

L'analyse statique montre des difficultés en heure de pointe samedi depuis la RD39 sud (branche desservant Ikéa).

Giratoire Parcolog

Branche Parcolog

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	969	96%	0vh	2vh	2s	0.0h
h2014 hpsam	879	100%	0vh	2vh	0s	0,0h

Branche Noyelles nord

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	1051	54%	0vh	3vh	1s	0,2h
h2014 hpsain	954	48%	0vh	3vh	ls	0,3h

Branche Noyelles sud

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	1255	57%	0vh	2vh	0s	0,1h
h2014 hpsam	1155	52%	0vh	2vh	0s	0,1h

On ne note pas de difficulté sur ce giratoire malgré un mouvement de retournement important depuis le sud pour rejoindre Carré des Halles.

Dynalogic



Giratoire Beaumont x Bord des Eaux

Branche Beaumont sud

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	1077	57%	0vh	2vh	0s	0,1h
h2014 hpsam	799	46%	0vh	3vh	1s	0,3h

Branche Beaumont nord

	Réserve de capacité		Longueur de Stockage		Temps d'attente	
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	1097	68%	0vh	2vh	1s	0,1h
h2014 hpsam	853	59%	0vh	3vh	1s	0,2h

Branche Nord ouest (Auchan)

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	1006	60%	0vh	2vh	1s	0,1h
h2014 hpsam	742	48%	0vh	3vh	1s	0,3h

Branche Bord des Eaux

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	801	68%	0vh	3vh	2s	0,2h
h2014 hpsam	581	58%	0vh	3vh	3s	0,4h

Ce giratoire, dimensionné pour recevoir un trafic important, possède une forte réserve de capacité.

Giratoire Herne x Bord des Eaux

Branche Bord des Eaux est

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente
Périodes de trafic	en uvp/h	eu %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	1474	82%	0vh	2vh	0s	0,0h
h2014 hpsam	1397	81%	0vh	2vh	1s	0,1h

Branche Rufique

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
h2014 hps	1387	89%	0vh	2vh	1s	0,0h	
h2014 hpsam	1320	86%	0vh	2vh	1s	0,1h	

Branche Bord des Eaux ouest

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente	
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
h2014 hps	1505	78%	0vh	2vh	0s	0,0h
h2014 hpsam	1461	75%	$0 \mathrm{vh}$	2vh	0s	0,1h

Branche Herne

	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
h2014 hps	1379	93%	0vh	2vh	1s	0,0h	
h2014 hpsam	1304	91%	0vh	2vh	1s	0,0h	

On ne note pas de difficulté sur ce giratoire.

W

1.6 Analyse dynamique

Les résultats quantitatifs permettent d'apprécier la convergence du modèle de simulation, et d'identifier les éventuels points durs et dysfonctionnements par le biais d'indicateurs tels que les débits, les nombres de véhicules présents, le temps de parcours, ...

Les tableaux présentés donnent les résultats d'indicateurs pendant la période simulée. Ils sont obtenus par réplications :

- Demande indique le nombre de véhicules (en uv) que l'on souhaite théoriquement écouler;
- Offre donne le nombre moyen de véhicules (en uv) sortant de la zone de mesure en simulation pour l'ensemble des réplications (moyenne des débits moyens);
- Déficit % présente l'écart (en pourcentage) obtenu entre la théorie et la simulation. Le déficit n'est précisé que s'il est supérieur à 5% en valeur absolue et que la différence des deux débits est supérieure à 50 uv en valeur absolue;
- Retard indique la différence entre le temps de parcours simulé et le temps de parcours de référence ¹. Les valeurs moyenne et maximales sont présentées.
- Remontée indique la longueur (en m) de la remontée de file en amont du point de mesure. Un véhicule est considéré dans une remontée de file si, sa vitesse passe sous le seuil de 10km/h et si la distance avec le véhicule qui le précède est inférieure à 15m. Il sort d'une remontée de file si sa vitesse devient supérieure à 20km/h. Cette remontée est calculée par file.

Heure de pointe vendredi soir

Giratoire RD39 x RD40	Demande	Offre	Deficit	Retard		ard Remontee	
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Noyelles	967 uv	981 uv	¥	4"	10"	8 m	99 m
RD39 nord	333 uv	334 uv	9	19"	50"	14 m	90 m
RD39 sud	570 uv	564 uv	-	12"	30"	19 m	112 m
RD40 est	720 uv	706 uv	~	7"	17"	6 m	46 m
RD40 ouest	515 uv	516 uv	-	14"	36"	8 m	68 m

Giratoire Parcolog	Demande	Offre	Deficit	Retard		Remontee	
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Noyelles nord	902 uv	911 uv	e e	4"	7":	10 m	99 m
Parcolog	38 uv	38 uv	-	3"	9"	0 m	5 m
Noyelles sud	928 uv	919 uv	4	2"	3"	0 m	9 m

Giratoire Beaumont x Bord des Eaux	Demande	Offre	Deficit	Ret	ard	Reme	ontee
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Nord Ouest	681 uv	686 uv	-	3°	7"	2 m	33 m
Bord des eaux	382 uv	382 uv	4	5"	13"	2 m	33 m
Beaumont nord	697 uv	688 uv	2	2"	6"	1 m	22 m
Beaumont sud	809 uv	797 uv		2"	6"	3 m	44 m

Giratoire Herne x Bord	Demande	Offre	Deficit	Retard		Remontee	
des Eaux							
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Herne	107 uv	109 uv		1"	311	0 m	12 m
Bord des eaux est	332 uv	326 uv		1"	2"	1 m	18 m
Rufisque	180 uv	196 uv	9	1"	4**	0 m	16 m
Bord des eaux ouest	414 uv	413 uv	-	1"	3"	1 m	23 m

Dynalogic 13

RU

^{1.} avant la simulation de l'heure de pointe, Dynasim génère un état de référence: pour chaque origine-destination présente dans la matrice origines-destinations, un véhicule seul est simulé, les feux sont tous au vert, le véhicule ne respectant que les stop et les arrêts. Son temps de parcours pour traverser le point de mesure constitue la valeur de référence.

Heure de pointe samedi

Giratoire RD39 x RD40	Demande	Offre	Deficit	Ret	Retard		Remontee	
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max	
Noyelles	1094 uv	1091 uv	3.	6"	15"	14 m	135 m	
RD39 nord	394 uv	386 uv	-	L'18"	2'55"	60 m	219 m	
RD39 sud	674 uv	672 uv	12	44"	1'33"	72 m	292 m	
RD40 est	848 uv	841 uv	3	18"	44"	18 m	100 m	
RD40 ouest	607 uv	594 uv	. 	58"	2'19"	37 m	279 m	

Giratoire Parcolog	Demande	Offre	Deficit	Retard		Remo	Remontee	
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max	
Noyelles nord	1029 uv	1023 uv	3.0	5"	8"	13 m	118 m	
Parcolog	1 uv	0 uv	-	0"	2	0 m	0 m	
Noyelles sud	1079 uv	1062 uv	370	2"	3"	0 m	0 m	

Giratoire Beaumont x Bord des Eaux	Demande	Offre	Deficit	Retard		Remo	Remontee	
	Moyenne	Моуеппе	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max	
Nord Ouest	797 uv	792 uv	-	4"	10"	4 m	40 m	
Bord des eaux	420 uv	416 uv	(2)	9"	25"	5 m	56 m	
Beaumont nord	818 uv	825 uv	S=3	3"	7"	1 m	27 m	
Beaumont sud	946 uv	924 uv	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3"	9"	4 m	46 m	

Giratoire Herne x Bord des Eaux	Demande	Offre	Deficit	Retard		Remontee	
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Herne	128 uv	127 uv	.=	1"	3"	0 m	13 m
Bord des caux est	334 uv	333 uv	S=2	1"	3"	1 m	21 m
Rufisque	217 uv	224 uv	120	2"	5"	1 m	23 m
Bord des eaux ouest	492 uv	483 uv		1"	3"	1 m	27 m

Conclusions

Le vendre di soir, on note des remontées de file épisodiques sur toutes les branches du giratoire RD39 x RD40 et, très rarement, sur la branche nord du giratoire Parcolog. Ces remontées sont accentuées le same di sans atteindre la saturation. Les autres giratoires sont flui des.

fle

Chapitre 2

Situation projetée

2.1 Génération de trafic

Le projet prévoit la création d'un retail park de $13~000~\mathrm{m}^2$ de surface de vente composé de 12 enseignes. L'offre commerciale existante étant particulièrement dense, nous considérons un foisonnement de 80% entre les anciennes et les nouvelles enseignes.

La génération de trafic du projet est estimée à environ :

- 300 véhicules par sens en heure de pointe vendredi soir dont 60 nouveaux chalands,
- 540 véhicules par sens en heure de pointe samedi dont 110 nouveaux chalands.

Dynalogic 1

VU

2.2 Réseau viaire

La desserte du site par la clientèle s'effectue par le boulevard Herne et le chemin de Noyelles. La nouvelle liaison depuis le chemin de Noyelles n'est accessible en entrée que depuis le nord et vers le sud uniquement en sortie.

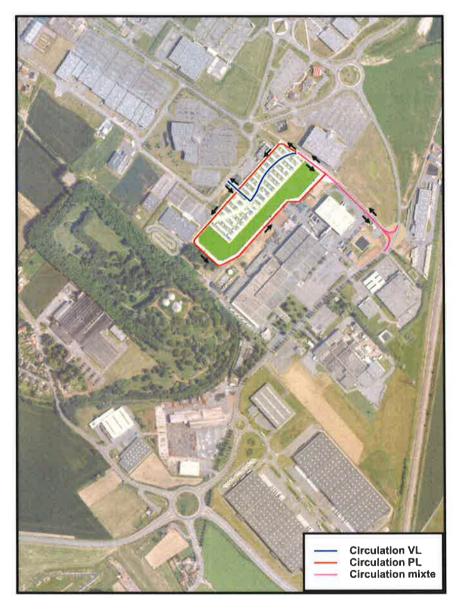


FIGURE 2.1: Desserte du site

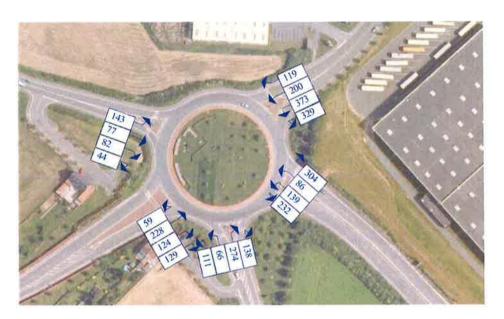
16 26 novembre 2015



2.3 Trafics

Heure de pointe vendredi soir : 17h00-18h00

Giratoire RD39 x RD40



Giratoire Parcolog



N

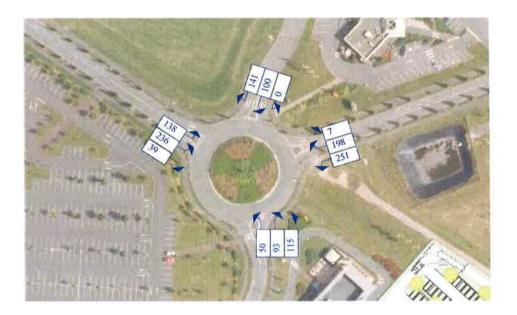
17

Dynalogic

Giratoire Beaumont x Bord des Eaux



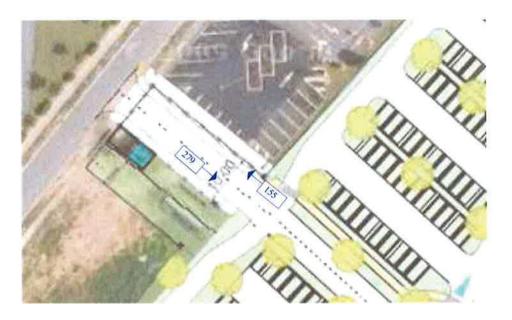
Giratoire Herne x Bord des Eaux



18 26 novembre 2015



Accès projet boulevard Herne



Accès projet chemin de Noyelles

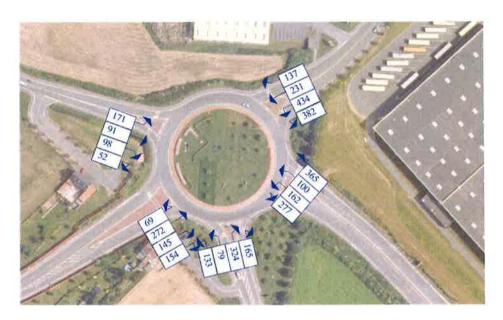


Dynalogic 19

pl

Heure de pointe samedi: 16h00-17h00

Giratoire RD39 x RD40



Giratoire Parcolog



20 26 novembre 2015



Giratoire Beaumont x Bord des Eaux



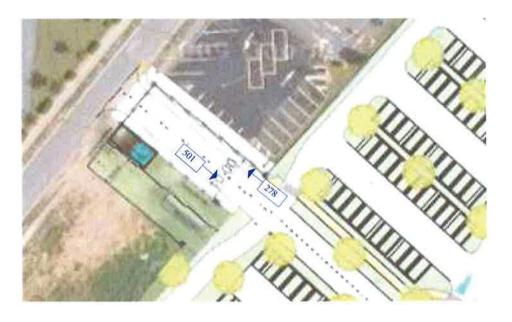
Giratoire Herne x Bord des Eaux



fel

Dynalogic 2

Accès projet boulevard Herne



Accès projet chemin de Noyelles



22 26 novembre 2015



2.4 Analyse capacitaire statique

Giratoire RD39 x RD40

RD40 est	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente	
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	667	47%	0vh	3vh	2s	0,4h	
projet1 hpsam	333	27%	1vh	6vh	5s	1,2h	
Noyellesl	Réserve de	e capacité	Longueur de Stockage		Temps	d'attente	
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	764	43%	0vh	3vh	1s	0,3h	
projet1 hpsam	433	27%	1vh	5vh	3s	0.9 h	
RD39 nord			Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	296	46%	1vh	4vh	8s	0,8h	
projet1 hpsam	119	23%	3vh	1,0vh	22s	2,5h	
RD40 ouest	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps	d'attente	
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	480	47%	1 v h	4vh	4s	0.6h	
projet1 hpsam	201	24%	$2\mathbf{v}$ h	8vh	11s	1.9h	
RD39 sud	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	180	23%	2vh	8vh	13s	2,1h	
projet1 hpsam	-50	-8%	29vh	86vh	162s	31,6h	

L'analyse statique montre des difficultés en heure de pointe samedi depuis la RD39 sud (branche desservant Ikéa).

Giratoire Parcolog

Parcolog	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	926	96%	0vh	2vh	2s	0,0h	
projet1 hpsam	811	100%	0vh	$2\mathrm{vh}$	0s	0.0h	
Noyelles nord	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	1010	51%	0vh	3vh	1s	0,2h	
projet1 hpsam	878	44%	0vh	3vh	1s	0,3h	
Noyelles sud	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	1207	55%	0vlı	2vh	0s	0,1h	
projet1 hpsam	1062	47%	0vh	3vh	1s	0,2h	

On ne note pas de difficulté sur ce giratoire,

pl

23

Giratoire Beaumont x Bord des Eaux

Beaumont sud	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente					
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total				
projet1 hps	1001	53%	0vh	2vh	1s	0,1h				
projet1 hpsam	669	39%	0vh	3vh	1s	0,4h				
Beaumont nord	Beaumont nord Réserve de capacité			de Stockage	Temps d'attente					
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total				
projet1 hps	1004	65%	0vh	2vh	1s	0,1h				
projet 1 hpeam	608	590%	Ovh	377h	20	0.3h				

Nord ouest (Auchan)	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	864	58%	0vh	3vh	1s	0,2h	
projet1 hpsam	541	44%	1vh	4vh	3s	0,5h	

Bord des Eaux	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	845	68%	0vh	3vh	2s	0,2h	
projet1 hpsam	653	60%	0vh	3vh	2s	0,3h	

On ne note pas de difficulté sur ce giratoire.

Giratoire Herne x Bord des Eaux

Bord des Eaux est	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	1138	70%	$0 \mathrm{vh}$	2vh	1s	0,1h	
projet1 hpsam	829	57%	0vh	3vh	2s	0,3h	

	Rufique	Réserve de capacité		Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
I	Périodes de trafic	en uvp/h	ен %	moyenne	maximale	moyen	total	
I	projet1 hps	1065	82%	0vh	2vh	1s	0,1h	
ī	projet1 hpsam	788	71%	0vh	3vh	2s	0,2h	

Bord des Eaux ouest	Réserve de capacité		Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	1088	72%	0vh	2vh	1s	0,1h	
projetl hpsam	770	61%	0vh	3vh	2s	0,3h	

Herne	Réserve de	e capacité	Longueur	de Stockage	Temps d'attente		
Périodes de trafic	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total	
projet1 hps	1209	82%	0vh	2vh	ls	0.1h	
projet1 hpsam	1025	72%	0vh	2vh	1s	0,1h	

On ne note pas de difficulté sur ce giratoire.

fl

2.5 Analyse dynamique

Heure de pointe vendredi soir

Giratoire RD39 x RD40	Demande	e Offre Deficit Retard Remontee				ontee	
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Noyelles	1012 uv	1006 uv	-	4"	9"	7 m	116 m
RD39 nord	340 uv	334 uv	2	19"	46"	14 m	133 m
RD39 sud	584 uv	589 uv	5	14"	32"	21 m	157 m
RD40 est	734 uv	734 uv	*	8"	21"	8 m	75 m
RD40 ouest	526 uv	529 uv	2	16"	38"	9 m	125 m

Giratoire Parcolog	Demande	Offre	Deficit	Retard		Remontee	
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Noyelles nord	956 uv	946 uv	-	4"	7"	11 m	127 m
Parcolog	39 uv	39 uv	-	4"	11%	0 m	5 m
Noyelles sud	979 uv	978 uv	-	2"	3"	0 m	0 m

Giratoire Beaumont x Bord des Eaux	Demande	Offre	Deficit	Retard		Remontee	
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Nord Ouest	619 uv	614 uv	-	3"	8"	2 m	37 m
Bord des eaux	392 uv	390 uv	*	3"	9"	2 m	44 m
Beaumont nord	712 uv	713 uv	4	2"	6**	1 m	31 m
Beaumont sud	869 uv	868 uv	7	2"	7"	3 m	54 m

Giratoire Herne x Bord des Eaux	Demande	Offre	Deficit	Ret	ard	Remo	ontee
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Herne	262 uv	265 uv	-	I"	4"	1 m	31 m
Bord des eaux est	494 uv	491 uv	-	2"	4"	3 m	50 m
Rufisque	241 uv	247 uv	-	3"	711	2 m	32 m
Bord des eaux ouest	413 uv	408 uv	9	2"	5"	3 m	43 m

Accès au projet boule- vard Herne	Demande	Offre	Deficit	Ret	ard	Remo	ontee
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Entrée Projet	279 uv	278 uv	-	0_n	011	0 m	0 m
Sortie Projet	155 uv	158 uv	in.	0"	0"	0 m	3 m

Accès au projet chemin de Noyelles	Demande	Offre	Deficit	Ret	ard	Remo	ontee
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Noyelles sud	895 uv	895 uv	-	0"	1"	0 m	0 m
Noyelles nord	821 uv	813 uv	=	1"	2"	0 m	0 m
Sortie projet	145 uv	143 uv	-	3"	8"	1 m	21 m

de

Heure de pointe samedi

Giratoire RD39 x RD40	Demande	Offre	Deficit	Ret	ard	Remo	ontee
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Noyelles	1175 uv	1180 uv	(#)	6"	15"	21 m	274 m
RD39 nord	406 uv	374 uv	-	2'51"	4'33"	187 m	661 m
RD39 sud	696 uv	684 uv	373	1'06"	2'01"	117 m	395 m
RD40 est	877 uv	872 uv	(E)	31"	1'12"	29 m	171 m
RD40 ouest	627 uv	588 uv		2'17"	4'26"	130 m	660 m

Giratoire Parcolog	Demande	Offre	Deficit	Ret	ard	Reme	ontee
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Noyelles nord	1131 uv	1133 uv		5"	9°	15 m	169 m
Parcolog	1 uv	0 uv	S=:	0"	-	0 m	0 m
Noyelles sud	1171 uv	1135 uv		2"	3"	0 m	0 m

Giratoire Beaumont x Bord des Eaux	Demande	Offre	Deficit	Ret	ard	Reme	ontee
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Nord Ouest	687 uv	678 uv		6"	15"	5 m	58 m
Bord des eaux	433 uv	434 uv		5"	13"	3 m	63 m
Beaumont nord	844 uv	837 uv	724	3"	9"	2 m	40 m
Beaumont sud	1051 uv	1018 uv	12.	4"	10"	6 m	57 m

Giratoire Herne x Bord des Eaux	Demande	Offre	Deficit	Ret	ard	Remo	ontee
	Moyenne	Moyenne	Моуеппе	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Herne	404 uv	407 uv	= =	2"	6"	3 m	39 m
Bord des eaux est	620 uv	603 uv	8	3 ⁿ	7"	7 m	79 m
Rufisque	327 uv	323 uv	-	4"	11"	4 m	43 m
Bord des eaux ouest	492 uv	496 uv		4"	10"	6 m	62 m

Accès au projet boulevard Herne	Demande	Offre	Deficit	Ret	ard	Reme	ontee
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Entrée Projet	501 uv	491 uv	-	011	0"	0 m	17 m
Sortie Projet	278 uv	281 uv	=	0,,	0"	0 m	8 m

Accès au projet chemin de Noyelles	Demande	Offre	Deficit	Reta	ard	Remo	ontee
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Max	Moyenne	Max
Noyelles sud	1082 uv	1049 uv	2	0"	1"	0 m	0 m
Noyelles nord	907 uv	908 uv	5	1"	2"	0 m	0 m
Sortie projet	262 uv	262 uv		5"	12"	2 m	38 m

Conclusions

L'arrivée du projet impacte peu les aménagements existants. Le nouvel accès permet de limiter l'augmentation de trafic au sein de la zone d'activité et notamment sur les giratoires Herne x Bord des Eaux et Beaumont x Bord des Eaux.

26 novembre 2015



Annexes

M

×

Explication logiciel Girabase

Introduction au logiciel 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 ou 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.

Dynalogic 2



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).

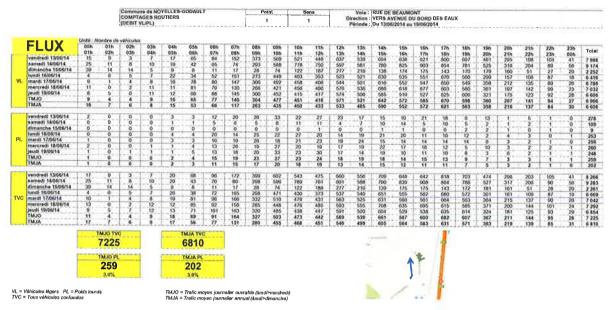
Si le giratoire reste très saturé lorsqu'on a testé toutes les possibilités d'utilisation de l'espace disponible, les solutions sont:

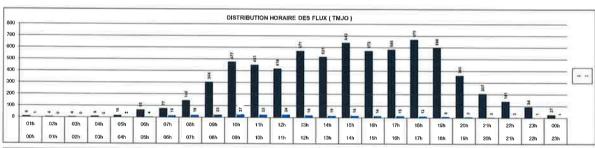
- l'affectation de voies directes de tourne à droite si un tel mouvement est particulièrement important (mais attention à l'heure de pointe inverse);
- la dénivellation de mouvements directs;
- la remise en cause du plan de circulation.

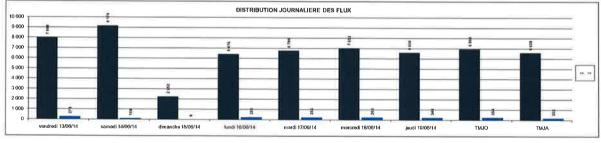


Ill

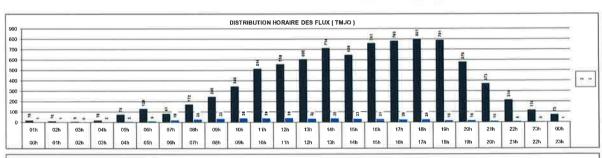
Comptages automatiques

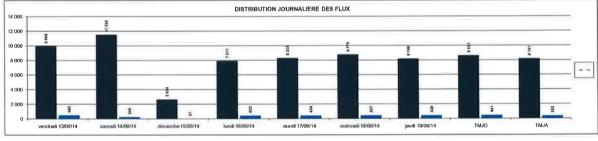






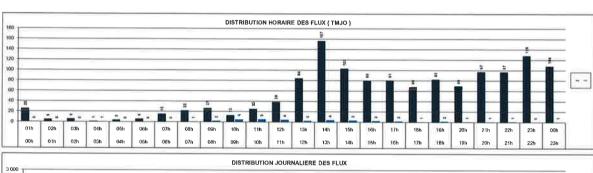
			COMPT	AGES RO		GODAUL	r		Po	int	-		D	rection :	VERS C	HEMIN DE	NOYELL	ES						Pag	je 1/2
			(OE BIT	VUPL)							-	-	7	Perioda :	Du 13/00	92014 au	19/06/20	14	-					-	
FILIX	Chiefe /	Vambre o	Re vehicular	03h	04h	05h	96h	07n	08h	09n	100	11h	12h	13h	14h	15h	16h	37n	18h	1901	20h	2th	22h	23h	Tot
vendredi 13/05/14 armedi 14/05/14 dimanche 15/05/14 lundi 16/06/14 inardi 17/05/14 inercredi 16/06/14 jeudi 19/05/14 TMJO	01h 37 68 107 7 16 20 17 19 39	02h 15 36 47 4 4 10 11	03h 8 12 27 6 4 5 5	94h 15 10 58 27 19 23 13 19	05h 63 25 10 72 61 76 79 74 58	06h 124 80 9 131 130 120 134 129 105	07h 84 59 13 70 62 64 81	08h 172 66 19 172 165 176 176 178	09h 28J 118 19 21J 236 236 268 245 195	10h 423 341 83 369 300 305 362 346	11h 599 737 100 400 578 458 406 514 447	12h 658 925 162 520 546 638 529 554	13h 605 885 168 554 589 640 543 605 583	14h 758 650 154 651 684 748 604 714 633	15h 687 870 227 652 815 681 607 648 620	16h 841 1 009 258 705 738 800 716 761 724	17h 824 1 12J 207 722 773 850 746 783 750	18h 808 1.121 200 705 756 660 727 801 768	19h 850 1 132 225 761 701 840 742 791 759	20h 764 876 150 493 527 672 539 578 560	21h 402 516 194 274 384 372 341 373 368	22h 372 356 124 159 183 192 213 214 221	23h 180 243 21 77 132 64 105 116 127	90h 120 164 57 35 72 63 60 73 84	9 90 11 5 2 6: 7 9 8 30 8 7 8 11 8 6: 8 11
vendredi 13/98/14 sarredi 14/98/14 dimanche 15/98/14 iundi 15/96/14 marcii 17/96/14 mercredi 16/96/14 jeudi 19/96/14 TMJO TMJA	0 1 0 1 1 2 1	0 0 0 0 0 0 0 1 1	0 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3 1 0 1 5 4 4	9 9 11 9	10 0 18 16 16 16 16	24 15 0 20 27 27 31 26 21	42 7 2 22 34 30 31 32 24	35 14 0 42 50 42 43 38 29	35 16 1 42 44 31 40 38 30	42 23 2 37 40 54 38 38	38 21 0 18 32 36 26 28	94 12 1 35 36 31 35 35 35 27	37 10 1 36 30 31 31 33 28	38 72 1 25 27 39 25 21 21	26 24 0 40 23 22 26 28 23	33 10 1 18 22 20 20 24 19	21 14 0 21 14 11 15 16	23 11 4 7 10 10 10 12 16	7 7 3 10 11 9 11 10	5 0 5 4 / 3 5	2002	0 1 2 1 1 1	48 24 21 42 43 43 43 42 44 35
vendredi 13/06/14 samedi 14/06/14 dimanche 15/06/14 fundi 16/06/14 marili 17/06/14 maricedi 18/06/14 jeudi 18/06/14 TMJO TMJA	40 08 108 / 1/ 21 10 21 40	10 35 42 4 10 14 11	8 12 27 6 5 5 6 8	17 13 18 27 21 20 14 21 19	80 26 10 70 80 80 83 79	133 83 9 139 130 137 145 139 112	100 69 13 88 99 100 100 100 99	196 60 19 192 192 202 207 198 155	325 125 21 236 270 200 200 200 277 219	458 355 83 331 360 347 355 344 337	634 755 101 532 572 489 535 582 517	700 948 164 557 580 672 567 566 585	733 907 168 582 621 682 609	711 105 499 703 779 729 748 660	774 666 228 687 045 712 638 681 681	679 1 031 259 730 705 842 741 791 750	862 1 151 207 702 700 872 772 811 773	901 1 187 201 813 778 886 747 825 788	911 1 148 225 802 715 851 755 807 772	767 689 154 500 546 591 551 695 574	499 523 197 264 395 381 362 342 376	327 301 124 154 187 190 216 219 225	181 245 74 75 125 88 109 118 130	120 165 58 35 73 65 70 74 85	10 4 11 7 26 8 3 8 7 9 2 8 6 9 0 8 5
		Section 20, 20, 27 period																4							
		44	1			353 4.1%										1	*	ı							
	azmedi 1A06114 dimanche 1506114 Junet 1506114 Junet 1506114 march 1709119 march 1709119 mercredi 1500114 junet 1506114 mercredi 1500114 junet 1506114 march 1706114 march 1706114 march 1706114 march 1706114 march 1706114 march 1706114 march 1506114 junet 150614 junet 1506114 junet 1506114 junet 1506114 junet 1506114 junet 1	FUUX Oth vendrecti 1200/14 Oth o	FLUX 00h 07h 00h 07h 00h 02h vendred 1300/14 01h 02h 02h 02h 02h 02h 03h 03h 03h	COMPT. (DUBS) FLUX Gold - Monther dis velocular Oth	Commanda Commanda	COMPTACES ROUTERS COMPTACES ROUTERS COMPTACES ROUTERS COMPTACES ROUTERS COMPTACES COMPTACES	COMPTACES ROUTERS COMPTACES ROUTERS	CEBIT VUPL Control Control	Commands Routiers Commands Commands	Comprison Comp	Commander Securities Commander Securities	Comprision Com	Commaractics & Countries C	Comprision Com	Comparation Page Page	Comprision VERSE 1 2 Direction VERSE 1 2 Direction VERSE Direction Direction VERSE Direction Direc	Commander Scott Commander	Comprison Comp	Command Comm	### COMPTACIES ROUTIERS 1 2 2	Command Page Page	Comparignment Part Part	Command Comm	Committee Comm	Part

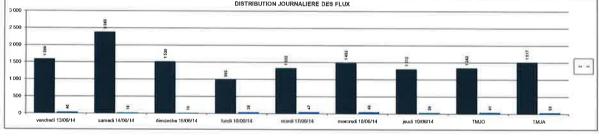




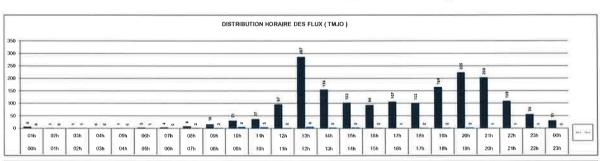
R

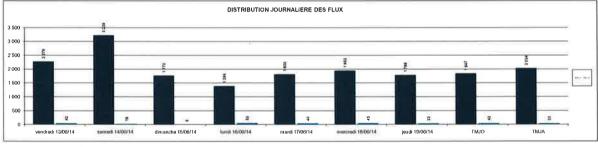
				na de HE AGES RO VL/PL)	BRBITU	UMONT				omi 2		ms 1	D	irection :	VERS A Du 13/0	VENUE D	CROUL	14							je 1/2
VL.	FLUX (vandend) 12/06/14 + amedi 14/06/14 dimanche 15/06/14 landi 18/06/14 mari 17/06/14 marindi 12/06/14	00h 01h 02h 01h 02h 03 10 101 03 110 61 6 2 11 0 26 3		03h 04h 2 4 16 2	04h 05h 1 2 4 3 3	05h 06h 0 4 8 8	06h 07h 14 2 2 15 17	07h 08h 21 11 4 26 22 22	08h 00h 23 9 4 20 20	09h 10h 18 20 12 11	10h 11h 30 40 21 23 17	11h 12h 38 43 31 44 43	12h 13h 80 91 87 73 104	13h 14h 141 161 111 127 170 161	14h 15h 58 184 128 87 84 137	15h 16h 77 161 119 54 78	16h 17h 89 138 102 61 02 122	37h 18h 50 179 82 45 53 120	18h 19h 05 165 197 59 83	19h 20h 04 142 80 50 72	20h 21h 113 178 124 61 120	21h 22h 140 202 27 62 100 74	22h 23h 152 249 00 73 104 05	23h 00h 164 272 62 50 102 85	To 15 23 18 96 13 14
	jeudi 19/05/14 YMJO YMJA	18 0 25 5 40 21	3 6 10	1 4	3	6 5	15 15 11	18 22 18	2N 27 21	10 13 15	17 25 27	28 39 39	76 84 83	164 157 151	111 103 118	01 80 97	70 81 92	56 68 86	65 63 111	60 69 81	106 97 113	104 97 103	158 128 136	112 168 118	13 13 15
PL	vendredi 13/06/14 samedi 14/06/14 dimanche 15/06/14 fundi 15/06/14 marci 17/06/14 mercindi 15/06/14 jeudi 19/06/14 TANJO TANJO	6 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0	0 0 0 0 1 0 0 0	0 2 0 1 0 1 1 1 1 1 1	0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	2 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3 0 0 0 4 0 4 2 2	7 1 0 0 6 8 2 6 4	5 0 5 6 8 3 5	3 3 3 4	3 1 1 4 9 4 0 3	1 3 6 4	2 0 1 0 4 7	2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 4 4 2 0	0 2 0 0 2 2 0	4 0 2 2 0 2 0 2	1 0 1 0 1 1 1 1	0 0 2 0 0 3	0 2 1 2 6 0 3 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	40 10 31 40 40 41 41
vc	vendredi 12/06/14 samedi 14/06/14 dimencha 15/06/14 hardi 16/06/14 mardi 17/06/14 marcredi 18/06/14 jeudi 16/06/14 TMJO	60 10 102 63 110 01 6 2 11 0 20 3 10 0 25 5	16 8 30 5 2 4 3 6	10 10 5 1 1 1 2	1 2 4 3 3 6 6 4 3	7 0 4 5 6	16 2 2 18 17 12 15 16 16	72 11 4 20 24 22 10 22	20 0 4 20 33 32 28 29 20	26 30 12 17 21 19 12 10	41 40 21 28 23 41 20 31	42 44 34 49 50 43 43 43 43	92 92 68 82 75 108 76 87	145 102 112 130 175 185 100 161	100 187 179 90 68 144 112 107	70 163 119 56 80 115 84 83	69 138 102 65 66 124 70 63	60 181 82 45 55 128 66 69	99 106 199 61 83 113 65 84	96 142 81 51 72 70 61 70 82	113 178 126 61 120 60 107 98	140 204 78 64 106 74 107 86	150 250 50 73 165 65 158 129	185 223 63 69 103 85 113 109	16 24 15 10 13 15 13 13
		тмло т 138				1550										1		to and to a	*****				Sec. La Constitución de la Const	on al Allan	e de de de
		41 2.9%				33 2.1%		district their						1	22.0	271	in the second		1						
. = V /C =	/éhicules légers PL = P Tous véhicules confond	oids lourds lus			TMJO :	= Tralic mo = Tralic mo	oyen journ oyen journ	nalier ouvr salier annu	able (lund el (lundi>	lrvendre dimanche	dı) i)			5		,									
80								DIS.	TRIBUT	ION HO	RAIRE [DES FLU	X (TM.	JO)											
99																									





				COMPTA (DEBIT V	GES RO	VIN-BEAL UTIERS	MONT				iint 2		2		rection :		/ARD HEF 8/2014 au		14						Pag	je 1/2
	FLUX	Unité N	lombre de 01h 02h	véhicules 02h	03h 04h	04h 05h	05h	06h 07h	07h 08h	08h	09h	10h	11h	12h 13h	13h 14h	14h 15h	15h 16h	16h	17h	185	19h 20h	20h 21h	21h 22h	22h 23h	23h 00h	Tota
VL	vendredi 13/96/14 samedi 14/96/14 dimanche 15/96/14 fundi 16/96/14 marchi 17/96/14 marchi 17/96/14	13 36 62 6 7	3 14 0	3	0 2 1 2 0	1 2 4 1 2	5 5 5 2 2	1 1 4 3 6	12 38 4 9 10	17 12 8 19 21 17	38 39 16 23 38 34	41 47 54 38 26 52	107 126 98 82 84 120	205 140 271 297 318	155 254 226 134 159 168	75 198 132 80 82 181	75 199 144 87 81	133 244 159 76 96	103 220 105 79 94 118	166 242 150 98 171 130	200 349 167 127 250 225	318 424 175 137 236 157	224 275 52 62 93 87	128 172 33 36 34 31	07 70 22 20 22 18	2 27 3 22 1 77 1 39 1 42 1 95
	Jaudi 19/06/14 TMJO TMJA	3 6 19	1 3	1	0 0 1	1 1 2	3 3 3	6 4 3	7 9 12	15 18 15	24 31 30	28 37 41	90 97 101	250 287 263	184 156 180	98 103 121	95 94 116	87 107 134	115 102 119	234 164 173	226 225 234	175 204 231	81 109 125	53 56 70	30 31 36	1 78 1 84 2 03
	vendredi 13/06/14 semedi 14/06/14	0	0	0	0	0	0	1 0	2 0	4 0	8 0	0	3	3 4	1 0	0 2	2	1 0	2 0	1 0	4	1 6	1 2	1 0	0	42 18
PL	dimanche 15/06/14 fundi 15/06/14 mardi 17/06/14 marcredi 18/06/14	0	0	0 1	0 1 0	0	0 0 1 2	0 0	3	2 2	0 7 7	6 5	0 2 3	0 14 7 5	4 0	0 0 3 7	0 4 1	0 2 1 2	0 0 2 3	0 4 1 3	0 3 4	1 0	2 0	0	0	6 50 40 45
	Jaudi 19/06/14 TMJO TMJA	0	8	1	0	0	1	0 0	2 1	1 2 1	1 6 4	5 3	1 2 1	3 6 5	3 2	3 3 2	1 2 2	0 1 1	1 2 1	1 2 1	0 2 2	1 2	1 1 1	1 1	0	33 42 33
	vendredi 13/06/14 samedi 14/06/14 dimanche 15/06/14	13 36 62	2 3 14	0 2 3	0 3 1	1 2 4	2 5 5	1 1	14 30 4	21 12 6	46 39 16	47 47 54	110 126 98	300 269 140	156 254 226	75 200 132	77 200 144	134 244 159	105 220 105	187 242 150	290 350 168	317 430 179	225 277 52	130 173 33	67 76 22	2 32 3 24 1 77
w	mardi 17/06/14 mardi 17/06/14 marcredi 18/06/14 jeudi 19/06/14	3	0 2	0 0 0	3 0 1 0	2 2 1	5 3 4 4	4 3 6 6	10 13 7 9	21 23 18 18	30 45 40 26	44 33 57 30	84 87 121 91	285 304 323 253	138 159 169 172	80 85 188 101	91 82 133 96	78 97 146 87	79 96 121 116	102 172 133 235	127 262 229 228	138 236 157 178	84 93 87 82	36 34 32 53	20 22 18 31	1 86
	TMJO TMJA	19	3	2 2	1	1 2	4	3	11	20 17	37 34	42 45	99 102	293 268	159 182	106 123	96 118	108 135	103 120	166 174	227 236	205 234	110 126	57 70	32 37	1 88
			1889				206	-								e.	- 3									
		1860 PL 1864 PL 42 33 1876													1	-=		,		e e						





N

ph

HENIN BEAUMONT

Différence 4 740 m² 1 143 m² 412 m² 4 030 m² = 0,75 % de la SDP selon la loi du 24 mars 2014 impermeabilisable Surface 621 ml 676 ml 165 ml 179 ml 123 m² 2 005 m² 9 770 m² 4 392 m² 9 693 m² 253 m² Surface aires de stationnement Voirie VL Voirie Verte Piste cyclable Béton désactivé Stationnement Enrobé Espaces verts mesurée Places Evergreen Voirie PL dont Stat, 2 roues $300 \, \text{m}^2$ Autre (Déchets...) 14 162 m² $313 \, \text{m}^2$ Surface déduite Surface mesurée 313 m² 300 m² **51 680 m²** (avec bassin) Base (Places proposées) (compris auvents) 16 461 m² 15 372 m² sans auvents) Emprise 491 PI 25 PI 24 Pi Parcelle 15 167 m² 15 167 m² Sap Surface déductible Places à Alim. Electriques STATIONNEMENT Retail Places en Evergreen Places Co-voiturage SdP Retail

Conforme 11 375 m² Retail ٧ 11 354 m² 2 196 m² 2 809 m² 179 m² 4 392 m² déductions Total 351 PI 11 PI × 2%

Nombre d'arbres sur aires de stationnement

(md)

Places PMR

1/50 m² de terrain

14 162 m² Surface de terrain dédié au stationnement :

Nombre d'arbre sur aires de stationnement :

283 arbres 421 arbres

Fait le : 01/02/2016

Nombre total d'arbres

Annexe 9 – note de calcul relative aux surfaces de stationnement



Projet de Bus a Haut Niveau de Service sur les agglomerations de Lens / L'évin et Henin / Earvin





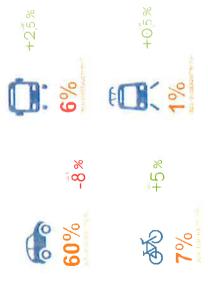
Faire des transports en commun, une seconde nature!

12

Oppur une alternative crédible ou tout automobile

aux transports en commun La priorité donnée

Les objectifs du Plan de déplacements urbains de SMT AG en général et du projet Bulles en parficuliers sont clairs : faire progresser l'usage des transports en commun



jectifs choisis, le Plan de Déplacements urbains Pour se donner les moyens de répondre aux oblíste des actions à entreprendre d'ici à l'horizon 2024. Celles-ci sont au nombre de 29, réparties sous la forme de 6 défis à relever :

aux enjeux du territoire

7

Une réponse adaptée

- 1 : Un droit à la mobilité pour tous
 - 2 : Se déplacer à pied et à vélo!
- 3 : Associer transport et urbanisme
- 4 : Facilier les échanges vers les territoires voi-
- 5 : Mieux informer les habitants et assurer un suivi des actions
- 6 : Penser à l'intermodalité pour le transport de marchandises

sion du projet de PDU sont disponibles sur notre Des éléments complémentaires à la compréhensite Internet; www.smt-artois-gohelle.fr

Le projet Bulles s'inscrit dans le premìer défi qui est 'Un droit à la mobilité pour tous" et a pour ambi-

- horaire, fiabilité) en transport public des princid'améliorer les dessertes (rapidité, fréquence paux axes du territoire
- d'augmenter la fréquentation du réseau de transport public avec un réseau TADAO performant, économique et plus écologique,
 - d'offrir des solutions aux actifs avec un meilleur niveau de service vers les zones d'emplois (amplitude horaire, fréquence, confort).
 - ▶ de limiter les nuisances des trafics routiers de transit dans les centres-villes,
- de participer à l'amélioreration du cadre de

Pourquoi le projet Bulles ?

2

partie 2

Repeuser les lieus entre villes, quantiers et zones d'emplois (



pour le bassin minier Une ambition

- en lien avec les pôles d'échanges du territoire, et facilitant l'intermodalité

Créer un mode de déplacement performant

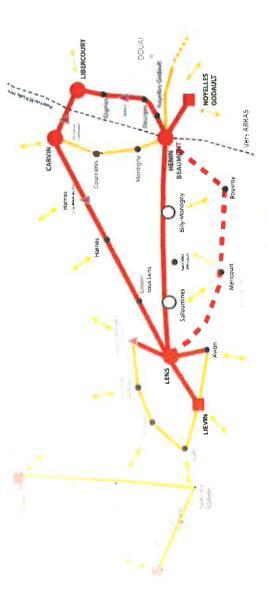
- répondant aux attentes des usagers et notamment des salariés
- créant un lien fort entre pôles de vie et pôles d'activité économique
 - facilitant la mobilité et accessible pour tous
- Créer une dynamique pour l'ensemble du résedu TADAO
- Donner une nouvelle image aux transports en commun sur le territoire

cements, notamment par la création de pistes Développer les autres modes doux de déplacyclables

- Etre vecteur de développement social
- Faire entrer le réseau de bus dans la troisième révolution industrielle, et diminuer les émissions de CO².
- contribuer à la requalification des espaces pu-
- Participer à donner une nouvelle attractivité aux territoires et au développement écono-

Exemple d'aménagement urbain assurant la priorité des bus à un carrefour à feux

Un véseau, des milliers de possibilités de déplacements



Matérialisés par les cercles rouges sur le schéma l'intermodalité du réseau : Train + Bus+ Vélo + Parci-dessus, ces pôles d'échanges doivent assurer king ...

Dans le projet Bulles, chaque station est considérée comme un mini pôle d'échanges. En effet des connexíons avec les bus des lignes régulières sont anticipées et des arceaux vélos seront présents à l'extrémité des quais.

Schéma global de mobilité

Les parcs relais

relais est envisagé dont notamment ceux à À ce stade du projet, une dizaine de parkings créer dans les zones pressenties suivantes :

- Parc Stade couvert à Liévin ;
- Parc Bollaert à Lens;
- Zone commerciale de Vendin;

Avion, échangeur N17;

- Sallaumines
- Parc Sainte-Henriette à Hénin-Beaumont ;

 - Noyelles-Godault;
- Libercourt, proche échangeur A1;

Dourges, proche échangeur A21;

Ces parkings sont tous en surface et disposeront d'un système de contrôle d'accès.

La localisation et le dimensionnement des parcs relais devront être confirmés, étudiés et précisés suite à la concertation.



Fréquence de passage:
Heures de pointes
7 min
Heures creuses 15 min

Amplitude horaire: 5h00 - 23h00 Vitesse commerciale: 23 km/h

Vitesse commerciale: 23 km/ł Nombre de véhicules: 19 bus

Estimatuion de fréquentation :

14 800 voyages/jour chiffre estimatif à horizon 2022

La Bulle 5

Fréquence de passage :

Heures de pointes 15 min Heures creuses 30 min

Amplitude horaire:5h00 - 23h00Vitesse commerciale:23 km/hNombre de véhicules:8 bus

Estimatuion de fréquentation:

5 300 voyages/jour chiffre estimatif à horizon 2022

La Bulle 3

Fréquence de passage :

Heures de pointes 7 min Heures creuses 15 min Amplitude horaire: 5h00 - 23h00 Vitesse commerciale: 23 km/h Nombre de véhicules: 15 bus

Estimatulon de fréquentation :

7 200 voyages/jour chiffre estimatif à horizon 2022

La Bulle 7

Fréquence de passage :

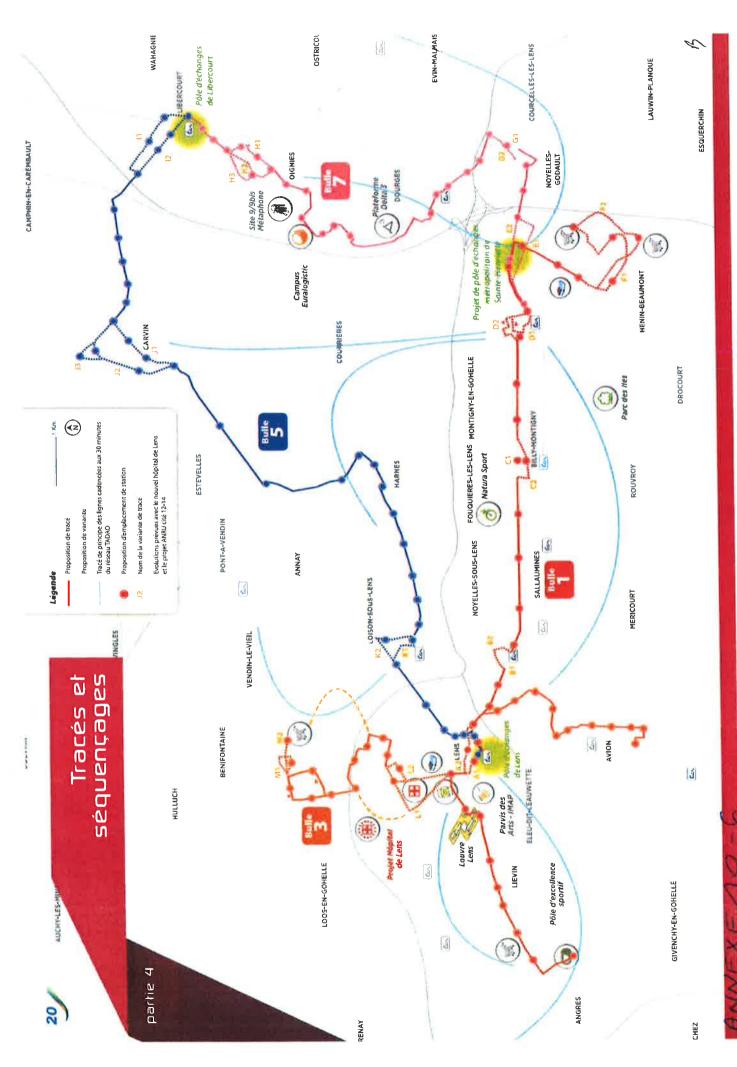
Heures de pointes 15 min Heures creuses 30 min

Amplitude horaire: 5h00 - 23h00 Vitesse commerdale: 23 km/h Nombre de véhicules: 7 bus

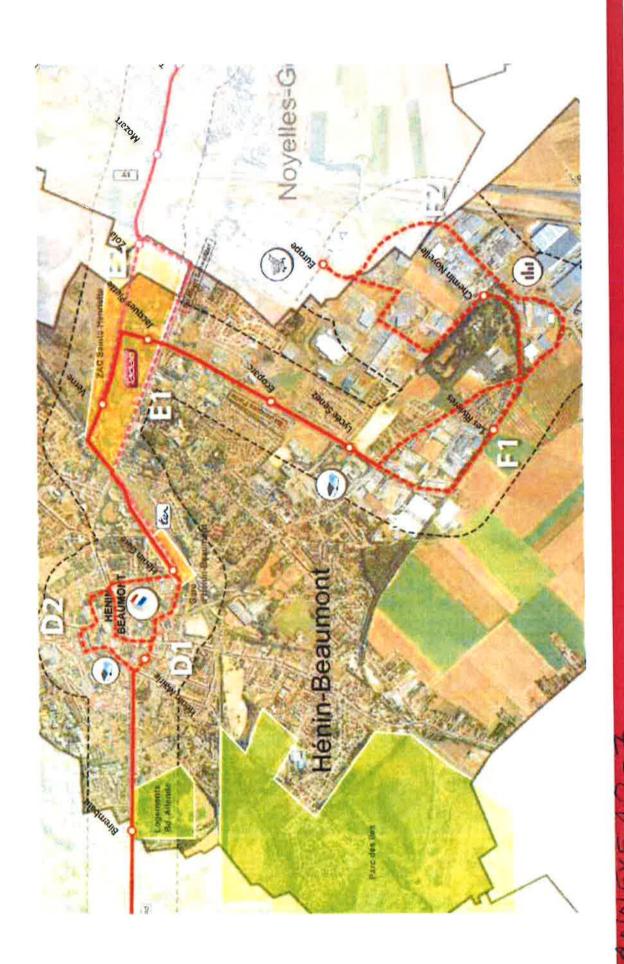
Estimatulon de fréquentation :

2 100 voyages/jour chi**lfre** estimatif à horizon 2022

M



RL



RR

(0)

Planning de réalisation

